



# **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERO INDUSTRIAL**

**TÍTULO DEL PROYECTO**

**“Elaboración de la documentación del sistema ISO 9001:2008: la mejora continua. Para elevar el nivel de efectividad de la facultad de ciencias de la ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro”**

**Autores: Jhonny Washington Pino Bajaña  
Carlos Alberto Saltos Medina**

**Milagro, abril 2013  
Ecuador**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

**CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor de proyecto de investigación nombrado por consejo directivo de la unidad académica de ciencias administrativas y comercial de la universidad estatal de milagro.

**CERTIFICO:**

Que he analizado el proyecto de tesis de grado con el título de **ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA ISO 9001:2008: LA MEJORA CONTINUA. PARA ELEVAR EL NIVEL DE EFECTIVIDAD DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO** en la Universidad Estatal de Milagro. Presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar al Título de **INGENIERO INDUSTRIAL CON MENCIÓN EN MANTENIMIENTO.**

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Presentado por los egresados:

Jhonny Washington Pino Bajaña

C.I: 0926401274

Carlos Alberto Saltos Medina

C.I: 0927420802

TUTOR

---

Ing. Rigoberto Zambrano Msc.

Milagro, 29 de Abril del 2013

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Nosotros: Jhonny Washington Pino Bajaña y Carlos Alberto Saltos Medina siendo los autores de esta investigación declaramos ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica Ciencia de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, 29 de Abril del 2013

---

Jhonny Washington Pino Bajaña  
C.I 0926401274

---

Carlos Alberto Saltos Medina  
C.I 0927420802

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA**  
**INGENIERIA INDUSTRIAL**

EL TRIBUNAL EXAMINADOR previo a la obtención del título de: **INGENIERO INDUSTRIAL**, otorga el presente **PROYECTO** las siguientes calificaciones:

- **TRABAJO ESCRITO** ( )
- **TRABAJO PRACTICO** ( )
- **EXPOSICION ORAL** ( )
- **TOTAL** ( )
- **EQUIVALENTE** ( )

\_\_\_\_\_  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

\_\_\_\_\_  
**PROFESOR DELEGADO**

\_\_\_\_\_  
**PROFESOR DELEGADO**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA**  
**INGENIERIA INDUSTRIAL**

**EL TRIBUNAL EXAMINADOR previo a la obtención del título de: INGENIERO INDUSTRIAL, otorga el presente PROYECTO las siguientes calificaciones:**

- **TRABAJO ESCRITO** ( )
- **TRABAJO PRACTICO** ( )
- **EXPOSICION ORAL** ( )
- **TOTAL** ( )
- **EQUIVALENTE** ( )

\_\_\_\_\_  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

\_\_\_\_\_  
**PROFESOR DELEGADO**

\_\_\_\_\_  
**PROFESOR DELEGADO**

## **DEDICATORIA**

A lo largo de este proyecto y de la vida estudiantil muchas personas me brindaron su apoyo y me supieron guiar por la línea de un buen profesional no me quedo más que agradecer todo esa confianza y ese apoyo de la formas desinteresada.

En primer lugar dedico de una forma muy especial a DIOS por todo lo que me ha brindado en mi vida, sin importa las dificultades que se han presentado, siempre es aguantar y seguir para adelante, también agradecer a mi familia que siempre estuvo ahí en aquellos momentos de flaqueza para dar ánimo y seguir adelante, de forma muy especial a mi madre Lidia Germania Bajaña Franco por haberme guiado con sus consejos y sus regañadas, a mi padre Virgilio Augusto Pino Rugel por haberme apoyado dando el estudio, no quiero dejar de nombrar a mis tíos Enrique Bajaña Franco y Gerardo Bajaña Franco, por su apoyo incondicional al inicio de mi carrera y por su confianza, ya que ellos siempre estuvieron dispuesto ayudarme en todo lo que sea necesario.

Washington Pino Bajaña

## **DEDICATORIA**

Este último paso al logro de la Ingeniería Industrial va dedicado al creador de los cielos, quien ha sido conmigo al igual que con todos, dándome la oportunidad de llegar hasta donde he llegado y lograr lo que he logrado, bendiciéndome enormemente al ponerme bajo el respaldo de mis padres, hermanos y amigos.

Carlos Alberto Saltos Medina

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por haber alcanzado otro peldaño más en mi vida, con sacrificio, empeño y mucha confianza.

De manera muy especial a mis padres Lidia Germania Bajaña Franco y Virgilio Augusto Pino Rugel, por haber guiado por el esta vida llena de obstáculos, por brindarme su apoyo incondicionalmente, su confianza y sus sabios consejos, no dejar de agradecer a mis tíos Enrique Bajaña Franco y Gerardo Bajaña Franco, por su apoyo incondicional al inicio de mi carrera y por su confianza.

No podría dejar de agradecer a mi tutor el Ing. Rigoberto Zambrano, por la paciencia que ha tenido durante toda el tiempo que ha durado la realización de la tesis, al Ing. Luis Buchelli por brindarme todo su apoyo, confianza durante toda mi carrera que permanecí en la Universidad, especialmente en la Unidad Académica, al Ing. Omar Franco por haber hecho parte del equipo de la acreditación de nuestra carrera, por su confianza y apoyo incondicional.

Como agradecer a la directora de la Unidad Académica la Msc. Jessenia Cardenas Cobos por haber dejado que utilizara un laboratorio para que realice mi tesis durante todo el tiempo que durara.

No podría dejar de mencionar a la Lic. Patricia Guadalupe y la Lic. Angélica Jara por el apoyo brindado en muchas ocasiones al igual por su confianza, a los ayudantes de logística como son los señores José Leon, Aldo Arauz e Isaac Samaniego, le agradezco por su confianza dada al igual que su apoyo.

Washington Pino Bajaña

## **AGREDECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la presencia de mis padres Carlos Marcelo Saltos y Rosa Medina Crespo, por la salud, por la vida y por la bendición del sustento económico en ellos, que ha permitido que culmine una carrera de tercer nivel con la proyección de seguir avanzando en los logros académicos. Agradezco a mis amigos, quienes en mis momentos de decline estuvieron allí poniendo su hombro para apoyarme en ellos y avanzar, agradezco a autoridades y docentes que conocieron mis iniciativas y las respaldaron, me es necesario dar sus nombres, pues así quedará constancia de quienes me dieron un empuje dentro de la institución a pesar de sus múltiples ocupaciones, agradezco al Dr. Rómulo Minchala Murillo, a la Dra. Juanita Coka, a la Lcda. Lupe Montes, al Ing Rigoberto Zambrano, al Dr. Miguel Reinoso, y al Ing. Juan Hidalgo.

Gracias padres, hermanos, amigos, docentes y autoridades que creyeron y creen en mis iniciativas, iniciativas que me llevaron a representarlos a nivel internacional y gestionar por primera vez una patente de diseño industrial para La Universidad Estatal de Milagro

Carlos Alberto Saltos Medina

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Máster.

Jaime Orozco

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presidente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue “Elaboración de la documentación del sistema ISO 9001:2008: la mejora continua. Para elevar el nivel de efectividad de la facultad de ciencias de la ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro” y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería.

Milagro, 29 de Abril del 2013

---

Jhonny Washington Pino Bajaña

C.I 0926401274

---

Carlos Alberto Saltos Medina

C.I 0927420802

## INDICE

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
DEDICATORIA.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
AGREDECIMIENTO.....	ix
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	x
RESUMEN.....	xix
ABSTRAC.....	xx
INTRODUCCIÓN.....	xxi
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1 Problematización.....	1
1.1.2 Pronóstico.....	4
1.1.3 Control del pronóstico.....	4
1.1.4 Delimitación del problema.....	4
1.1.5 Formulación del problema.....	5
1.1.6 Sistematización del problema.....	6
1.1.7 Determinación del tema.....	7
1.2 OBJETIVOS.....	7
1.2.1 Objetivo General de la Investigación.....	7
1.2.2 Objetivos Específicos de Investigación.....	7
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	8
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>10</b>
<b>MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>10</b>

2.1 MARCO TEÓRICO .....	10
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	10
2.1.1.1 Evolución de normativa ISO 9000 .....	12
2.1.1.2 Nuevo enfoque de la norma .....	13
2.1.1.3 La cadena de valor .....	14
2.1.1.4 Historia del mapeo de la cadena de valor.....	15
2.1.2 Antecedentes Referenciales .....	18
2.1.2.1 Fundamentación .....	25
2.1.3 Teorías de calidad.....	25
2.1.3.1 FREDERICK TAYLOR.....	26
2.1.3.2 WALTER SHEWHART .....	28
2.1.3.3 W. EDWARDS DEMING.....	29
2.1.3.3.1 Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio.....	30
2.1.3.3.2 Adoptar la nueva filosofía.....	31
2.1.3.3.3 Dejar de depender de la inspección en masa para lograr calidad.....	31
2.1.3.3.4 Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio solamente en vez de ello minimizar los costos totales trabajando con un solo proveedor .....	31
2.1.3.3.5 Mejorar constante y continuamente todos los procesos de planificación, producción y servicio .....	32
2.1.3.3.6 Implantar la formación en el trabajo .....	32
2.1.3.3.7 Adoptar e implantar el liderazgo.....	32
2.1.3.3.8 Desechar el miedo .....	32
2.1.3.3.9 Derribar las barreras entre las áreas de staff .....	33
2.1.3.3.10 Eliminar los slogans, exhortaciones y metas para la mano de obra.....	33

2.1.3.3.11 Eliminar los cupos numéricos para la mano de obra y los objetivos numéricos para la dirección .....	33
2.1.3.3.12 Eliminar las barreras que privan a las personas de sentirse orgullosas de su trabajo. Eliminar la calificación anual o el sistema de méritos .....	34
2.1.3.3.13 Estimular la educación y el auto mejora de todo el mundo .....	34
2.1.3.3.14 Poner a trabajar a todas las personas de la empresa para conseguir la transformación .....	34
2.1.3.4 Los siete pecados mortales de la gerencia de DEMING .....	35
2.1.3.5 Ciclo de la mejora continua de la calidad los procesos PHVA.....	35
2.1.3.6 Enfoque de sistema para la gestión.....	38
2.1.3.7 JOSEPH M. JURAN .....	38
2.1.3.7.1 La trilogía de la calidad .....	40
2.1.3.7.2 Planeación de calidad .....	40
2.1.3.7.3 Control de la calidad .....	42
2.1.3.7.4 Mejora de la calidad .....	43
2.1.3.7.5 Pasos para la mejora de la calidad .....	44
2.1.3.8 PHILIP B. CROSBY .....	45
2.1.3.8.1 La calidad según CROSBY .....	46
2.1.3.8.2 Cero defectos.....	48
2.1.3.8.3 Los 14 puntos de mejora continua .....	49
2.1.3.9 GENICHI TAGUCHI.....	51
2.1.3.9.1 Los principios básicos .....	52
2.1.3.9.2 La filosofía de la calidad de THAGUCHI .....	52
2.1.3.9.3 Control de calidad en la línea y fuera de la línea (on-line y off-line) .....	53
2.1.3.10 ARMAD FEIGENBAUM .....	55
2.1.3.10.1 Aportaciones de FEIGENBAUM.....	56

2.1.3.10.2 Tres pasos hacia la calidad.....	58
2.1.3.10.3 Los cuatro pecados capitales.....	58
2.2 MARCO LEGAL .....	59
2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	62
2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	66
2.4.1 Hipótesis General.....	66
2.4.2 Hipótesis Particulares.....	66
2.4.3 Declaración de Variables .....	67
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>69</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>69</b>
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y PERSPECTIVA GENERAL .....	69
3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.....	69
3.2.1 Características de la población .....	69
3.2.2 Delimitación de la población.....	70
3.2.3 Tipo de muestra .....	70
3.2.4 Tamaño de la muestra .....	70
3.2.5 Proceso de selección .....	71
3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS.....	71
3.3.1 Métodos teóricos.....	71
3.3.2 Técnica e instrumentos de la investigación.....	72
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>73</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>73</b>
4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	73
4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS	73
4.3 RESULTADOS.....	74
4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	88
4.4.1 Hipótesis general.....	88

4.4.2 Hipótesis particular .....	88
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>90</b>
<b>PROPUESTA.....</b>	<b>90</b>
5.1 TEMA .....	90
5.2 FUNDAMENTACIÓN .....	90
5.3 JUSTIFICACIÓN .....	91
5.4 OBJETIVOS.....	93
5.4.1 Objetivo General de la propuesta.....	93
5.4.2 Objetivos Específicos de la propuesta .....	93
5.5 UBICACIÓN .....	94
5.6 FACTIBILIDAD.....	95
5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	95
5.7.1 medición, análisis y mejora .....	95
5.7.1.1 Generalidades .....	95
5.7.2 Seguimiento y medición .....	98
5.7.2.1 Satisfacción del cliente .....	98
5.7.2.2 Auditoria Interna .....	98
5.7.2.3 Seguimiento y medición de los procesos.....	98
5.7.3 Seguimiento y medición del servicio .....	99
5.7.3.1 Control de servicio no conforme .....	99
5.7.3.2 Análisis de datos.....	99
5.7.4 Mejora .....	100
5.7.4.1 Mejora continua .....	100
5.7.4.2 Acción correctiva .....	100
5.7.4.3 Acción preventiva .....	100
5.8 MODELO DE MEJORA.....	100
5.9 ACTIVIDADES .....	101

5.10 RECURSOS, ANÁLISIS FINANCIERO.....	101
5.11 IMPACTO.....	101
5.12 CRONOGRAMA.....	101
5.13 LINEAMIENTO PARA EVALUAR LA PROPUESTA .....	102
CONCLUSIÓN .....	103
RECOMENDACIÓN.....	104
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>105</b>
<b>LINKOGRAFÍA .....</b>	<b>107</b>
Anexo 1: .....	109
Anexo 2 .....	171
Anexo 3: .....	211
Anexo 4: .....	250
Anexo 5.....	252

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1.....	67
Cuadro 2.....	67
Cuadro 3.....	68
Cuadro 4.....	68
Cuadro 5.....	68
Cuadro 6.....	76
Cuadro 7.....	77
Cuadro 8.....	78
Cuadro 9.....	79
Cuadro 10.....	80
Cuadro 11.....	81
Cuadro 12.....	82
Cuadro 13.....	83
Cuadro 14.....	84
Cuadro 15.....	85
Cuadro 16.....	86
Cuadro 17.....	87

## INDICE DE GARFICOS

Gráfico 1.....	76
Gráfico 2.....	77
Gráfico 3.....	78
Gráfico 4.....	79
Gráfico 5.....	80
Gráfico 6.....	81
Gráfico 7.....	82
Gráfico 8.....	83
Gráfico 9.....	84
Gráfico 10.....	85
Gráfico 11.....	86
Gráfico 12.....	87

## RESUMEN

En la actualidad muchas instituciones educativas a nivel superior apuntan a la calidad educativa, ya que sin duda el gobierno eso es lo que quiere con las universidades, el CEACCES por otro lado se encuentra en el proceso de acreditación de las universidades a nivel nacional, este resultado nos ayuda mucho para saber en qué estamos fallando aun y corregir de manera inmediata, para esto estamos proponiendo la documentación de la mejora continua en la parte académica de la carrera de Ingeniería Industrial, bajo la norma ISO 9001:2008 literal 8.5.1.

Si la Unidad Ciencia de la Ingeniería adopta la propuesta de nosotros elevaría la calidad educación en la carrera de Ingeniería Industrial, lo cual los alumnos saldrían con una competitividad y una eficiencia que los ara desarrollar un desempeño importante en el ámbito laboral.

La aplicación de la mejora continua dentro de la unidad contribuirá al desarrollo y al mejoramiento de la calidad educativa que brinda la carrera de Ingeniería Industrial, también con esta documentación nos va a permitir ver los errores, las necesidades, las desviaciones y las pérdidas económicas, por eso los ejes de la mejora continua es de: planificar, hacer, verificar y actuar, la cultura de mejoramiento continuo es de ser auto-evaluado en bases a los indicadores que la comisión pondrá en una reunión, se tendrá que compartir la visión y la misión, se realizará un esquema de flujo de trabajo, logrando mejorar todos los errores que se encuentra en la parte académica de la carrera de Ingeniería Industrial.

## **ABSTRAC**

Currently the country aims for quality in all axes, whether political, economic, social and educational, so it requires that the inhabitants of the country are familiar with the issue of the continuous improvement of the processes under the norm ISO 9001:2008, many top-level educational institutions targeting the quality of education, no doubt the Government that is what he wants with the universities provide quality education the CEACCES on the other hand is in the process of accreditation of universities at the national level, this result helps us much to learn in what are still failing correct immediately, and the continuous improvement in the Academic part of the Industrial Engineering degree, under the norm ISO 9001:2008 for this would be helpful to raise the quality of education provided.

If the science engineering unit adopts the proposal of us would raise the efficiency of the quality of education in Industrial Engineering, which the only beneficiaries would be the students by the good performance in the workplace.

The application of continuous improvement within the unit will contribute to the development and improvement of the quality of education provided by the Industrial Engineering degree, also with this documentation will allow us to see errors, needs, deviations and economic losses, we will also see the efficiency in the activities of the unit, so the axes of continuous improvement is of: plan, do, check and Act, the culture of continuous improvement is be self-assessed on bases to indicators which the Commission will be in a meeting, you will have to share the vision and mission, a workflow scheme, will be held and improve all the errors found in the academic portion of the Industrial Engineering degree.

## INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Milagro según la investigación que realizamos vemos que ninguna de las instituciones educativas tiene adoptado el Sistema de Gestión de Calidad, también a nivel nacional son muy pocas las Instituciones Educativas que se encuentran certificada en la norma ISO 9001:2008, el gobierno apunta a la excelencia académica, las circunstancias que la rodea a las Universidades del País esta cambiado, la evaluación que realiza el CEAACES nos da la pauta en que demos mejora, por eso la mejora continua es una herramienta muy importante en la organización de cualquier empresa o institución.

Mejora la calidad es un cambio profundo de la cultura de trabajo, por eso es un proceso difícil e interminable, como por ejemplo el cambio de la forma como se administraba, hoy en día la administración es diferente es más competitiva, como todos sabemos, hay cosas más difíciles para cualquier persona que dejar atrás la que tanto nos ha servido antes.

Decir que la mejora continua de proceso o ya sea de un servicio es necesario, por lo que nos hace más competitivo, que con ello podemos detectar los problemas que están afectando los resultados de la identidad, sus causas, posibilidades de desarrollo de los planes de acciones que rompen con los paradigmas y preconceptos instalados.

Lo más importante de la mejora continua es el de mejorar las relaciones entre las personas que están dentro del área de trabajo, ya que todos estamos involucrados en el ciclo de analizar los problemas que no nos dejan mejorar, por lo cual se debe buscar una solución ya sea preventiva o correctiva.

Es muy importante saber las necesidades de las que se debe mejorar para determinar si algún proceso dentro del sistema de calidad no cumple con el requisito de calidad establecido o si hay que integrar nuevos elementos organizativos o tecnológicos en función de nuevas leyes o las necesidades de los clientes.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1 Problematización**

En la actualidad el país apunta a la calidad en todo los ejes, ya sea político, económico, social y educativo, por lo que requiere que los habitantes del país estén familiarizados con el tema del mejoramiento continuo de los procesos bajo la norma ISO 9001:2008, con el cual todo los productos y servicios que se realicen en las organizaciones del país puedan tener éxitos en el exterior por cumplir las normas internacionales.

Este estudio se desarrollará en base de la necesidad de mejorar la organización e ir hacia la mejora continua de la calidad de educación y de los procesos educativos de la UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (UNACI) de la UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO (UNEMI), toda ésta reingeniería se la realizará bajo la NORMA ISO 9001:2008 a fin de elevar la calidad de las carreras como son: INGENIERÍA INDUSTRIAL e INGENIERÍA EN SISTEMAS.

A nivel mundial el aspecto educativo y su calidad se han visto claramente diferenciado por el desarrollo importante de las naciones, que hoy se las conocen como las grandes potencias. Sin lugar a dudas, es la educación la raíz del progreso para salir del subdesarrollo, del subempleo, el atraso tecnológico, etc., en el mundo la educación está en constante evolución, no podría haber Ingeniería sin que su causa haya sido una buena formación educativa correcta.

La situación educativa en nuestro País ha sido desde sus inicios como Patria, un notorio hecho de que; la formación correcta fue el beneficio de quienes tenían los recursos para pagarla. Por años, las Universidades del País han estado enmarcadas por su mala calidad de formación académica, por los malos manejos de los procesos, como resultados están a la vitas, no hay nada representativo a raíz de una investigación que el gobierno ha hecho con el SEMPLADES<sup>1</sup>, lo se encontró en la educación del País fue un sin número de irregularidades, como carreras que no tenían ni forma no sentido, la calidad de la educación de la universidad es caótica, no se ha desarrollado nada y esto tiene su origen en el bajo nivel de educación de preparación de los educadores, también la mala calidad de los alumnos que no se comprometen a estudiar sino que muchas veces van a la universidad como un escape para no estar casa.

La situación local si bien es cierto es estable, no está ligada a la formación académica, sino es más bien al gran potencial agrícola de la zona. Luego su nivel comercial alto el que hace posible la subsistencia; más no el desarrollo como ciudad. Un gran porcentaje de la población con formación académica universitaria no ejerce su profesión, está por el hecho de no tener un nivel que le permite ingresar en una empresa y generar resultado a raíz de sus validos conocimientos, u otro porcentaje de los graduados no trabajan en su ciudad de origen sino que en ciudades aledañas a nuestra ciudad.

A nivel universitario, donde se encuentra el origen del problema y no precisamente por la calidad educativa, sino más bien por el inapropiado proceso de selección de quienes realmente, están en capacidad de ir en esa línea, que les permite ser competentes una vez titulados. Sumada a esto, el mal delineamiento de las mallas curriculares que permiten formar al estudiante en lo que realmente necesite y la ubicación de docentes no adecuados tanto por no tener un nivel académico que permita transmitir correctamente a sus estudiantes hace que los resultados sean una comunidad de titulados desempleado, o con un empleo para el que no se formaran.

---

<sup>1</sup> [http://sigtmp.senplades.gob.ec/c/document\\_library/get\\_file?uuid=384e057e-7f88-401d-8644-070155049e87&groupId=18607](http://sigtmp.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=384e057e-7f88-401d-8644-070155049e87&groupId=18607)

A nivel de facultad de Ingeniería Industrial, el origen del problema está desde sus inicios en las siguientes causas:

1. Busca el asesoramiento de un Ingeniero Mecánico para crear la carrera de Ingeniería Industrial.
2. La malla curricular está basada en la Ingeniería Mecánica.
3. El cuerpo docente no tiene el perfil necesario para la malla establecida.
4. Se asignan cátedras muy diferentes al conocimiento y dominio del docente.

Los efectos de este mal enfocado son notorios para quienes lograron titularse como Ingenieros Industriales, tales efectos se evidencian a continuación.

1. Los estudiantes presentan un perfil de otras profesiones.
2. Los estudiantes no poseen plantear soluciones a problemas orientados a su profesión sino a otras ingenierías
3. Los estudiantes tienen escasos conocimientos sobre los procesos de la Ingeniería Industrial.
4. Los estudiantes no fueron instruidos por un experto en la cátedra.

### **1.1.2 Pronóstico**

El cambio positivo o histórico que actualmente se está dando a nivel nacional regula estrictamente las universidades, esto con el fin de lograr la calidad en la educación.

Las exigencias del gobierno son claras, solo el cumplimiento de una buena gestión académica hará posible una Universidad de excelencia, caso contrario la situación de nuestra carrera será la de muchas en el país, ser inevitablemente cerrada al igual que la propia universidad.

### **1.1.3 Control del pronóstico**

Las exigencias son una educación de calidad, una de las vías que nos llevará hacia allá, será adoptar a un sistema de mejoramiento continuo y su documentación basada en el sistema ISO 9001:2008.

### **1.1.4 Delimitación del problema**

Con esta documentación se espera una reorganización a los procesos particularmente los académicos de la unidad, para aumentar la satisfacción de los estudiantes, profesores y empleados a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua.

**Espacio:** Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería – Universidad Estatal de Milagro

**Población:** Corresponde al Período Lectivo OCTUBRE DEL 2012 a MARZO DEL 2013 de las dos carreras tanto como Ingeniería Industrial en la que el alumnado es de 318, mientras que en Ingeniería Sistema el alumnado es de 318, lo cual suman un total de 636 alumnos.

## **Variables:**

Variable independiente: La mejora continua de la norma ISO 9001:2008 punto 8.5.1, los procesos de la carrera Ingeniería Industrial.

Variable dependiente: La calidad de educación que se imparte en la carrera Ingeniería Industrial.

### **1.1.5 Formulación del problema**

¿Qué está ocurriendo para que la calidad de la educación en la unidad de Ciencias de la Ingeniería y en particular de la carrera de Ingeniería Industrial no sea la adecuada?

#### **➤ Claro**

Al desarrollar esta documentación de la mejora continua de la norma ISO 9001:2008 punto 8.5.1, es para elevar la calidad de educación y mejorar los procesos de la unidad ciencia de la ingeniería, especialmente Ingeniería Industrial.

#### **➤ Evidente**

Al realizar este proyecto se obtendrá una calidad de educación en los graduados, un mejor desempeño en los procesos de la unidad, de los profesores, empleados

#### **➤ Concreto**

Mejora la calidad de la educación y de los procesos en unidad ciencia de la ingeniería, especialmente la carrera Ingeniería Industrial.

➤ **Original**

En la actualidad la unidad ciencia de la ingeniería no cuenta con ninguna norma para implementar un sistema de procesos, es por eso que motiva esta investigación.

➤ **Relevante**

Es importante porque se va a elevar la calidad de educación dentro de la unidad salvaguardando los intereses de la universidad.

➤ **Factible**

Es factible este proyecto porque el Gobierno está apuntando a nuevas reformas en la educación y a los procesos del País.

### **1.1.6 Sistematización del problema**

1. ¿Qué está incidiendo para que se busque asesoramiento de personas de otras profesiones y no de la carrera propia de la unidad de Ciencias de la Ingeniería?
2. ¿Qué está influyendo para que la malla curricular de la carrera de Ingeniería Industrial no esté alineada a la carrera?
3. ¿Cuáles son las causas que generan no tener un cuerpo docente apropiado para la carrera de Ingeniería Industrial?
4. ¿Qué ha generado el hecho de que el cuerpo docente perteneciente a la carrera de Ingeniería Industrial dicte cátedras para las cuales no están preparados ni poseen experiencia en las mismas?

### **1.1.7 Determinación del tema**

**Tema:** Calidad de la Educación en la carrera de Ingeniería Industrial.

**Problema:** Bajo nivel de calidad en la educación de la unidad de Ciencias de la Ingeniería.

**Título:** Elaboración de la documentación del sistema ISO 9001 – 2008: La mejora continua para elevar el nivel de efectividad de la unidad Ciencias de la Ingeniería de La Universidad Estatal de Milagro.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General de la Investigación**

Diseñar la documentación del proceso de mejora continua según la norma ISO 9001:2008 con el objetivo de satisfacer las necesidades de los estudiantes, profesores y empleados, a través de la aplicación de un sistema eficaz, incluyendo los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad.

### **1.2.2 Objetivos Específicos de Investigación**

Para el establecimiento de los objetivos debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Seleccionar el perfil profesional de los profesores que imparten las asignaturas de la carrera de ingeniería industrial.
2. Realizar el perfil profesional para ser el director de la carrera de Ingeniería Industrial.

3. Diseñar el manual para realizar el plan de mejora continua en base a la norma IS 9001:2008 con el fin de elevar la efectividad de la educación en la unidad de ciencia de la ingeniería.
4. Diseñar los procesos de acciones correctivas y preventivas bajo la norma ISO 9001:2008, para satisfacer las necesidades de los estudiantes.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

A nivel mundial la mejora continua se la está aplicando en las empresas porque es una herramienta para mejorar sus procesos o servicios, también las empresas optan por la mejora continua ya que es flexible a cualquier organización o metodología.

Las empresas a nivel mundial son muy competitivas para lo cual ellas mejoran sus procesos, ya sea de servicios o de manufactura, es muy importante para la metodología de la empresa, se obtienen resultados muy positivos de manera constante.

Muchas empresas Japonesas están optando por esta herramienta, en que los empleados se involucran más con la empresa y en los proyectos, los mismo que los resultado son muy alentadores par los empresarios, porque optimiza todo los procesos de la empresa y servicios.

La calidad de educación a nivel mundial se la considera como un proceso en la que interviene elementos que lo integran e innovan, con lo cual se puede llegar a la calidad como eficacia, el centro de atención es el diseño de herramientas para lograr un sistema educativo con el fin de mejorar y optimizar el sistema de aprendizaje en la diversidad de la población, siendo así uno de los métodos la mejora continua en la deben participar todas las personas que estén dentro del sector educativo, debe de existir una interpelación entre los sectores productivos y educativo, donde las herramientas transformen las instituciones educativas para mejorar la calidad de educación.

En el País son pocas las empresas que tienen un proceso de mejora continua, con este gobierno es que está adoptando que todos los procesos y servicios de las empresas estén normalizados bajo la norma ISO 9001:2008, para que a nivel del mundial no tenga ningún problema al ingresar el producto o servicio.

Dentro del País son pocas las instituciones educativas que adopta por tener una certificación ISO 9001:2008, lo cual realza su prestigio a nivel nacional, por otro lado las empresas públicas son la primeras en adoptar las herramientas de la mejora continua, los resultados están a la vista como son los casos de los hospitales, la telefónicas, OCP, son algunas de la instituciones que se rigen bajo la norma ISO 9001:2008.

A nivel local en el sector educativo son pocas las universidades del País que tiene un sistema de gestión integrada, por ese que planteamos la documentación de la mejora continua de la norma ISO 9001:2008 punto 8.5.1, con la cual optimizaremos los procesos de la unidad, debido a la implementación de nuevas estrategias, que nos ayudará a mejorar la calidad de la educación que se está brindando en la universidad.

El personal humano y técnico que labora en la unidad académica logrará un mejor desempeño debido a que estas nuevas herramientas los hacen más productivos, teniendo como resultado eficiencia en atención y servicio al alumnado y al público en general.

En la ámbito local la situación es muy poca alentadora porque son muy pocas las universidades que tienen aplicada la norma ISO 9001:2008 punto 8.5.1 que es la mejora continua, el actual gobierno apunta a la calidad educación a nivel superiores, por eso es el estudio que se va realizar para dejar a futuras apliquen el mejoramiento continuo en la Unidad Ciencia de la Ingeniería, facultad Ingeniería Industrial, lo que justifica con razones poderosas la ejecución del estudio planteado por los investigadores.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

La Organización Internacional de Normalización, localizada en Ginebra, Suiza; se fundó en 1947, donde adoptó como siglas en Ingles ISO, lo que representa una estandarización e igualdad a nivel mundial.

Las siglas ISO provienen de voces griegas ISOS, que significan igualdad.

La misión de la ISO es **“promover el desarrollo de la estandarización y las actividades relacionadas en el mundo, con la visión de facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios y, desarrollar la cooperación en la actividad intelectual, científica, tecnológica y comercial.”**<sup>2</sup>

La organización se encuentra representada en 132 países, en lo cual se canalizan todos los comités técnicos, para normalizar los diversos intereses a nivel mundial, cada País tiene su propia normalización con sus propios intereses, en lo que muchas veces se relacionan la norma ISO.

**ISO 9000** es un conjunto de normas sobre calidad y gestión continua de calidad, establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO). Se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad orientada a la producción de

---

<sup>2</sup> <http://www.cupsweb.com/articulos/20-catblog/68-normasiso.html>

bienes o servicios. Las normas recogen tanto el contenido mínimo como las guías y herramientas específicas de implantación, como los métodos de auditoría.

La historia comienza en la milicia, es para evitar desastres de las detonaciones en el reino unido, se exigió a los proveedores para que diseñaran sus procedimientos, para ser aprobados.

Estados Unidos en el año de 1959 utilizo un programa de procedimiento de calidad para los proveedores de los militares. Al pasar el tiempo tanto los proveedores como los clientes exigían la estandarización que ya no solo se lo realizaba en el campo militar sino ya a nivel de otros campos, en el año de 1971 el instituto de estandarización británico desarrollo la norma BS 9000, que solo servía para la industria electrónica., después en 1970 se cambia a la BS 5750, que es más general y aplicable.

La norma ISO 9000, su primer publicación se la realizo en 1987, se la denomino ISO 9000:1987, que se desprende la BS 5750, también se le introdujo modelos en la administración de la calidad. En 1994, se realizó una revisión ISO 9000:2000, en esta revisión se oprimieron algunos requerimientos muy rígidos como la documentación, se introdujo conceptos sobre la mejora continua, monitoreo y satisfacción al cliente.

La ISO 9000:2000 se enfatizó en el vocabulario y en el mejoramiento del sistema, mientras la norma 9001:2000 solo es específico para obtener un requerimiento de aseguramiento del sistema de calidad.

El ISO 9000 especifica la manera en que una organización, opera sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio. Existen más de 20 elementos en los estándares de este ISO que se relacionan con la manera en que los sistemas operan.

Sin embargo, esta Norma Internacional permite a una organización alinear o integrar su propio sistema de gestión de la calidad con requisitos de sistemas de gestión relacionados. Es posible para una organización adaptar su(s) sistema(s) de gestión

existente(s) con la finalidad de establecer un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requisitos de esta Norma Internacional.<sup>3</sup>

La Organización Internacional para la Normalización o ISO, es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

La ISO es una red de los institutos de normas nacionales de 160 países, sobre la base de un miembro por país, con una Secretaría Central en Ginebra (Suiza) que coordina el sistema. La Organización Internacional de Normalización (ISO), con sede en Ginebra, está compuesta por delegaciones gubernamentales y no gubernamentales subdivididos en una serie de subcomités encargados de desarrollar las guías que contribuirán al mejoramiento y estandarización.

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO.<sup>4</sup>

#### **2.1.1.1 Evolución de normativa ISO 9000**

La primera edición de la norma ISO 9000, sus inicios en el año 1987 se realizaron 3 modelos para el sistema de calidad; ISO 9001 solo se hablaba de materias, productos, procesos y deservicio, en pocas palabra la norma al inicio solo de dedicaba de cómo había que realizar el trabajo, ISO 9002 modelo de calidad de producción, instalación y servicios, ISO 9003 modelo que se encargaba de la inspección de la calidad y pruebas. La segunda edición de la norma ISO 9000 fue publicada en 1994, solo se revisaron las tres normas anteriores y fueron validas hasta el 14 de diciembre del 2003.

---

<sup>3</sup> L a referencia es tomada de la NORMA ISO 9001:2008

<sup>4</sup> La referencia es tomada de norma ISO 9001:2008

La tercera revisión de la norma de calidad ISO 9001, se la hizo en el año 2000, donde se publicó la ISO 9000:2000, lo que hizo es reemplazar las otras tres normas anteriores, la ISO 9000:2000, hizo mucho hincapié en la organización de las empresas para su mejoramiento y en los sistemas de gestión de calidad.

Los expertos consideran que la ISO 9001:2000, ha evolucionado para mejorar los requerimientos de las organizaciones es decir de “conformance” a “performance”.

La cuarta revisión de la norma ISO 9001, se publicó el 15 de noviembre del 2008, en la que no se hizo modificaciones, solo se enfatizó en los requisitos existentes de la ISO 9001:2000, también se relacionó con la gestión ambiental ISO 14001:2004, lo cual era facilitar la integración del sistema de gestión de calidad con el sistema de gestión ambiental.

#### **2.1.1.2 Nuevo enfoque de la norma**

El nuevo enfoque de la norma se basa en los procesos de las organizaciones, la eficacia de una organización, se comprende con diferentes actividades relacionadas entre sí, en lo cual si esta actividad utiliza recursos, hay que gestionar los elementos de entrada y de salida para que se transforme en los resultados. Si dentro de una organización se realiza un estudio enfocado a los procesos, esta actividad se la puede denominar como gestión de proceso, en los sistemas organizacionales de cualquier sistema de calidad se basan en cuatro macroprocesos:

1. Responsabilidad de la dirección
2. Gestión de recursos
3. Realización del producto o servicio
4. Medición, análisis y mejor

**RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN:** La dirección opta por realizar un compromiso para el desarrollo y la mejora continua del sistema de gestión de calidad, satisfaciendo las necesidades de los clientes, de acuerdo a la las leyes y reglamento, con el cual se estabiliza una política de calidad, donde se establece objetivos, desarrollo a nivel de todo la organización, donde la Dirección permita revisar.

**GESTIÓN DE LOS RECURSOS:** Determinar y proporcionar recursos a un sistema es lograr efectividad, eficiencia y eficacia en la implementación, también entre los recursos se encuentra el ser humano en los realiza trabajos que afectan la calidad de un producto o servicio.

**REALIZACION DEL PRODUCTO O SERVICIO:** La organización debe tener en cuenta los requerimientos del cliente, diseño, características de la calidad del producto, luego tenemos la metodología de cómo se va a realizar el producto con las especificaciones del cliente.

**MEDICIÓN, ANALISIS Y MEJORA:** Los procesos de medición, análisis y mejora se lo realizan cuando el sistema se lo pone en práctica para ver si está cumpliendo con las respectivas del producto, mientras que del sistema de la gestión de la calidad, el mejoramiento continuo es el evaluador de su eficiencia y efectividad.

### **2.1.1.3 La cadena de valor**

El Profesor Michel E. Poter de la Escuela de Negocios de Harvad, en el año de 1985 introdujo el análisis de la cadena de valor como una ventaja competitiva, en 1987 Poter define el valor como la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio.

Es una herramienta en que las empresas adoptan para realizar un análisis de las actividades de las empresarial, donde su único valor específico es identificar las ventajas competitivas para lo cual se puede agregar valor a dicha activad.

Una empresa obtiene ventaja competitiva cuando las actividades de la empresa u organización se desarrollen e integren dentro de la cadena de valor agregar valor. La

cadena de valor dentro de la empresa desempeña un papel muy importante en sus actividades y estrategias, con lo que crea un valor para los clientes lo cual es la meta de cualquier estrategia genérica.

Michel Poter de acuerdo a sus estudios realizados concluye que una cadena de valor básica consta de tres elementos básicos:

**LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS**, en esta fase tiene relación entre el desarrollo del producto, logística, producción, comercialización y post-venta.

**LAS ACTIVIDADES DE APOYO**, luego de las actividades primarias tenemos la administración de los recursos humanos, el desarrollo tecnológico, la infraestructura empresarial.

**EL MARGEN**, por último dentro de esta fase se encuentra el valor total y el costo total, que incurren dentro de las actividades que generan valor.

#### **2.1.1.4 Historia del mapeo de la cadena de valor**

En los inicios la década de los años 80 el Ingeniero Taiichi Ohno y el Ingeniero Shingeo Shingo de empresa TOYOTA, fundamenta la producción de la empresa hacia la calidad, este método nos ayuda a eliminar la basura del sistema de calidad, el ataque a dicha basura contribuye a disminución de malos factores y de los problemas de gerencia. Son siete basuras aceptadas por el sistema de producción de TOYOTA:

1. Sobreproducción.
2. El Esperar
3. Transporte
4. Proceso Inadecuado
5. Inventarios Innecesario
6. Defectos
7. Movimiento

## **Sobreproducción**

Uno de los factores que haya sobreproducción es la falta de coordinación dentro de la empresa explícitamente entre el departamento de producción y el departamento de venta, lo cual provoca un incremento del costo al final del producto de lo fue diseñado al principio.

También hay que tener en cuenta los costos por almacenamiento, el que se lleva a cabo un espacio físico, hay manipulaciones, controles y seguros por lo que no es aconsejable tener una sobreproducción dentro de la empresa ya son muchos factores que hacen que el precio del producto final se incremente.

## **Espera**

El tiempo de espera es una actividad que refleja un gran malestar dentro de la empresa, que se lo conoce como tiempo muerto o tiempo de cola, por eso dentro de las empresas debe ser continuo el procesamiento al realizar una pieza o un producto.

Otro factor es el de mantenimiento o reparaciones por lo en muchas ocasiones las pérdidas de tiempo son muy excesivas, lo que genera un malestar en la producción, para evitar todo esos malestares se debe realizar un cronograma de mantenimiento de cada máquina que tenga la empresa.

## **Transporte**

El caso de transporte excesivo transporte interno, que son los errores de la ubicación de las máquinas, también la mala coordinación entre los diferentes sectores productivos. Todos estos aspectos ocasionan una mala utilización de la mano de obra.

## **Procesamiento**

Es uno de los genera más falencia con respecto a los layout, muchos de los errores cometidos proceden de los procesos de producción, también son por los malos diseño de los productos y servicios.

## **Exceso de inventario**

Los motivos por los evitar los excesos de inventarios son para no tener un descontrol de ellos, lo que genera problemas como la disminución de la calidad, muchas empresas que tienen alto sus inventarios disminuyen considerablemente sus ingresos por le recurren a los proveedores o instituciones financieras para contratar créditos, esto es lo que la empresa provoca que la empresa pueda subsistir y en muchas ocasiones no puede recuperar la cartera.

## **Defectos / rechazos**

Estos ocurre cuando se reprocesa productos ya terminados lo cual genera una gran pérdida de tiempo, como reciclar y destruir estos productos que no cumplen con las condiciones óptimas de la calidad. A lo cual se le debe agregar el costo de que se genera por los gastos de garantía, remoción de producto, servicios técnicos, y pérdida en venta en único afectado en todos estos problemas es el cliente.

## **Movimiento**

Se hace referencia a los tiempos que se desperdician a los movimientos físicos de los trabajadores debido a que no se realizan una buena organización e materia de ergonomía, esto provoca una menor productividad por cada unidad que se realice, sino que provoca cansancio o fatigas musculares, o por últimos de los casos los empleados piden permiso para ir el medico lo que eso provoca que se disminuya el personal, por lo que ocasiona que haya más demora en realizar un producto.

## 2.1.2 Antecedentes Referenciales

Dentro de lo realizado y analizado de los ejes de calidad de la educación y de los procesos que están inmersos, son muy pocas las instituciones dentro del País que tienen una aplicación, una documentación o registro de la norma ISO 9001:2008, con todos esos antecedentes se plantea esta investigación lo cual sería pionera en la región cinco como lo dice la ley en El Buen Vivir, ya que con esta investigación elevaría el nivel de categoría a la Universidad Estatal de Milagro y muy especial a la carrera de Ingeniería Industrial.

A nivel de País las Instituciones Educativas no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, por lo cual investigando nos encontramos con proyectos de Universidades dirigidas a los Centros Educativos de Nivel Intermedio, como es el caso de una tesis realizada en la ciudad de Quito, para una Maestría, que se la obtuvo en el **Instituto de Altos Estudios Nacionales IV Curso De Maestría en Alta Gerencia**, con el título de tema de tesis es **“ESTRATEGIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA: EL CASO DE LAS ESCUELAS Y COLEGIOS DEL CICLO COSTA, DE LOS CANTONES SAN MIGUEL DE LOS BANCOS, PEDRO VICENTE MALDONADO Y PUERTO QUITO”**<sup>5</sup>, la autora de la tesis fue la DRA. JENNY MAGALI PARRA JACHO, en la que nos da como una excelente referencia o guía para realizar nuestro tema de investigación.

En relación con esta tesis podemos resumir que es un proyecto que fue dirigido a las escuelas y colegios de ciclo costa, en que el intervendrán los sectores social, educativo, tecnología educativa, métodos y técnicas de enseñanzas, en la Provincia de Pichincha, estable un fortalecimiento de la educación, incluyendo tecnologías como nuevas TIC's, en métodos de enseñanzas, por eso se realizará una evaluación, mediante las estrategias se optimizará la calidad de la educación bajo el Programa Edufuturo, en lo cual se aprovecha en el futuro las TIC's educativas que se orientan a los procesos y actividades de la nueva estrategias, que permitirán el mejoramiento de la calidad de la educación en la provincia.

---

<sup>5</sup> <http://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/541/1/TESIS%20Magali%20Parra.pdf>

Delimitar estrategias nuevas para el mejoramiento de la calidad de la educación básica de los colegios y escuelas que se adopten el Programa Edefuturo, por ende la calidad predomina la satisfacción al cliente y por mejorar cada día, los procesos y los resultados.

EDUFUTURO es una herramienta que los docentes y estudiantes sepan utilizar un ordenador, siendo esto unos de procesos de aprendizaje que más influye en diferentes áreas para su desarrollo, las TIC's se consideran método de aprendizaje con tecnología que ayudan a simplificar y actualizados a los alumnos, docentes tendrán que actualizarse para poder utilizar en programa, el programa Edefuturo del Gobierno de la Provincia de Pichincha, se priorizó como objetivo de principal para mejora la calidad de educación a través de los procesos educativos.

Este programa sirve para que los alumnos investiguen, realizan trabajo individual, grupal, realizan debates y discusiones, entrevistas e encuestas, donde en un gran aporte para el sistema de educación del País, con este software se evaluará la calidad de educación, científica, de una forma sistemática porque es un sistema que tiene una planificación previa donde están ligadas todas las actividades a realizarse, también es integral por muchos factores que involucran el conocimiento y su rendimiento del estudiante, es participativa por lo que todos los alumnos están relacionados con el software de una manera indirecta como directa, es de manera muy sencilla de utilizar porque el lenguaje que utiliza es fácil de comprender y todos se sienten involucrados al proceso, el programa es muy educativo ya que hay una verdadera participación social en educación.

Edefuturo es un beneficio para toda la sociedad ya que hace utilizar las TIC's de la informática, para desarrollar la educación básica del Ecuador, esto nos permitirá que los alumnos tenga una igual de oportunidades con las demás comunidades y con ello al mejoramiento de la calidad de la educación en el sector.

Otro tema de investigación se lo realizó en la **Escuela Superior Politécnica de Chimborazo** de la **Facultad de Ingeniería Industrial**, el tema en relación de dicha tesis **“METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS NORMAS ISO 9001 – 2000 EN EL SERVICIO ECUATORIANO DE CAPACITACIÓN PROFESIONAL “SECAP” EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA”**<sup>6</sup>, esto fue realizado por los estudiante AGUAGALLO RÍOS SANDRA PAULINA, PILCO SALAZAR ANA MARÍA.

La realización de este documento tiene como objetivo proponer una guía ordenada en el desarrollo y aplicación de la metodología de la implementación de norma ISO 9001:2008 en la empresa SECAP de Riobamba, tomando en cuenta una propuesta para reducir los problemas y ser más efectivos en el método de trabajo en cada área de trabajo.

La investigación general se realizará para que la empresa obtenga una situación actual lo que permitirá dividir los procesos de la empresa en gobernantes, operativos y de apoyo, los que después se organizaran en un mapa de procesos cumpliendo la norma ISO 9001:2000.

Al diseñar este proyecto se optimizará la empresa desde el interior con lo cual se estandarizará y a través de la mejora continua de sus procesos, obteniendo un Manual, Política y Objetivos de la calidad, Formatos, Procedimientos y Registro Aplicables a los factores del Sistema de Calidad.El resultado de este estudio al SECAP de Riobamba es con el fin de mejorar los ser vicios que brindan, la ventaja que tiene este proyecto es el foque a los procesos de control continuo de lo cual se puede proporcionar en vínculo entre los procesos individuales o unas combinación e interacción dentro del sistema de gestión, por otro lado la alta dirección debe realizar una evaluación periódica, informándose y definiendo las necesidades para ajustar al proceso de planear, hacer, verificar y actuar.

---

<sup>6</sup> <http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/1449/1/85T00165.pdf>

En la Escuela Politécnica Nacional de la Facultad de Ciencias Administrativas se realizó una investigación sobre **“DISEÑO DE UNA SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD PEDAGOGICA ENFOCADA A LA NORMA ISO 9001:2000 PARA LA ESCUELA PARTICULAR BORJA - MONTSERRAT”**<sup>7</sup>, la significado obtener el título de Ingeniero Empresarial, esta investigación fue realizada por el alumno JOHNY MIGUEL IBADANGO TORRES.

La Calidad Pedagógica es una herramienta que se estructura en la excelencia educativa, para optimizar los errores y tiempos de trabajo innecesario por lo que ocasiona que en las actividades no se agregue valor y se disminuya los riesgos de control inherentes de los procesos. Estas se acoplan dentro del sistema educativo llegando a establecer directrices para tomar acciones correctivas de los inconvenientes y lograr la mejora continua.

La escuela Particular Borja – Montserrat asume el reto de adoptar la estructura de excelencia educativa para disminuir errores y tiempos de trabajos innecesarios en lo que se refiere para llegar a la mejorar la calidad de la educación, con que las actividades administrativas pedagógicas serán de un servicio de calidad.

Al desarrollar este proyecto se lograra un buen desempeño de la Gestión de la Calidad en el diagnóstico del proceso educativo, el análisis se basa en las actividades que agregan y no agregan valor dentro de la escuela Particular Borja – Montserrat, en la que se diseñó un Sistema de Gestión de Calidad para esta institución educativa, en la que está sujeta a la norma ISO 9001:2000.

Es importante saber que al disminuir los errores y el tiempo de trabajos que no son necesarios no es para que se incrementen el número de empleados, ni adquiriendo tecnología, ni dispositivos costosos, pues esto contradice al Sistema de Gestión de Calidad Pedagógica.

---

<sup>7</sup> <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/742/1/CD-1135.pdf>

Lo óptimo es introducir políticas de calidad y objetivos de calidad en las áreas pedagógicas y administrativas para establecer los procedimientos, sistemas de documentación como un mecanismo para la mejora continua de la educación. Hay que tener un clima adecuado para poder capacitar y sociabilizar el sistema por lo cual esta desarrollara una cultura de liderazgo, espíritu de trabajo en grupo y deseo de mejorar continuamente.

Con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad Pedagógica basado en la norma ISO 9001:2000, esta escuela sería unas de las instituciones más prestigiosas en el aprendizaje educativo, la satisfacción no es solo para los alumnos sino para los empleados, docentes, la comunidad y la sociedad.

En la presente época son muchas las instituciones educativas a nivel Nacional como a nivel del exterior están en busca de la certificación de la norma ISO 9001:2008 en el Sistema de Gestión de Calidad, pues lo que a nivel Nacional sería una competencia por la utilización de la misma.

Después de investigar si en el País habían trabajos de investigación o implementación de la norma ISO 9001:2008, nos encontramos con él grato saber que dentro de nuestra Universidad Estatal de Milagro se haya realizado trabajo de investigación lo cual nos indica que la UNEMI está en capacidad de realizar este tipo de investigación y por ende su aplicación, el trabajo se lo realizo en el mes de Octubre del 2011, la investigación fue realizado por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales, donde se realizó la investigación que tiene como título **“DISEÑO DE UNA GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001 – 2008 PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARTICULARES DE NIVEL MEDIO EN LA CIUDAD DE MILAGRO”**<sup>8</sup>, la autora fue la alumna VILEMA HIDALGO INES MARÍA, de este modo se pone en real visón que poco a poco nuestros Centros Educativos van optando por un Sistema de Gestión de la Calidad.

---

<sup>8</sup> <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/250/1/TESIS%20INES%20VILEMA.pdf>

En lo presente a lo que se refiere a educación muchas de las instituciones están ofreciendo un mejor servicio a sus educados en la parte extracurriculares, mejor infraestructura, maestros capacitados, trato de personas y los servicios complementarios, de esta manera se adopta buscarla certificación en la norma ISO 9001:2008, en lo cual se debe mantener un proceso de aplicación, para desarrollar el Sistema de Gestión de la Calidad se debe aplicar métodos en base a la educación para los profesores que ayude a crecer con la institución educativa, porque por medio de la certificación se forma bachilleres de calidad.

Al aplicar la norma ISO 9001:2008 se contribuye con el desarrollo y mejoramiento del sistema de gestión de calidad en las instituciones y colegios que brindan servicio escolar, esta es una herramienta útil para su mejora continua, corregir errores, simulaciones y para reducir las pérdidas económicas y desperdicio. En los planteles que se plantea una planificación, ejecución y evaluación en la gestión educativa, los padres de familia lo ven con buena expectativa ya que al realizar todo este proceso es para mejorar la calidad de educación y sus hijos salgan con una mejor preparación, la auto-evaluación y el mejoramiento continuo son indicadores que demuestran la eficiencia y el rendimiento de los empleados, profesores, alumnos y personal de apoyo que labora en los centros de educación, con todo esto se llega a un esquema de trabajo unificado, con lo que lograremos una educación bien recibida para los jóvenes de Milagro.

Por otro lado La Universidad Técnica Particular de Loja ha logrado la acreditación internacional de tres de sus escuelas como Arquitectura que fue acreditada por el Consejo Mexicano de Acreditación de la Enseñanza de la Arquitectura COMAEA que fue 27 de Agosto el organismo mexicano entrego el documento, Comunicación Social y Contabilidad se le entrego la certificación el Consejo Latinoamericano de Acreditación de la Educación en Periodismo CLAEP.

Estas escuelas son parte de los 16 programas de formación a nivel internacional que son acreditados en el CLAEP. Contabilidad y Auditoría fue acreditada por la certificadora de SGS que lo cual entregó la certificación bajo la norma ISO 9001:2008, lo cual se dispone un Sistema de Gestión de Calidad. En este proceso se encuentran también Electrónica y Telecomunicaciones, y Arte y Diseño.<sup>9</sup>

En el año 2007 del mes de Diciembre el diario La Hora realizó un reportaje donde indicaba que un colegio de la ciudad de Loja fue certificado por la norma ISO 9001:2000, que fue entregado a Ángel Campelo rector de la Unidad Educativa Calasanz, Mónica Vivas representante de la empresa auditora, manifestó la importancia de la implantación de la norma ya que es un sistema que implica, “la organización adecuada de los recursos y de los procesos, buscando satisfacer las necesidades de los estudiantes y de la comunidad en general”<sup>10</sup>

A nivel mundial hay muchas Universidades que tienen una certificación ISO 9001:2008, solo vamos a citar unas cuantas como es la Universidad de Perú “Universidad Wiener”, esta universidad obtuvo su acreditación el 18 de marzo del 2000, hasta el 2005 había sido la primera en Latinoamérica y la única del Perú, desde ese tiempo se mantiene la certificación lo cual permite mejorar la calidad de atención y de procesos académicos.

En Centroamérica tenemos a La Universidad Mesoamericana Campus Tehuacán consolida su carácter de Institución Educativa de Excelencia Académica, lo cual se planteó una Política de Calidad y Compromiso Académico al prestar Servicios Educativos de Calidad, el 26 de Octubre del 2012 recibió la certificación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, por parte de American Trust Register, organismo que certificó el sistema de gestión.

---

<sup>9</sup> <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/54130-universidad-de-loja-logra-acreditacion-internacional/>

<sup>10</sup> [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/658934/-1/Colegio\\_lojano\\_logra\\_certificaci%C3%B3n\\_ISO.html#.UQKyXR12RCh](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/658934/-1/Colegio_lojano_logra_certificaci%C3%B3n_ISO.html#.UQKyXR12RCh)

### **2.1.2.1 Fundamentación**

La norma internacional ISO 9001 es una herramienta muy completa para lo cual se necesita tener en cuenta que debemos implementar y gestionar en función de los requerimientos específicos, al implementar la norma se define como la estructura de organizativa donde se encuentra los procedimientos, procesos y los recursos necesarios para asegurar la Gestión de la Calidad.

Mediante la mejora continua, las empresas aseguran los factores que afectan la calidad ya sea en productos o servicios, bajo un control lo que hace que no haya deficiencia y satisfacer las necesidades del cliente.

Dentro del campo de la Calidad hay algunas Teorías más relativas en las que vamos a presentar con el único afán de dar a conocer como se fundamenta nuestro proyecto para dejar planteado la mejora continua en la universidad estatal de Milagro en la facultad Ingeniería Industrial.

### **2.1.3 Teorías de calidad**

El hombre en su interés por su superación ha logrado muchos avances tecnológicos y culturales, en todo este proceso siempre hubo el propósito de hacer las cosas bien. Por otro lado los fenicios dieron a conocer algunos métodos con lo cual su prioridad era el de eliminar los errores, para ello el castigo era el de cortar la mano a la persona que los cometía.

Con el tiempo surgieron los gremios por lo tanto las normas de Calidad se hicieron explícitas, lo que garantiza una conformidad de los clientes y de sus bienes, por otro lado el trabajo del hombre con su resultado del hombre, ya sea mecanizado, producción en serie y la especialización de los procesos lo cual lo hace que las empresas presten sus servicios.

Durante la industrialización y división del trabajo en el año de 1900, con el aumento significativo de la producción industrial varió la compra de materia prima, producción y distribución de las actividades realizadas en los diferentes departamentos, en el año 1920 se produce la separación entre inspección y producción esto generó que se haiga aumento de producción y fue el ingeniero Frederick Winslown Taylor entre los años comprendido 1856 – 1915 donde el dio las teorías sobre la especialización de los puestos de trabajo.

### 2.1.3.1 FREDERICK TAYLOR<sup>11</sup>

Nació el 20 de marzo de 1856, él fue un Ingeniero Mecánico, Economista Estadounidense, es uno de los Padres de la Administración Científica, promotor de la organización científica del trabajo, con estos estudios que él realizo se dio comienzo a el estudio del trabajo debido a los desplazamientos de los tiempos por un trabajo, por cambios de las actividades con lo cual se establecieron salarios.

En la empresa que trabajó realizó un estudio de la manera más eficiente al realizar las tareas, al observar de cerca los procesos de trabajo y midiendo la salida de dicho proceso, él desarrolló los métodos para maximizar cada actividad como también poder escoger cada hombre para ser la actividad adecuada, mejorando de esta manera todas las relaciones de trabajo y de beneficio de la empresa, la idea de analizar el trabajo que se realizaba bajo una serie de análisis los estudios analíticos sobre la ejecución del trabajo lo permitió organizar las tareas que tal manera se pueda reducir los tiempos al máximo y remuneración del trabajo. **Ideó la dirección científica de la empresa**, él partió de que cada acción en un ciclo de trabajo siempre había un camino óptimo para realizarlo, después de sus observaciones, Taylor, concluyó que era posible la organización de tareas con el objetivo de reducir al mínimo los tiempos muertos que surgen de del desplazamiento de los trabajadores o por el cambio de las actividades o herramientas. Como contra parte se comenzó a establecer un salario por pieza producida, por lo cual esto debía actuar como un aliciente para motivar a los empleados que aumentara la producción.

---

<sup>11</sup> <http://es.scribd.com/doc/62832442/Biografia-de-Frederick-Taylor>.  
<http://www.buscabiografias.com/bios/biografia/verDetalle/9167/Frederick%20Taylor>  
<http://www.quien.net/frederick-taylor.php>

Se lo considera como el Padre de la Administración Científica lo que decía que los trabajadores que eran responsables de planear y ejecutar sus labores.

Taylor desde su perspectiva histórica da un gran adelanto y un nuevo enfoque e innovación del sistema en el cual desarrollo una ciencia del trabajo y la Administración Científica a partir de los siguientes principios<sup>12</sup>:

**Organización Científica del Trabajo:** Es un criterio que se refiere que se utilizan en la administración con lo cual se puede remplazar las actividades de trabajos ineficientes y evitar la simulación, tomando en cuenta los tiempos, demoras movimientos y herramientas.

**Selección y entrenamiento del trabajador:** Este es un proceso por el cual selecciona los mejores trabajadores en los lugares correspondientes según sus capacidades, con lo se logra un ambiente de trabajo.

Con todo esto se analiza, con lo cual la administración precisa los requisitos mínimos de trabajo para obtener mejor desempeño en el trabajo.

**Cooperación entre directivos y operarios:** La idea es de que los intereses del empleado sean los del empleador, para llegar a todo esto se propone un remuneración por eficiencia o por producto, con el único objetivo que haya más producción y se evite la simulación.

**Responsabilidad y especialización de los directivos en la planeación del trabajo:** Los gerentes don los responsables de la planeación, del trabajo mental y los trabajos manuales y operarios, lo que se genera una división de trabajo más acentuada y mayor eficiencia.

---

<sup>12</sup> Deming, W. E. (1989). *Calidad, Productividad y Competividad*. Madrid: Díaz de Santos S.A.

Pulido, H. G. (2010). Calidad total y productividad. En H. G. Pulido, *Humberto Gutierrez Pulido* (págs. 31-50). México: MC Graw Hill.

Summes, D. (2006). Admistracion de la calidad. En D. Summes, *Admistracion de la calidad* (pág. 16). México: Person Educación.

En los años 1940 se inició el control estadístico de los procesos surgió después de la segunda guerra mundial, para ello se introdujo la primeras formas estadísticas en EEUU lo cual permitían disminuir el número de inspecciones, desde de 1941 se impartían cursos en las universidades sobre los métodos estadísticos.

### **2.1.3.2 WALTER SHEWHART<sup>13</sup>**

Fue un físico, estadístico e ingeniero, conocido como el creador del control estadístico de calidad, en el segundo siglo Shewhart altero la historia de la industria, logró con éxito reunir la estadística, ingeniería y economía, con lo cual él amplió sus conocimientos a través de la gráfica de control, unas de las herramientas más sencilla y efectiva, con lo cual se representa “la formulación de la base científica para asegurar el control económico”.

Él trabajó para la Bell Telephone, donde se desempeñó como miembro personal del personal técnico, también enseñó Control de Calidad y Estadística Aplicadas en la Universidad de Londres y el Tecnológico Stevens, fue consultor del Departamento de Guerra de U.S.A., formó parte de la Asociación de Estadística de Calcuta, etc.

En 1924, Shewhart determinó el problema con las variación de causas asignables, y causales ocasionales, con lo cual se introdujo la gráfica de control como la herramienta de detectar las dos causas, Shewhart recalco para llevar un proceso de producción en control estadístico, donde solo pueden variar las causas ocasionales y mantener en control.

Shewhart trabajó sus teorías en Bel Telehone desde que se fundó hasta que él se retiró, publico muchos documentos de Bell System Technical Journa, las gráficas se probaron por la American Society for Testing Materials, que después fueron utilizas

---

<sup>13</sup> <http://www.fundameca.org.mx/Biografias/shewhart.php>

Pulido, H. G. (2010). Calidad total y productividad. En H. G. Pulido, *Humberto Gutierrez Pulido* (págs. 31-50). México: MC Graw Hill.

Summes, D. (2006). Admistracion de la calidad. En D. Summes, *Admistracion de la calidad* (pág. 16). México: Person Educación.

para aumentar la producción durante la Segunda Guerra Mundial con los estándares americanos Z1.1-1941, Z1.2-1941 y Z1.3-1942.

Observó que no pueden producirse dos partes con las mismas especificaciones, lo cual se debe, entre otras cosas, a las diferencias que se dan en la materia prima, a las diferentes habilidades de los operadores y las condiciones en que se encuentra el equipo. Más aún, se da variación en las piezas producidas por un mismo operador y con la misma maquinaria.

### **2.1.3.3 W. EDWARDS DEMING<sup>14</sup>**

En la segunda guerra mundial, Deming enseñó que la calidad de los materiales de guerra se puede mejorar por medio de la estadística, con este trabajo atrajo mucha atención de los Japoneses.

En 1950 Deming se reúne con empresarios de las principales compañías Japonesas, lo que durante 30 años de continua enseñanza dedicaría todo su esfuerzo y tiempo transformando su reputación en la producción de un motivo de risa a un motivo de admiración y elogio.

Deming fue invitado en un momento de crisis por lo que atravesaba Japón en sus industrias y su economía, los Japoneses cambiaron la forma de pensar, de administrar, de cómo tratar a sus empleados y tomaron el tiempo de cada actividad, de acuerdo a la filosofía de Deming los Japoneses giraron la productividad y su economía por completo lo cual los llevo a ser líderes a nivel mundial de los mercados, por tal cambio el emperador Horohito lo condecoro con la medalla del Tesoro Sagrado de Japón.

---

<sup>14</sup>[http://euturismogijon.en.eresmas.com/trabajos/turrural/2.%20principales\\_autores\\_teoricos.htm](http://euturismogijon.en.eresmas.com/trabajos/turrural/2.%20principales_autores_teoricos.htm)  
Pulido, H. G. (2010). Calidad total y productividad. En H. G. Pulido, *Humberto Gutierrez Pulido* (págs. 31-50). México: MC Graw Hill.  
Summes, D. (2006). Administración de la calidad. En D. Summes, *Administración de la calidad* (pág. 16). México: Person Educación.  
Deming, W. E. (1989). *Calidad, Productividad y Competividad*. Madrid: Díaz de Santos S.A.

No fue hasta el año 1980 que hizo un reportaje la NBC sobre el éxito de las empresas de Japón lo puso en atención a las empresas Americanas, el presidente de las corporaciones empezaron a pedir una orientación a Deming porque sus empresas estaban en la decadencia de la producción y con alto costos de producción, Deming establecía que por medio de métodos estadísticos se podía medir la falencias en el sistema, una compañía podía ser evaluada de acuerdo a sus actividades para luego mejorar dicho sistema, a través de un proceso de transformación en avance, siguiendo los Catorce Puntos y Siete Pecados por lo que la compañía podría estar en constante cambio en el entorno económico.

**Deming** revolucionó la administración de las empresas, la gestión de la fabricación y de los servicios al insistir que la alta dirección es la responsable de la mejora continua, sus estudios se aplicaron en la industria japonesa que influyeron para los principios de la gestión y una revolución de la calidad y productividad.

Entre sus aportaciones al sistema americano lo revolucionó en consecuencia vamos a describir los catorce punto para la mejora continua de la calidad, lo cual sirven para cualquier parte de organización ya sea pequeña o grande, sean empresas de servicios o dedicadas a la fabricación, Deming obtuvo sus teorías de una observación directa, de ahí la se desglosa los siguientes puntos:

#### **2.1.3.3.1 Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio**

De acuerdo a las investigaciones de Deming, las empresas de hoy tienen dos tipos de problemas:

El problema de hoy es que las empresas quieren mantener la calidad de los productos que se fabrican, regular la producción, los presupuestos, las ventas y la atención al cliente o servicio.

El otro problema a futuro es el que de tener una constancia de la mejora continua para ser competitivo y generar empleo, por eso en futuro la alta gerencia debe tener un dirección en la innovación lo cual le permitirá desarrollar nuevos productos, servicios, materiales, renovar los procesos de productos, nuevas habilidades que

sean necesarias, capacitar a los empleados, investigar sobre los costos de producción, mercado y de servicios.

#### **2.1.3.3.2 Adoptar la nueva filosofía**

En esta globalización de los mercados y competitivos es más difícil que las empresas sean competitivas entre sí ya que los productos deben tener menos errores, defectos, se debe utilizar materiales adecuados, el personal debe estar comprometido con su trabajo, tienen que tener un buen proceso en la manipulación de los productos y su transporte debe ser rastreado para que no haya retrasos o cancelación del producto o servicios.

#### **2.1.3.3.3 Dejar de depender de la inspección en masa para lograr calidad**

En este caso es lo que se refiere a una rutina de supervisión o de inspección que del 100% de las producciones en la empresa, con lo que refleja una posibilidad de defecto con lo que es costosa e ineficiente. La calidad no se hace teniendo más supervisión, se lo realiza mejorando los procesos de producción, los desechos, la supervisión, y el reproceso son una pérdida de acciones incorrectas del proceso.

#### **2.1.3.3.4 Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio solamente en vez de ello minimizar los costos totales trabajando con un solo proveedor**

Son las nuevas tareas del departamento de compras que se conoce a los proveedores, sus productos y calidades de los materiales son necesarios para obtener una excelencia, por eso estas dos partes no pueden ser inseparables por lo que es necesario que estén juntos para obtener una calidad en el producto. Para esto se adoptan rutas de seguimientos desde que llega el material hasta que el producto tenga su cliente, pero esto no solo se basa en la calidad del material sino que también en las especificaciones y requisitos necesarios para un producto excelente.

#### **2.1.3.3.5 Mejorar constante y continuamente todos los procesos de planificación, producción y servicio**

A los productos se los considera como si fuera el único, la calidad se debe realizar desde los inicios del producto ya sea con el diseño o los siguientes procesos lo cual llevara a la mejora continua.

#### **2.1.3.3.6 Implantar la formación en el trabajo**

En este proceso se debe realizar todas las necesidades que la alta gerencia debe saber sobre lo relacionado con la compañía, desde el material hasta la recepción del cliente.

#### **2.1.3.3.7 Adoptar e implantar el liderazgo**

La dirección es debe ser un líder lo cual no puede realizar las supervisiones, la alta dirección debe realizar los procesos de los productos trabajar con calidad, la mejora y el servicio que se da al diseño del producto desde un punto real.

#### **2.1.3.3.8 Desechar el miedo**

Si hay miedo en las personas que labran en la empresa es porque no están seguro de lo que hacen, sin miedo significa que no hay que temer en expresar una idea no hacer preguntas.

Por lo general cuando hay un cambio en el sistema siempre hay ese temor o una resistencia por el cambio de hacia la nueva tecnología y avances por parte de las personas, pero poco a poco se va disminuyendo con el pasar del tiempo.

#### **2.1.3.3.9 Derribar las barreras entre las áreas de staff**

Si se derriban las barreras se consigue un trabajo en equipo, lo cual es dispensable en cualquier organización del mundo, con esto hace que la persona más fuerte compense a la más débil, por lo que en realidad en muchas ocasiones el equipo es el que resuelve los problemas.

#### **2.1.3.3.10 Eliminar los slogans, exhortaciones y metas para la mano de obra**

Mucho de los avisos de las empresas no están dirigidas a las personas adecuadas, por lo que puede crear una reacción a la persona a la cual no va dirigida. No solo deben ser dirigidas a los empleados de producción, si para lograr la el cero defecto depende del sistema, en pocas palabras de todo el sistema.

Los carteles y la exhortación causan una frustración y resentimiento de los empleados hacia la dirección, lo cual no se da cuenta de la barrera que existe.

Una campaña de exhortaciones y de carteles con lleva a una efímera calidad y producción, después de un largo tiempo la mejora se detiene al final la campaña parece un engaño, la alta dirección debe tener en cuenta que la responsabilidad de mejorar el sistema es en cada momento.

#### **2.1.3.3.11 Eliminar los cupos numéricos para la mano de obra y los objetivos numéricos para la dirección**

Los índices, los incentivos, los estándares y el trabajo son el manifiesto de la incapacidad y proporcionan una supervisión adecuada.

Al eliminar los objetivos internos establecido por gerencia de la compañía, lo que general si se tiene un sistema estable no es necesario de objetivos específicos.

#### **2.1.3.3.12 Eliminar las barreras que privan a las personas de sentirse orgullosas de su trabajo. Eliminar la calificación anual o el sistema de méritos**

La calificación anual o por mérito debe eliminarse, la rotación del personal es lo que causa que no haya errores en la producción, mejorando así los artículos defectuosos, las personas se hacen más eficientes y se siente más importante de su trabajo y del sistema.

#### **2.1.3.3.13 Estimular la educación y el auto mejora de todo el mundo**

Las organizaciones no solo necesitan tener personal preparado y que se actualice permanente, por lo que hay un miedo al saber, pero la competitividad está en el saber.

La gerencia debe comprender que un personal preparado puede aportar más a un producto ya sea en lo material o espiritual.

#### **2.1.3.3.14 Poner a trabajar a todas las personas de la empresa para conseguir la transformación**

El director debe sacar adelante a la nueva filosofía de Calidad, olvidar los antiguos esquemas, debe dar capacitaciones seminarios a los empleados para que ello esté de acuerdo en la nueva forma de trabajo, y desde la nueva óptica de su papel que cumple en la empresa.

Al comenzar cualquier trabajo, actividad, se hace parte de un proceso que se debe realizar con rapidez, por eso se forma un equipo, la prioridad es de mejorar las entradas y salidas de cualquier etapa del producto.

#### **2.1.3.4 Los siete pecados mortales de la gerencia de DEMING**

1. Falta de constancia en los propósitos.
2. Énfasis en las ganancias a corto plazo.
3. Evaluación de rendimiento, promover en base al mérito en el trabajo.
4. Rotación gerencial, movilidad de la administración principal.
5. Dirigir el negocio únicamente en base a cifras visibles.
6. Costo excesivo de los gastos médicos y de salud.
7. Costos de garantía excesiva, gastos legales demasiado altos.

#### **2.1.3.5 Ciclo de la mejora continua de la calidad los procesos PHVA<sup>15</sup>**

En el año de 1950 Deming durante dos décadas empleó el Ciclo de PHVA como una introducción en todas las capacitaciones que el dicto sobre la alta dirección en la empresas Japonesas, luego vino Shewhart quien lo desarrollo, la norma NTP-ISO 9000:2001, se basa en el Ciclo PHVA, lo que en realidad es el esquema de la Mejora Continua del Sistema de Gestión de Calidad.

Se ha demostrado que las organizaciones que no tienen una Gestión de Calidad la cantidad de ineficiencia pueden estar entre un 15 y 25 % de sus ventas, mientras que si tienen el Sistema de Gestión de Calidad oscila entre los 4 y 6 %.

---

<sup>15</sup> [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol6\\_n1/pdf/mejora.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol6_n1/pdf/mejora.pdf)  
Guajardo, E. (2008). Administración de la calidad total . En E. Guajardo, *Administración de la calidad total* (págs. 101-140). México: Pax México.

Una gestión de mejora de calidad en una organización requiere de los siguientes elementos:

- El liderazgo de la dirección.
- Comité de la mejora continua
- Formación y motivación específicas.
- Sistema de gestión de documentos.
- Asesoramiento externo.

En la norma ISO 9001:2001, dice que mejora continua es una actividad recurrente para elevar la capacidad para poder cumplir los requisitos, siendo esto uno de los requerimientos de la necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

- Análisis y evaluación de la situación existente.
- Objetivos para la mejora.
- Implementación de posible solución.
- Medición, verificación, análisis y evaluación de los resultados de la implementación.
- Formalización de los cambios.

Dentro del sistema de la gestión de la calidad, el ciclo PHVA está en movimiento, o que hace que se desarrolle los procesos de cada uno, este ciclo está ligado con la planificación, implementación. Control y mejora continua, tanto como los procesos de los productos como la de gestión de la calidad.

El ciclo de Deming se explica de la siguiente manera en el cual el PHVA se los desglosa:

## **PLANIFICAR**

- Involucrar al personal.
- Recopilar todos datos necesarios.
- Entender las necesidades de los clientes.
- Estudiar e involucrar los procesos.
- El procede debe ser capaz de cumplir las necesidades
- Desarrollar y entrenar al personal.

## **HACER**

- Verificar los problemas e implementar la mejora.
- Recopilar los datos apropiados.

## **VERIFICAR**

- Analizar los datos recopilados.
- Alcanzar los resultados deseados.
- Entender y documentar las diferencias.
- Revisar los errores y problemas.
- ¿Qué se aprendió?
- ¿Qué queda aún por resolver?

## **ACTUAR**

- Incorporar la mejora al proceso de la organización.
- Comunicar a todos los integrantes de la empresa sobre la mejora continua.
- Identificar los nuevos proyectos y problemas.
- Conclusiones.

### 2.1.3.6 Enfoque de sistema para la gestión

El sistema está enfocado en la gestión con lo cual se relaciona con el enfoque de los procesos, el ciclo de la mejora continua de los procesos se relaciona con planificar, hacer, verificar y actuar, por este motivo se lo conoce como el proceso de Deming. Un sistema de calidad es comprendido por los procesos que relacionan entre sí, todos estos procesos pueden ser relacionados directamente e indirectamente, lo cual se desarrolla en un sistema de gestión de calidad.

En la organizaciones las interrelaciones de los procesos pueden ser desde lo más simple a lo más complejo, con el tiempo se volver una malla tangible como intangible lo cual todos los procesos se enlazaran donde todos dependerán del uno de los otros, para poder llegar con claridad a los clientes ya sean internos como los clientes externos.

### 2.1.3.7 JOSEPH M. JURAN<sup>16</sup>

El nació en los Estados Unidos, publicó su libro Control de la Calidad en 1951, igual que Deming fue invitado por los Japoneses par que dicte varis conferencias entre los altos ejecutivos.

Las conferencias que dictan son orientadas a la administración, con enfoque a la planeación, organización y la responsabilidad de la administración de la calidad, por lo cual es necesario tener metas y objetivo para mejorar. Siempre recalco que la **calidad debe realizarse como una parte integral del control administrativo.**

---

<sup>16</sup> <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/teocalidad.htm>

Juran, J. (1996). *Juram y la Calidad por el diseño*. Madrid : Díaz SAntos S.A.

Pulido, H. G. (2010). Calidad total y productividad. En H. G. Pulido, *Humberto Gutierrez Pulido* (págs. 31-50). México: MC Graw Hill.

En sus aportaciones de Juran tenemos que algunos de sus principios de definición de calidad son **adecuación al uso, trilogía de la calidad**, lo que consiste **planear la calidad, control y mejora de la calidad**, concepto de **auto control** y la **secuencia universal del mejoramiento** estos son algunos de los libros que él ha escrito.

Las instituciones han tenido presentaciones de productos o servicios para los seres humanos, es una relación en la cual se respetan las necesidades de precio, entrega y adecuación del producto.

La **adecuación al uso** esto son las características de un producto que el usuario se beneficia, estas características siempre van de acuerdo por los clientes o compradores, nunca por los vendedores o fabricantes.

La **calidad de diseño** es la satisfacción de los usuarios del producto, con lo que contempla el diseño que va a dar, para lograr todo eso se necesita realizar un estudio de mercado lo que nos va a dar una mejor visión de las necesidades y características que los clientes necesitan con un nuevo producto.

La **calidad de conformación** esto se debe al grado del producto o servicio que cumplan con las características específicas de proceso y del diseño, para obtener todo esto se debe contar con una buena tecnología, administración y una mano de obra adecuada.

La **disponibilidad** esto tiene que ver más con la disponibilidad de las características, el desempeño y la vida útil del producto, si un producto falla a la semana entonces no es la mejor opción de compra, el artículo debe servir de manera constante al usuario.

El **servicio técnico** es parte de la calidad tiene que ver con un factor humano de la compañía, el servicio técnico, siempre debe estar capacitado continuamente para que pueda actuar de forma inmediata a las exigencias del cliente.

### **2.1.3.7.1 La trilogía de la calidad**

Dentro de la trilogía de calidad tenemos a los siguientes factores que Juran decía:

- Planeación de la calidad.
- Control de la calidad.
- Mejora de nivel o cambio significativo.

### **2.1.3.7.2 Planeación de calidad**

En la planeación de la calidad se debe tener en cuenta vario tipos de planeación para los clientes:

- Aquellos que hacen hincapié en el precio inicial.
- Aquellos que realizan una evaluación antes del precio inicial con una calidad simultánea.
- Aquellos que siempre quieren lo mejor del producto.

Juran en sus estudios específico dé acuerdo con las diferentes organizaciones, en lo que se realizan productos o procesos sobre la planeación de la calidad se pueden obtener un sin número de entrada y de salidas, dando esto como nombre mapa de planeación de la calidad:

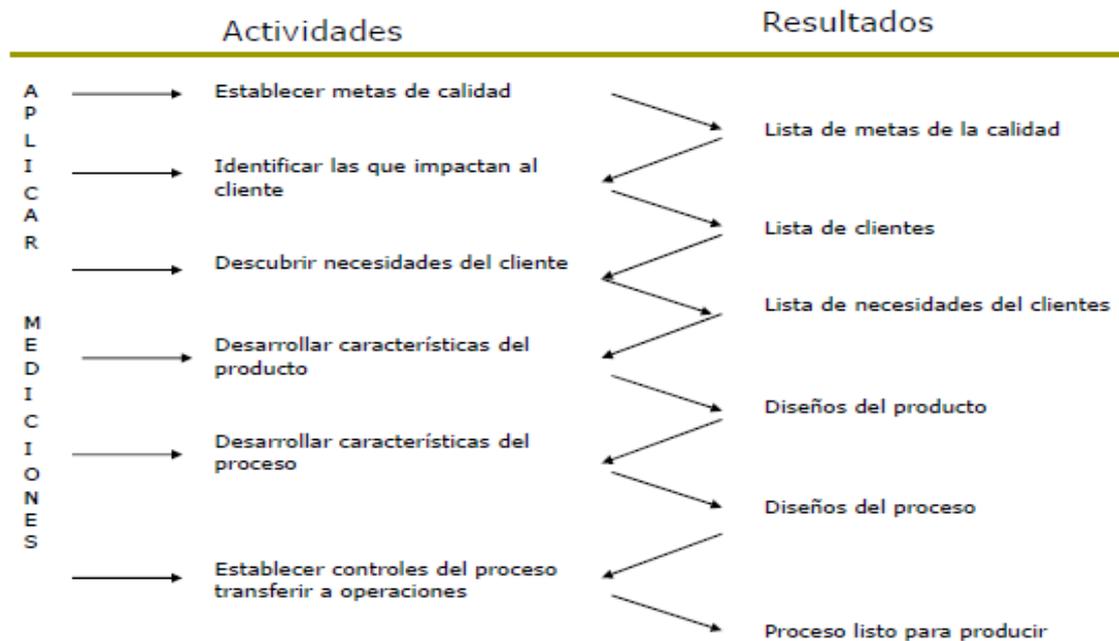
1. Hay que identificar quien es el cliente.
  - Clientes externos.
  - Clientes internos.
2. Determinar sus necesidades (de los clientes).

Investigar el mercado.

3. El mapa de la planeación de la calidad consiste en los siguientes pasos:
4. Traducir las necesidades al lenguaje de la empresa.
5. Desarrollar un producto que pueda responder a esas necesidades.
6. Optimizar el producto, de manera que cumpla con la empresa y con el cliente.
7. Desarrollar un proceso que pueda producir el producto.
8. Optimizar dicho proceso.
9. Probar que ese proceso pueda producir el producto en condiciones normales de operación.
10. Transferir el proceso a operación.

Juran piensa que la planeación debe ser realizada por todos los que están inmerso de la organización ya sea directa como indirecta, los planificadores deben estar actualizados con las herramientas y los métodos modernos de la planificación de la calidad.

## Mapa de los caminos para la planeación



### 2.1.3.7.3 Control de la calidad<sup>17</sup>

Es un proceso en el cual se regula por medio de un sistema que mide el comportamiento real, con esto nos sirve para realizar comparaciones y actuar con base, las actividades de control son:

1. Establecer un lazo de retroalimentación en todos los niveles de los procesos.
2. Asegurarse de que cada empleado se encuentre en estado de autocontrol.
3. Establecer objetivos de calidad y una medición de unidad de ellos
4. Proporcionar fuerzas operativas en los medios para ajustar el proceso y la conformidad de los objetivos.

<sup>17</sup> <http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp95/>  
 Besterfield, D. H. (2009). Control de calidad. En D. H. Besterfield, *Control de calidad* (págs. 32-55).

México: Person Educación.

Acinas, J. d. (2012). *Calidad y Mejora Continua, Actividades I*. España: Donostiarra.

Guillo, J. J. (2000). Calidad total: fuente de ventaja competitiva. En J. J. Guillo, *Calidad total: fuente de ventaja competitiva* (págs. 125-135). Murcia: Universidad de Alicante.

5. Transferir responsabilidad de control a las fuerzas operativas, para mantener el proceso a nivel adecuado.
6. Evaluar el desempeño del proceso y la conformidad del proceso mediante análisis estadísticos.
7. Aplicar medidas correctivas para restaurar el estado de conformidad con los objetivos de calidad.

Juran sociabiliza que el control de la calidad debe estar en muy bajo nivel en la organización, cediendo la responsabilidad del autocontrol a los trabajadores. El promueve la capacitación de los empleados que busquen información con el fin que ellos puedan tomar decisiones en base de hechos.

#### **2.1.3.7.4 Mejora de la calidad**

Juran considera a este ítem como una prioridad en la cual debe ocupar el primer lugar, esta propuesta incluye un listado de responsabilidad no degradable para los altos ejecutivos:

1. Crear una conciencia de la necesidad y oportunidad para el mejoramiento.
2. Exigir el mejoramiento de la calidad; incorporarlo a la descripción de cada tarea o función.
3. Crear la infraestructura: instituir un consejo de la calidad; seleccionar proyectos para el mejoramiento; designar equipos; proveer facilitadores.
4. Proporcionar capacitación acerca de cómo mejorar la calidad.
5. Analizar los progresos en forma regular.
6. Expresar reconocimiento a los equipos ganadores.
7. Promocionar los resultados.
8. Estudiar el sistema de recompensas para acelerar el ritmo de mejoramiento.

9. Mantener el impulso ampliando los planes empresariales a fin de incluir las metas de mejoramiento de la calidad.

Para lograr una mejora en la calidad que menciona Juran, el sugirió entre otras cosas las siguientes actividades:

- Los altos directivos son los responsables de hacer los planes de la calidad.
- Los proyecto y la metas de la calidad siempre deben ser delegadas hacia abajo en la forma jerárquico, dividiendo las metas en submetas.
- Cuando los procesos son demasiado grandes y largos se debe conformar consejo de calidad con lo que se logra que los proyectos se impulsan para mejorar lo macroprocesos.

#### **2.1.3.7.5 Pasos para la mejora de la calidad**

- Despertar la conciencia sobre las oportunidades de mejorar.
- Establecer metas de mejoramiento.
- Organizarse para alcanzar esas metas.
- Impartir capacitaciones.
- Llevar a cabo proyectos de resolución de problemas.
- Informar acerca de los progresos.
- Dar el debido reconocimiento individual.
- Comunicar los resultados.
- Llevar un recuento del proceso.
- Mantener el ímpetu realizando la mejora continua sea parte integral de los sistemas y procesos habituales de la organización.

En los 1960, se introduce en concepto de calidad integral, es decir que ya el problema era de los inspectores, sino que de todos los departamentos se deben preocupar ya es la única forma de llegar a los estándares de calidad.

### **2.1.3.8 PHILIP B. CROSBY<sup>18</sup>**

Philip Crosby es uno de los pensadores de la calidad en los Estados Unidos, nació en Wheeling, Virginia en el año de 1917 hasta el 1965 trabajo para el Martin Marietta, luego en 1979 fundo su propio despacho en filosofía de negocios y en año de 2001 falleció.

En las conferencias y las lecturas de Philip Crosby había una discusión por lo que se generaba que los ejecutivos debían desempeñar estímulo para tener un exitoso en sus empleados, proveedores, empresas y a ellos mismo.

En la segunda guerra mundial comenzó a trabajar como profesional de la calidad, su carrera empezó en una planta de fabricación donde comenzó a enseñar administración con lo cual los problemas los solucionó, en lo cual explicaba que; la razón detrás de la falta de perfección fue simplemente que ésta no se esperaba., al mismo tiempo que la administración demanda perfección, está ocurre.

Martin-Marietta sugirió un movimiento de la calidad que era el de cero defectos, lo que encargaba de elevar las expectativas de la administración para motivar y concientizar a los empleados por la calidad. En sus 14 años como vicepresidente del ITT, realizo muchos trabajos con empresas industriales, y de servicio en el mundo, puso la filosofía pragmática y concluyo que era aplicable en todo el mundo.

---

<sup>18</sup> <http://www.geocities.ws/chex88chex/estrategia/PhilipCrosby.pdf>  
<http://es.scribd.com/doc/42330141/Ishikawa-Deming-Juran-Crosby-Shewhart-Feigenbaum#download>

Pulido, H. G. (2010). Calidad total y productividad. En H. G. Pulido, *Humberto Gutierrez Pulido* (págs. 31-50). México: MC Graw Hill.

Summes, D. (2006). Administración de la calidad. En D. Summes, *Administración de la calidad* (pág. 16).

México: Person Educación.

En el año 1979 fundó su propio consultorio llamado Philip Crosby Associates, en diez años la organización se convirtió en una organización con más 300 alrededor del mundo con ganancias de 80 millones de dólares, PCA les enseñó a los gerentes como realizar una cultura preventiva para lograr las cosas bien y a la primera, entre las empresas tenemos Motorola, Xerox, muchos hospitales y cientos de corporaciones alrededor del mundo realizaron el PCA para entender la Administración de la calidad.

#### **2.1.3.8.1 La calidad según CROSBY**

Se puede ver en el transcurso del tiempo el concepto de Calidad ha evolucionado según las necesidades y las características de los clientes, organizaciones a lo largo de historia, pero cabe recalcar que su significado está relacionado con la perfección de un producto o servicio, el control de la variedad de los procesos y la satisfacción del cliente.

La calidad es una herramienta asequible, medible y beneficiosa con lo que puede ser la clave para alcanzar el éxito y el fracaso, para eso vamos a describir los **5 pasos para la solución de problemas**.

Crosby proporciona los cinco pasos para eliminar con un método sistemático la causa o las causas de raíz de un problema, al eliminar la causa de raíz se elimina el problema permanente.

Los pasos para eliminar los errores son:

##### **Paso 1: Definir la situación**

En este paso se clasifica en dos partes.

**Describir claramente el problema:** Hay que tener un enfoque claro en los datos y el no en las causas, buscar cómo se incumplió sin culpar a nadie, realizar un cálculo de las cantidades de incumplimiento para evitar términos vagos.

**Planear la solución:** En este proceso hay que seleccionar la cantidad de personal que es necesaria, determinar el criterio de resolución y la fecha de la resolución.

### **Paso 2: Remediar Temporalmente**

Si se realiza un remedio temporal es para sustentar el proceso en funcionamiento cuando se presenta un problema.

Paso temporal para reparar, desechar u reemplazar o parchar el proceso.

Gastos innecesarios, los cuales no resuelven el problema, con lo cual se sigue remediando y a futuro costará más.

### **Paso 3: Identificar las causas raíz**

Identificar la causa o las causas de raíz puede ser un reto que en los cinco pasos, en lo que se refiere para tener un éxito es el desarrollar una evaluación más profunda en la información recolectada, luego esta información se organizara y analizará.

El entender con claro los problemas y los procesos con lo cual se involucrará elegir a una buena técnica que sea efectiva para recolectar los datos sobres la causa o las causas de raíz, entre estas técnicas tenemos las siguientes:

#### **Modelo de Proceso:**

El modelo puede identificar los requisitos que necesitan más investigación.

#### **Posibilidades de error:**

Evalúa los requisitos de las entradas y salidas e identifica posibilidades donde algo podría salir mal.

#### **Hoja de verificación:**

Las hojas de verificación proporcionan un registro claro de datos en forma tal que permite un análisis sencillo.

**Patrones de similitud:**

Identifica similitudes en condiciones que producen cumplimiento o incumplimiento.

**Diagrama de causa y efecto:**

Es una técnica usada para representar gráficamente las posibles causas. Puede utilizarse para sintetizar lo que se conoce sobre el problema.

**Paso 4: Tomar acción correctiva:**

En este proceso se requiere recurrir a la gente clave por lo que genera opiniones se puede elegir acciones correctivas, también planear, comunicar e implementar, las acciones que se van a realizar en la organización.

**Paso 5: Evaluar y dar seguimiento:**

Hay revisar las acciones que se van a seguir en un tiempo prudente a la primera evaluación, en la actualidad el consultorio Philip Crosby Associates es una de la consultora de la Gestión de la Calidad más grande del mundo con una amplia experiencia.

**2.1.3.8.2 Cero defectos**

Philip hizo entender a los administradores de las empresas que cuando ellos quieren una perfección en sus trabajadores se lo puede lograr, solo hay que hacer que la alta gerencia motive a los empleados, de esta forma se plantarán buenas relaciones humanas en el trabajo.

Una de las observaciones de Philip fue en las personas son seres humanos y los humanos cometen errores, nada puede ser perfecto mientras los seres humanos intervenga.

En sus estudios se dio cuenta que muchos de sus errores se cometían por dos razones primordiales; una de ellas era la falta de conocimiento y la otra la falta de atención.

El conocimiento se logra medir mientras que las diferencias se pueden corregir a través de medios comprobados, la falta de atención esa será corregida por la misma persona, cada persona debe cuidar cada detalle y evitar errores, si nos proponemos en corregir estos pequeños detalles estamos dando un paso enorme hacia la meta que el Cero Defecto en todas las cosas que realizaremos.

### **2.1.3.8.3 Los 14 puntos de mejora continua**

En la década de los 60 Philp B. Crosby, postulo los 14 pasos independiente que con lo cual se puede llegar a la meta de cero defecto, lo único que se debe realizar es una buena planeación, implementación y una operación exitosa con un programa de la mejora de la calidad. Este programa se lo plantea para lograr una perfección mediante una motivación de los trabajadores por parte de los altos directivos de la empresa, donde se realizará una buena relación humana en el trabajo.

Los catorces pasos a seguir para lograr el cero defecto son los siguientes:

#### **Paso 1: Compromiso de la dirección:**

La alta dirección debe definir y comprometerse en una política de mejora de la calidad.

#### **Paso 2: Equipos de mejora de la calidad:**

Se formarán equipos de mejora mediante los representantes de cada departamento.

#### **Paso 3: Medidas de la calidad:**

Se deben reunir datos y estadísticas para analizar las tendencias y los problemas en el funcionamiento de la organización.

#### **Paso 4: El costo de la calidad:**

Es el coste de hacer las cosas mal y de no hacerlo bien a la primera.

#### **Paso 5: Tener conciencia de la calidad:**

Se adiestrará a toda la organización enseñando el coste de la no calidad con el objetivo de evitarlo.

**Paso 6: Acción correctiva:**

Se emprenderán medidas correctoras sobre posibles desviaciones.

**Paso 7: Planificación cero defectos:**

Se definirá un programa de actuación con el objetivo de prevenir errores en lo sucesivo.

**Paso 8: Capacitación del supervisor:**

La dirección recibirá preparación sobre cómo elaborar y ejecutar el programa de mejora.

**Paso 9: Día de cero defectos:**

Se considera la fecha en que la organización experimenta un cambio real en su funcionamiento.

**Paso 10: Establecer las metas:**

Se fijan los objetivos para reducir errores.

**Paso 11: Eliminación de la causa error:**

Se elimina lo que impida el cumplimiento del programa de actuación error cero.

**Paso 12: Reconocimiento:**

Se determinarán recompensas para aquellos que cumplan las metas establecidas.

**Paso 13: Consejos de calidad:**

Se pretende unir a todos los trabajadores mediante la comunicación.

**Paso 14: Empezar de nuevo:**

La mejora de la calidad es un ciclo continuo que no termina nunca.

Con todo lo expresado de Philip Crosby concluimos que:

“La integridad en la vida personal está dada por cinco factores fundamentales: amar a Dios, amar a los semejantes, mantenerse en constante aprendizaje, fijar metas y ser feliz”. Asegurando también que el enojo, la angustia, el estrés y el tiempo, son los cuatro factores que desgastan la calidad de vida de las personas”.

### 2.1.3.9 GENICHI TAGUCHI<sup>19</sup>

El nació en Japón en el año de 1924, 1enero, se graduó de la universidad de ingeniero mecánico de la Universidad de Kiryu, en 1962 obtuvo su doctorado en Ciencias, en la Universidad de Kyushu, el trabajo en la Electrical Communication Laboraty después de la segunda guerra mundial, donde implanto la mejora continua de los sistemas de comunicación.

Fue profesor en el Nanjing Institute of Technology en China, investigador de la asociación de la Universidad de Princento, también pertenecio a la Japán Association for Quality Control y la Japanesse Standard Association.

Fue premiado por sus contribuciones sobre la literatura de la Calidad y otra por la aplicación la calidad con su famosa Función de Perdida, si sus ideas eran controversiales, pero mucha de la compañías aceptaban las métodos para sacar una ventaja en planificar y reducir las variaciones en los procesos y proceso del producto.

Es reconocido por la creación de una metodología denominada Ingeniería de Calidad, sus técnicas son empleados cuantitativos en las organizaciones y tiene más de veinte libros de carácter técnico y científico.

---

<sup>19</sup> <http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp101/>  
<http://www.articuloz.com/administracion-articulos/el-legado-de-genichi-taguchi-816910.html>  
Wu, Y. W. (1996). *Diseño Robusto Utilizado Los Metodos Taguchi*. Madrid: Días De Santos.  
Pulido, H. G. (2010). Calidad total y productividad. En H. G. Pulido, *Humberto Gutierrez Pulido* (págs. 31-50). México: MC Graw Hill.

### **2.1.3.9.1 Los principios básicos**

La teoría de **Taguchi** abarca toda la función de la producción, desde el diseño hasta la fabricación, toda su teoría se fundamenta en el consumidor, donde se relaciona la función de pérdida. Esta pérdida puede ser desde que el producto se realiza hasta que llegue su vida útil, esta pérdida se calcula en dólares, con esto se puede obtener una magnitud de un valor común reconocible. Con la función de pérdida el ingeniero está en las condiciones de realizar un análisis en función del dinero y de las cosas.

*La clave para la reducción de la pérdida no consiste en cumplir con las especificaciones, sino en reducir la varianza con respecto al valor objetivo.*

La metodología de Taguchi se ha descrito como una de las herramientas más poderosas con lo cual se puede lograr la calidad, muchas organizaciones en Estados Unidos realizan los métodos de Taguchi lo cual practican un control de calidad, que también se pueden describir por medio de un control estadístico.

### **2.1.3.9.2 La filosofía de la calidad de THAGUCHI**

El aspecto importante de un producto de manufactura de calidad es la pérdida total generada por ese producto.

Una economía competitiva, la mejora continua de la calidad y la reducción de costos son indispensables dentro de una organización.

El mejoramiento continuo de la calidad genera una incesante reducción de la variación de las características de performance del producto con respecto a su valor objetivo.

La pérdida del consumidor originada en una variación de la performance del producto es casi siempre proporcional al cuadrado de la desviación de las características de performance con respecto a su valor objetivo.

La calidad y el costo de un producto final esta defino desde el diseño industrial del producto hasta el proceso de fabricación.

Las variaciones en la performance pueden disminuir por medio de los efectos no lineales o un conjunto de parámetros del producto sobre las características.

Los métodos estadísticos se pueden realizar para saber los parámetros del producto o proceso que puede ayudar a reducir la variación de la performance.

#### **2.1.3.9.3 Control de calidad en la línea y fuera de la línea (on-line y off-line)**

Los trabajos realizados por Taguchi sobre el control de la calidad dentro y fuera de la línea son métodos realizado por él para reducir la variación del producto. En el método de on-line son técnicas para mantener loa valores y la variación con respecto a los objetivos de la planta industrial. Todas estas técnicas se utilizan con un cuadro estadístico para llevar su control.

En las técnicas de off-line son lo que lo han distinguido los métodos de Taguchi, el control de calidad off-line es un conjunto donde se une el diseño o la ingeniería de calidad y consiste de tres componentes:

**Diseño del sistema.**- Es un sistema donde se involucra la selección y el diseño de del producto que satisfaga las necesidades del cliente, el diseño del producto debe tener una funcionabilidad y una estabilidad frente a las exigencia de los cambios ambientales durante el servicio. Cuando esté en funcionamiento se debe experimentar una variación mínima, en ese sentido se emplean varios métodos para saber las necesidades del cliente y traducir a los técnicos, esto métodos se puede desplazar en función de la calidad como así en la pérdida, con lo cual son los se utilizan a menudo en la planificación del sistema.

**Identificación de los parámetros.-** Es la identificación de las variables que intervienen en el proceso de las variaciones del producto, los niveles o parámetros que varían de acuerdo a la funcionabilidad del producto. Esto se alcanza con los métodos experimentales Taguchi, en lo se utiliza solo una parte de todas las combinaciones experimentales posibles, se selecciona una adecuada condición de una manera muy eficiente.

**Determinación de la tolerancia.-** Son los factores que contribuyen a la eliminación de la variación del producto y la determinación de los niveles de tolerancia apropiado del producto, para la satisfacción del cliente. La ventaja de estos métodos es la eficiencia, se ajusta a cualquier tolerancia, estos ajustes son aquellas que tendrán el mayor impacto.

El enfoque tradicional de sobre el diseño de un producto es más o menos de una forma independiente de los procesos industriales, con lo cual se intenta reducir la variables de dicho proceso para lograr mejorar el producto, mientras el método de Taguchi diseña que sean estables desde la fabricación frente a las variaciones del proceso.

Al analizar las dos variables que posible pueden afectar la performance del producto o proceso, como son los parámetros de diseño y perturbación. En el diseño los parámetros los selecciona el ingeniero, los cuales son las especificaciones técnicas del diseño, la perturbación se relaciona con las variables que se realizan para desviar el valor del objetivo de diseño. Las perturbaciones que se encuentran se deben ingresar como experimentales, la externas son la que causan la variación de los factores que coinciden con las operativa y los errores de los humanos, mientras que las internas son los factores que originan un deterioro, las falla intermedias son causadas por las imperfecciones del proceso de fabricación, la fallas externas e internas se las pueden controlar por medio de del método de off-line, la fallas inherentes de un producto, mediante técnicas on-line y off-line.

Con todo esto solo podemos llegar a identificar las cuales son las causas de los efectos por lo que fallamos al mínimo, los parámetros de diseño se los puede identificar para optimizar por medio de una matriz donde se especifican las

perturbaciones y las fallas, lo que se sugieren un ordenamiento ortogonales para la construcción de dicha matriz.

Estas técnicas han dado buen resultado, pero existe una controversia en su aplicación por lo que exigen la intervención de un analista en estadística, con la complejidad que es la técnica, el diseño de la metodología proporciona una estructura firme basada en la calidad y las determinaciones de la posibilidad de producción.

Los cuatro principios que motivaron a los experimentos industriales estadísticos son:

1. Identificar los diseños por lo cual los efectos perturban las características de la performance las mismas que se reducen al mínimo.
2. Identificar las características del diseño que reducen el costo sin afectar la calidad.
3. Identificar los parámetros que influyen sobre el valor medio de performance, pero que no afecta en la variación.
4. Identificar los factores de la influencia sobre las características de la performance y sobre la rebaja de los niveles de tolerancia.

#### **2.1.3.10 ARMAND FEIGENBAUM<sup>20</sup>**

El nació en 1920 en Norteamérica, se graduó de doctor en Massachusetts Institute of Technology, fue gerente de Control de Calidad y Manufactura a nivel mundial, presidente de General System Company, fundador de la organización Europea para el Control de Calidad, el JUSE y la ASQC. En el año 1951 publicó el libro Control de Calidad: Principios Prácticos y Administración.

---

<sup>20</sup> <http://es.scribd.com/doc/49566863/Armand-Feigenbaum>

<http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp91/>

Guajardo, E. (2008). Administración de la calidad total. En E. Guajardo, *Administración de la calidad total* (págs. 101-140). México: Pax México.

Pulido, H. G. (2010). Calidad total y productividad. En H. G. Pulido, *Humberto Gutierrez Pulido* (págs. 31-50). México: MC Graw Hill.

Se lo reconoce por sus tres aportaciones sobre la calidad; el concepto de calidad total, la promoción internacional de la ética de la calidad y la clasificación de los costos de la calidad. Sus aportaciones son muy importantes, ya que contribuyo con la calidad total, él cree que la calidad es un forma de operar o una forma de vida.

Con la teoría de la Calidad, es un enfoque de la administración al éxito, con cual ha influenciado en las empresas de mercado nacional e internacionales U.S.A., Japón, con una profunda competencia entre ellas.

#### **2.1.3.10.1 Aportaciones de FEIGENBAUM**

Los métodos individuales son los que forman parte de un control, Feigenbaum, asegura que **calidad** no significa ser **mejor**, sino que el precio y el servicio es para el cliente, la palabra **control** es una herramienta de la administración y tiene cuatro pasos:

- Definir las características de calidad que son importantes.
- Establecer estándares.
- Actuar cuando los estándares se exceden.
- Mejorar los estándares de calidad.

Es necesario establecer controles muy eficaces para enfrentar los factores que afectan la calidad de los productos:

- Control de nuevos diseños.
- Control de recepción de materiales.
- Control del producto.
- Estudios especiales de proceso.

## **Costos de calidad**

Estos costos de la calidad los cuales se deben tener en cuenta para su aplicación en la organización, se pueden definir como lo que una empresa necesita invertir de cierta forma para brindar al cliente un producto de calidad. De acuerdo con su origen se dividen en:

### **Costos de prevención**

Son aquellos en los que se incurre para evitar fallas, con lo que todos los costos se pueden originar más costos como prevenir. Se maneja diferentes conceptos: costos de planeación, entrenamiento, revisión de nuevos productos, reportes de calidad, inversiones en proyectos de mejora, entre otros.

### **Costos de reevaluación**

Esto es cuando se opta por medir las condiciones del producto en todas sus etapas de producción. Se tiene presente algunos conceptos como: inspección de materias primas, reevaluación de inventarios, inspección y pruebas del proceso y producto.

### **Costos de fallas internas**

Se produce durante la operación hasta antes de que el producto sea embarcado, por ejemplo: desperdicios, reproceso, pruebas, fallas de equipo, y pérdidas por rendimientos.

### **Costos de fallas externas**

Estos son los costos que se generan cuando el producto ya está en el mercado, por ejemplo: ajuste de precio por reclamaciones, retorno de productos, descuentos y cargos por garantía.

### **2.1.3.10.2 Tres pasos hacia la calidad**

**Liderazgo en Calidad.-** Se debe plantear la calidad minuciosamente en términos específicos, toda esta propuesta es orientada a la excelencia que tradicional enfocada a las fallas o defectos, tener una excelencia significa mantener focalizado la conservación de la calidad, la ejecución de un círculo de calidad o un equipo de corrección correctiva no es suficiente para el éxito continuo.

### **Técnicas de calidad moderna**

En las organizaciones modernas los miembros de la organización son responsables de la calidad ya sea de un producto o servicio, esto quiere decir que se integran en los departamentos de oficina, los de producción o los de atención al cliente, la meta que siempre se deba alcanzar es la del cero defecto o fallas. Lo que hoy puede ser para el cliente mañana no puede ser lo.

### **Compromiso de la organización**

La capacitación y la motivación es algo necesario para realizar las tareas, ya que también es un ambiente agradable, por lo que hay que tener presente que la calidad es una herramienta de estrategia de planificación de empresas.

### **2.1.3.10.3 Los cuatro pecados capitales**

**Calidad de invernadero.-** Se llama así por los niveles de **exhibición de fuegos artificiales**, lo que la calidad llama la atención en la alta gerencia. Estos índices se dejan a un lado cuando se necesita elevar la producción, otras necesidades.

**Actitud anhelante.-** Esto sucede cuando el gobierno desplaza las importaciones, con lo cual se produce un actividad proteccionista, que más adelante se vuelve muy costosa.

**La producción en el exterior.-** Esto no es una ventaja competitiva si las otras empresas pelean nuestra **guerra por la calidad**, esto ocurrió con las industrias automotrices, televisores, audio y electrodomésticos norteamericanos.

**Confinar la calidad a la fábrica.-** La mejora continua debe corresponder en todos los puestos de la empresa.

## **2.2 MARCO LEGAL**

En la actualidad la calidad de educación esta con una ley de Educación Superior que la ampara en los siguientes artículos:

**Art. 93.-** Principio de calidad.- El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.

**Art. 94.-** Evaluación de la calidad.- La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución.

La Evaluación de la Calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo.

**Art. 95.-** Acreditación.- La Acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa.

La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

El procedimiento incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación externa realizada por un equipo de pares expertos, quienes a su vez deben ser acreditados periódicamente.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo responsable del aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, sus decisiones en esta materia obligan a todos los Organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior del Ecuador.

**Art. 96.- Aseguramiento de la calidad.-** El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, está constituido por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión, aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores.

**Art. 97.- Clasificación Académica o Categorización.-** La clasificación académica o categorización de las instituciones, carreras y programas será el resultado de la evaluación. Hará referencia a un ordenamiento de las instituciones, carreras y programas de acuerdo a una metodología que incluya criterios y objetivos medibles y reproducibles de carácter internacional.

En la Constitución del Ecuador también se habla sobre la educación superior, como es el caso en la sección quinta:

**Art. 26.-** La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política

pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

**Art. 27.-** La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

**Art. 28.-** La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

**Art. 29.-** El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

### **Actuar**

En esta fase se toman decisiones, cuando se identifican los errores, lo cual se pueden se puede tomar acciones preventivas y correctivas. Actuar implica que las personas un cambio cuya cooperación se necesita implementar a gran escala para mejorar los procesos y también conseguir la satisfacción del cliente.

### **Calidad**

Son las características y rasgos que satisfacen las necesidades de los clientes y cumplir con el diseño que fue sacado a la venta, con lo cual pueden ser un producto o un servicio.

### **Control de la calidad**

Es un control de las autoridades para garantizar las necesidades, durante su elaboración, manipulación y distribución de un producto, también es un análisis de acción por lo que se aplica a un proceso dentro de un organización o empresa.

### **Cliente**

En toda empresa se enfoca en el mercado con lo cual hay que satisfacer las necesidades de los clientes, en fin es captar las necesidades y las cualidades, con este mínima información podemos diseñar un producto o un servicio que cumpla las expectativas de los clientes.

### **Enfoque al cliente**

Es cubrir las necesidades y expectativas, por las cuales se tienen que ver sus creencias, estilos de vida y valores, las empresas diseñan, elaboran producto pensando en sus clientes ya sean actual o futuro.

### **Enfoque basado en procesos**

Esto se debe a que la organización tiene que cumplir varias actividades como el definir las actividades al recibir los elementos de las entradas y salidas o resultados, también es una herramienta con lo cual se organiza la organización con una secuencia de actividades de procesos y marcos de procesos para lograr el objetivo buscado.

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

Es un sistema que organiza un conjunto de procesos relacionados entre sí con lo que contribuyen a un objetivo determinado en eficiencia de la organización.

### **Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones**

Es una herramienta con lo que se toman decisiones eficientes con la información previamente obtenida de un análisis, con lo cual se toman las decisiones con las auditorías.

### **Gestión de la calidad**

Implica a todas las actividades de una organización en lo cual no implica solo al producto final sino a todos los que colaboran dentro del proceso de elaboración.

### **Hacer**

En esta parte del ciclo de Deming se realiza la implementación de los procesos, por lo cual antes de realizar lo primero, debemos realizar una levantación de información para identificar cuáles son los procesos, en base a esto podemos realizar la implementación.

## **Liderazgo**

Son los responsables de la orientación y del propósito de la organización, ellos deben mantener un ambiente de trabajo muy estable, con lo cual las personas de deben involucrar con las los objetivos de la organización.

## **Mejora continua**

La mejora continua es el resultado y la capacidad de los objetivos que deben permanecer en la organización. Para ello se utiliza en ciclo de PDCA, con lo cual se basa la gestión de calidad.

## **Planificar**

Son los procesos y objetivos de una organización por lo cual se puede conseguir los resultados que los clientes requieren, para logra todo esto se necesita tener un plan de donde esté de acuerdo a las políticas de calidad.

## **Principios de Calidad**

Es comprendida por las mejoras en las prácticas dentro las organizaciones, son la base para los principios de la gestión de calidad total, estos principios los toma cualquier tipo de empresa, por eso la gestión de calidad total esta un continua evolución.

## **Participación del personal**

Las personas que se encuentra dentro de la organización son la clave de la empresa u organización, porque permiten que sus actividades se utilicen en función de la organización, los empleados que están dentro de la organización, consumidores, mandos, proveedores, distribuidores, los elementos ajenos como pueden ser redes transportes y comunicaciones.

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

Los proveedores y las organizaciones son interdependientes, es mutuamente beneficiosa con lo cual se eleva las capacidades de los dos para obtener un valor, esto también con lleva a tener ganancias equilibradas a un corto plazo.

### **Verificar**

Después de un tiempo se recomienda volver a recopilar los datos de control y analizados, con los cuales se pueden comparar los objetivos específicos, para lo cual es necesario diseñar los procedimientos necesarios para alcanzar un buen análisis, con lo cual se podrá lograr la mejora esperada.

## **2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.4.1 Hipótesis General**

El diseño de la documentación del proceso de mejora continua según la norma ISO 9001:2008 satisfará las necesidades de los estudiantes, profesores y empleados, a través de un sistema de calidad, incluyendo los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad.

### **2.4.2 Hipótesis Particulares**

1. La selección de los profesores que deben dictar las asignaturas de la carrera de ingeniería industrial cumpliera con el perfil de la carrera.
2. Una buena selección del director de la carrera de Ingeniería Industrial, mejorara la calidad de la gestión de la educación en la carrera de Ingeniería Industrial.
3. El diseño de plan de mejora elevará la efectividad académica en la carrera de Ingeniería Industrial.
4. El diseño de los procesos de las acciones correctivas y preventivas para satisfacer las necesidades de los estudiantes.

### 2.4.3 Declaración de Variables

<b>Hipótesis General</b>	<b>Variable Independiente</b>	<b>Variable Dependiente</b>
El diseño de la documentación del proceso de mejora continua según la norma ISO 9001:2008 satisfará las necesidades de los estudiantes, profesores y empleados, a través de un sistema de calidad, incluyendo los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad.	Diseño de la documentación del proceso de la mejora continua	Satisfará las necesidades de los estudiantes, profesionales y empleados.

**Cuadro 1**

<b>Hipótesis Particular 1</b>	<b>Variable Independiente</b>	<b>Variable Dependiente</b>
La selección de los profesores que deben dictar las asignaturas de la carrera de ingeniería industrial mejorara el perfil de la carrera.	La selección de los profesores.	Mejorará el perfil de la carrera.

**Cuadro 2**

<b>Hipótesis Particular 2</b>	<b>Variable Independiente</b>	<b>Variable Dependiente</b>
Una buena selección del director de la carrera de Ingeniería Industrial, mejorara la calidad de la gestión de la educación en la carrera de Ingeniería Industrial.	Una buena selección del director de la carrera de Ingeniería Industrial.	Mejorar de la calidad de gestión en la carrera de Ingeniería Industrial.

**Cuadro 3**

<b>Hipótesis Particular 3</b>	<b>Variable Independiente</b>	<b>Variable Dependiente</b>
El diseño de plan de mejora elevará la efectividad académica en la carrera de Ingeniería Industrial.	Diseño de plan de mejora.	Elevará la efectividad académica en la carrera de Ingeniería Industrial.

**Cuadro 4**

<b>Hipótesis Particular 4</b>	<b>Variable Independiente</b>	<b>Variable Dependiente</b>
El diseño de los procesos de las acciones correctivas y preventivas para satisfacer las necesidades de los estudiantes.	Diseño de los procesos de las acciones correctivas y preventivas.	Satisfacer las necesidades de los estudiantes.

**Cuadro 5**

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y PERSPECTIVA GENERAL**

El proyecto de investigación es de tipo no experimental con lo cual no vamos a variar ninguna de las variables existentes, además se utilizará el diseño de investigación transversal o transeccional que es recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. El propósito de este método es describir la variable y analizar sus incidencias e interrelacionar en un momento dados todas las variables.

De acuerdo a las variables podemos utilizar el diseño transaccionales que a su vez se divide en dos diseños; el uno diseño transeccionales descriptivo o el diseño transeccionales de correlaciónales causales. Pero para nuestro diseño de investigación tenemos el diseño transeccionales descriptivos, que tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables. Por lo tanto el procedimiento consiste en medir a un grupo de persona u objetos generalmente si hay más variables habrá una descripción proporcional.

Este estudio que se realizará servirá para resolver diversos problemas de la Unidad Académica Ciencia de la Ingeniería, también nos ayudara a analizar el tiempo que realiza cada persona en su actividad cotidiana en su trabajo, con lo cual podemos ser más eficientes en ellos.

#### **3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA**

##### **3.2.1 Características de la población**

La población que se toma en cuenta para realizar esta investigación es el siguiente grupo de la Unidad Ciencia de la Ingeniería; la Carrera Ingeniería Industrial, en la cual están los profesores de la carrera, los empleados y los estudiantes de Ingeniería Industrial, esto se divide en 35 profesores, 318 estudiantes y 7 de personal administrativo.

### **3.2.2 Delimitación de la población**

La documentación de la norma de ISO 9001:2008 solo se tomará la Unidad Ciencia de la Ingeniería y el personal que labora en ella, tomando en cuenta los estudiantes del Período Lectivo OCTUBRE DEL 2012 a MARZO DEL 2013 de la carrera de Ingeniería Industrial.

### **3.2.3 Tipo de muestra**

De la Unidad Ciencia de la Ingeniería se ha delimitado la población específicamente al área de la carrera de Ingeniería Industrial, entre los que intervienen son los profesores, personal de administración y personal de ayudante de oficina.

### **3.2.4 Tamaño de la muestra**

Para determinar el estudio realizado se utilizó una población de referencia como es la estudiantil, docente y demás personas vinculadas a la unidad académica como son el personal de apoyo, logrando un referencial de 360 colaboradores en toda la Unidad, con lo cual se podrá establecer parámetros con indicadores que no afecten a la aplicación de la norma, a continuación se ponen en orden de lista estos parámetros.

Dónde:

n: tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población.

p: posibilidad de que ocurra un evento,  $p = 0,5$

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento,  $q = 0,5$

E: error, se considera el 5%;  $E = 0,05$

Z: nivel de confianza, que para el 95%,  $Z = 1,96$

### 3.2.5 Proceso de selección

La muestra es no probabilística, considerando que los sujetos medibles son quienes deben ser voluntarios en las encuestas de la Unidad Académica de las Ciencias de Ingeniería.

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N - 1)E^2}{Z^2} + pq} = \frac{360 (0.5)(0.5)}{\frac{(360 - 1)0.05^2}{1.96^2} + (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{90}{\frac{(359)0.00250}{3.8416} + 0.25} = \frac{90}{0.4836}$$

$$n = 186$$

## 3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

### 3.3.1 Métodos teóricos

**Descriptiva:** Esto radica en describir las características fundamentales de los grupos homogéneos de los criterios sistemáticos que se manifiesta en la estructura o comportamiento.

**Explicativa:** Son investigaciones que muestran preocupación, su enfoque son los orígenes o las posibles causas de los fenómenos, donde los objetivos pueden suceder a través de las delimitaciones de las relaciones de las causales existentes o de algunas condiciones que pueden producir ellas.

**Estadístico:** Nos sirve para calcular los resultados de las investigaciones utilizando las herramientas adecuadas.

### **3.3.2 Técnica e instrumentos de la investigación**

Las técnicas atizadas en el proyecto de investigación es la siguiente:

**Encuesta:** Es una investigación de observación que se basa en recolectar información en base de un cuestionario que de una manera u otra se pueda modificar.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

El análisis estadístico es un conjunto de técnica, métodos y procedimientos para el resultados obtenidos en una encuesta donde sus datos son ordenados, presentados, descritos, analizados e interpretados, con lo cual el problema es planteado he estudiado de una manera científica, para lo cual se deberán tomar decisiones que llevan a conclusiones validad.

Mediante la encuesta pudimos obtener los siguientes resultados que se realizó a las personas directas que intervienen en el proyecto de la Mejora Continua de la carrera de Ingeniería Industrial, lo cual se desarrolló una encuesta descriptiva en lo que podemos ver los siguientes gráficos.

El objetivo de la encuesta es diagnosticar como está la carrera de Ingeniería Industrial en la parte académica, lo mismo que todo este análisis contribuye al óptimo empleo de los empleados, docentes y personal administrativo, este análisis se lo realiza bajo una hoja de cálculo de Excel que es una de las herramientas más importantes para demostrar por medio de grafico los resultados estadísticos.

#### **4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS**

En la actualidad las instituciones Educativas del Ecuador deben certificarse o asegura la calidad de la educación al igual de que de los proceso internos de cada

una de la unidades académicas, ya que el gobierno está impulsando la calidad en todo sus departamentos de que el gobierno tiene relación.

Los lineamientos del Gobierno dice que todos los docentes Universitarios deben tener una maestría de acuerdo a su carrera profesional, o un doctorado, porque solo así podemos garantizar la calidad de educación en las universidades.

Una Institución que tenga una calidad de educación cuenta con una amplia acogida por los ciudadanos de la región, para que sus hijos completen sus ciclo de estudio, tendrían un alto grado de graduados y titulados, los docentes comprometidos a la transmisión del conocimiento, como a la estimulación de la investigación, la creación de unos procesos de aprendizaje como el nuevo desempeño del alumnado en el aula, también infraestructura eficiente y moderna disponible para los docentes al igual que para los alumnos. Por lo tanto todos debemos estar en constancia evaluación para mejorar, conocer las necesidades de la sociedad para lograr nuestras metas.

### **4.3 RESULTADOS**

Analizar los resultados encontrados, ítem por ítem, y finalmente, construye el De acuerdo a lo encuestado tenemos los siguiente resultados para lo cual se utilizó una encuesta directa, información que se respalda con los procedimientos determinados en la clase de investigación.

Esta fue dirigida a los empleados, el personal directivo, los docentes y loa alumnos, el proceso de esta orientado para los directores, empleados y docentes, lo que lograremos una calidad de educación.

En un análisis de las necesidades, las tendencias y los factores de la Unidad Ciencia de la Ingeniería de la carrera de Ingeniería Industrial, al tomar la decisión de aplicar la mejora continua en la Unidad sería de una gran ayuda para mejorar el desempeño de las actividades de sus procesos, al evaluar los objetivos y las metas que se adoptan para mejorar la calidad de educación, es necesario desarrollar los conocimientos adecuados para realizar un trabajo eficiente, para poder implantar el

sistema de gestión aplicada a la educación, por otro lado al aplicar el sistema de gestión a la educación los docentes tendrían un mejor desempeño al impartir sus clases.

Al aplicar la mejora continua ayudaría a los estudiantes saber cuáles son las ventajas y desventajas de utilizar una norma internacional de calidad, obteniendo así un compromiso de los directivos, empleados y alumnos para logara la certificación internacional.

## 1. Mejora de efectividad

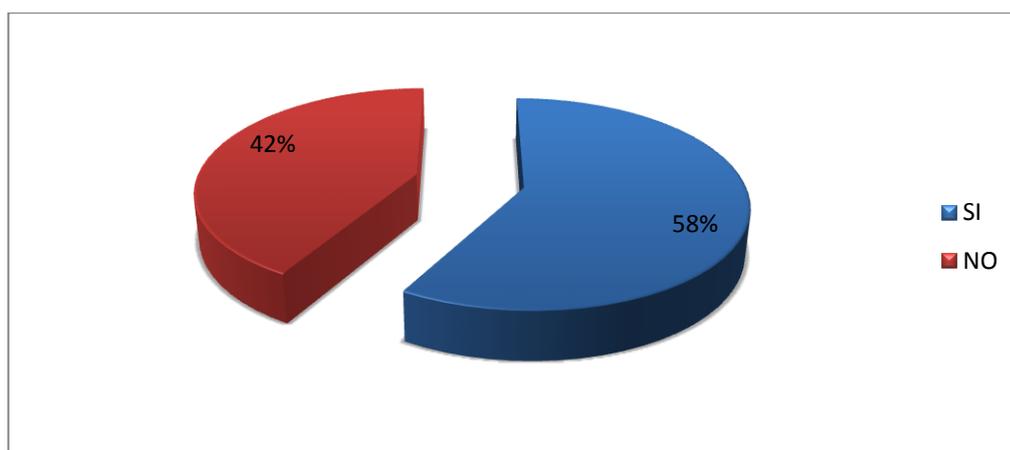
¿Cree usted que la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería mejoraría notablemente su nivel de efectividad en caso de aplicar el sistema de la mejora continua basado en la norma ISO 9001:2008?

Cuadro 6

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	70	58 %
NO	50	42 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 1



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 58% de la población cree que si mejorara el nivel académico si se aplica la mejora continua, mientras que el 42% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis general, que dice: El diseño de la documentación del proceso de mejora continua según la norma ISO 9001:2008 satisfará las necesidades de los estudiantes, profesores y empleados, a través de un sistema de calidad, incluyendo los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad.

## 2. Actividades eficientes

¿Considera usted que tanto el personal administrativo como docente, está preparado para desempeñar sus actividades de forma eficiente en la carrera de Ingeniería Industrial?

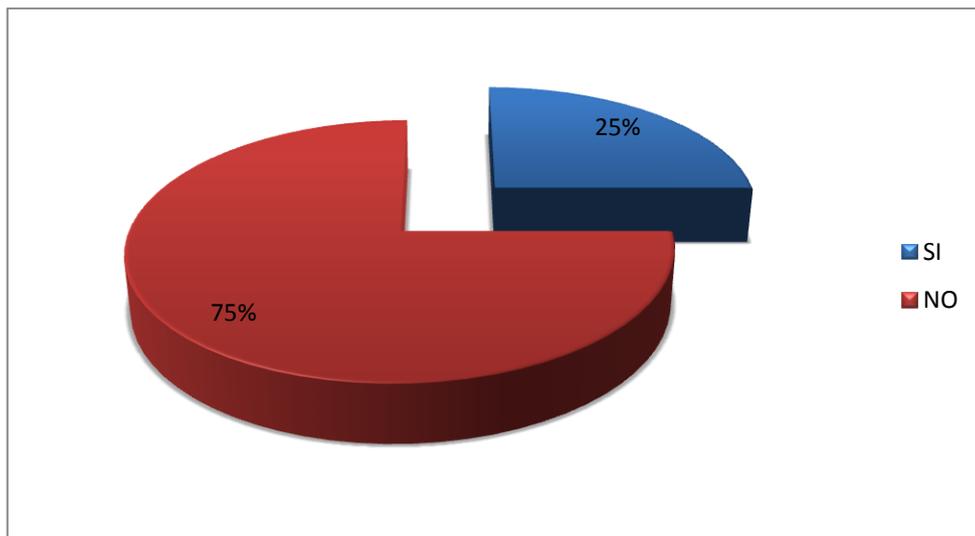
Cuadro 7

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	30	25 %
NO	90	75 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.

Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 2



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.

Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 25% de la población piensa que si preparado para desarrollar actividades con eficiencia, mientras que el 75% de la población no está preparada.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis general, que dice: El diseño de la documentación del proceso de mejora continua según la norma ISO 9001:2008 satisfará las necesidades de los estudiantes, profesores y empleados, a través de un sistema de calidad, incluyendo los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad.

### 3. Implantar la mejora continua

¿En calidad de empleado o docente, cree usted que cuáles serían los resultados en caso de implementar un sistema de la mejora continua?

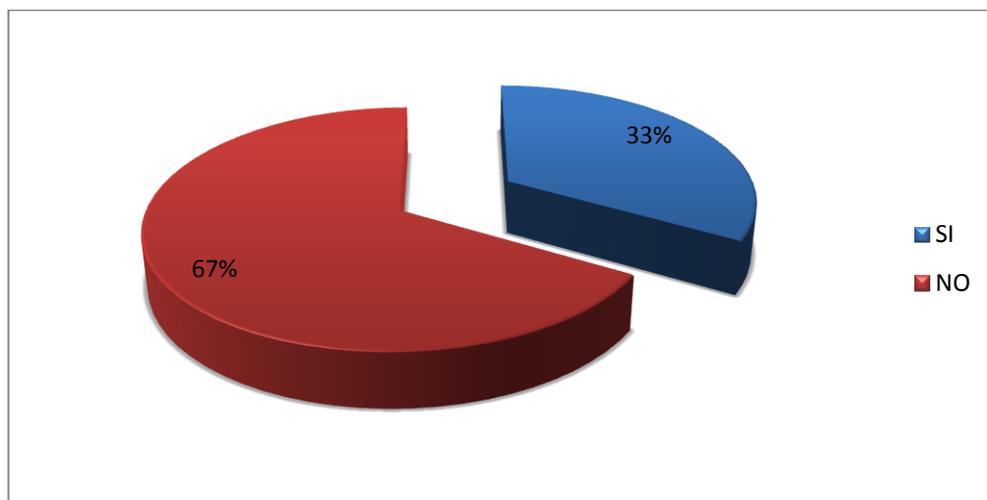
**Cuadro 8**

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	40	33 %
NO	80	67 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.

Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

**Gráfico 3**



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.

Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 33% de la población cree en el resultado, mientras que el 67% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis general, que dice: El diseño de la documentación del proceso de mejora continua según la norma ISO 9001:2008 satisfará las necesidades de los estudiantes, profesores y empleados, a través de un sistema de calidad, incluyendo los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad.

#### 4. Profesores adecuados a la malla

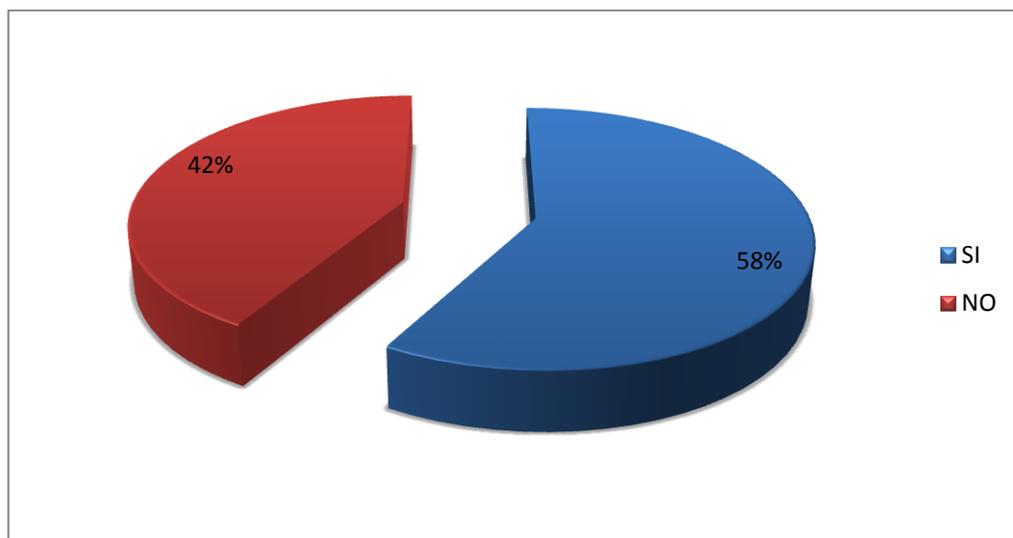
¿Cree usted que al implementar el sistema de mejora continua en la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería, tendríamos profesores de acuerdo a las exigencias de la nueva malla?

Cuadro 9

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	70	58 %
NO	50	42 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 4



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 58% de la población piensa que tendríamos profesores de acuerdo a la malla, mientras que el 42% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis general, que dice: El diseño de la documentación del proceso de mejora continua según la norma ISO 9001:2008 satisfará las necesidades de los estudiantes, profesores y empleados, a través de un sistema de calidad, incluyendo los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad.

## 5. Elevar el nivel en la parte académica

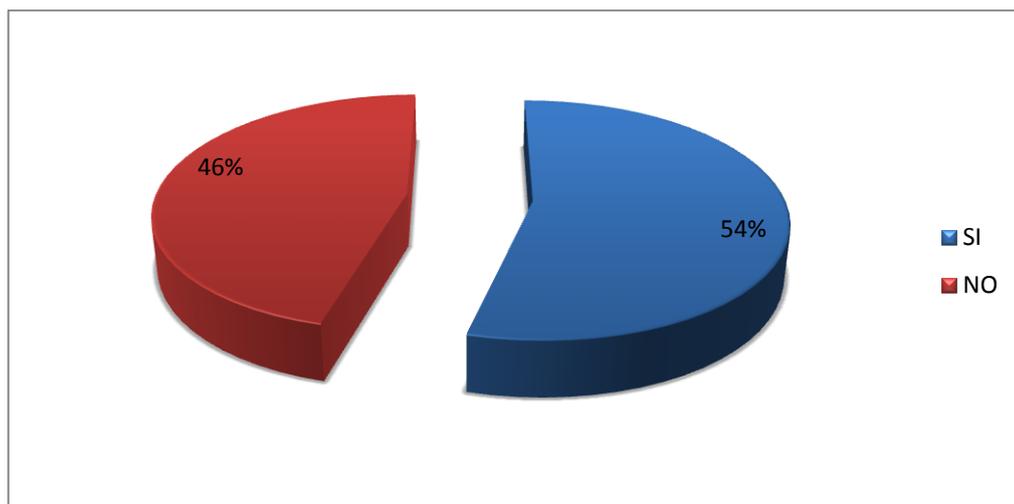
¿Cree usted que al implantar el sistema de mejora continua elevará en nivel de los estudiantes en la parte académica?

Cuadro 10

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	65	54 %
NO	55	46 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 5



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 54% de la población cree que elevará el nivel de los estudiantes si se aplica la mejora continua, mientras que el 46% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis particular 1, que dice: La selección de los profesores que deben dictar las asignaturas de la carrera de ingeniería industrial mejorará el perfil de la carrera.

## 6. Mejora el perfil de la carrera

¿Cree usted que al implementar la mejora continua en la Unidad Ciencia de la Ingeniería mejoraría el perfil de las carreras?

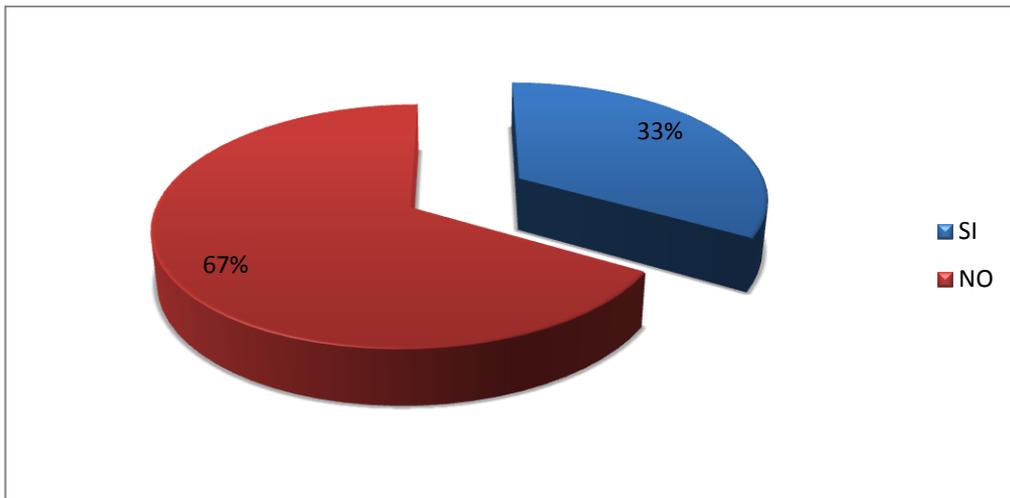
Cuadro 11

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	40	33 %
NO	80	67 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.

Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 6



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.

Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 33% de la población cree que mejoraría el perfil de la carrera al aplicar la mejora continua, mientras que el 67% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis particular 1, que dice: La selección de los profesores que deben dictar las asignaturas de la carrera de ingeniería industrial mejorara el perfil de la carrera.

## 7. Director mejorar la calidad de educación

¿Cree usted que si el director de la carrera es un Ingeniero Industrial, mejoraría la calidad de gestión de la educación?

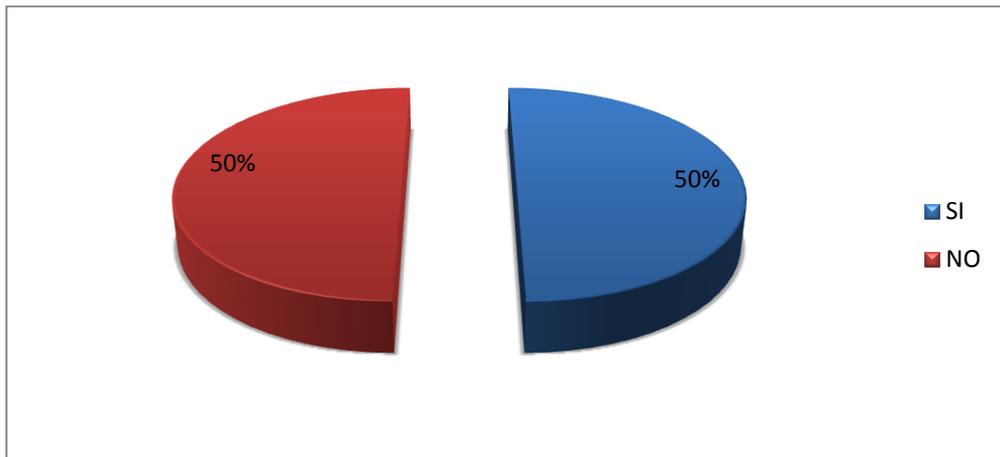
Cuadro 12

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	60	50 %
NO	60	50 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.

Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 7



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.

Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 50% de la población cree que si mejorara la calidad de educación si el director es un Ingeniero Industrial, mientras que el 50% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis particular 2, que dice: Una buena selección del director de la carrera de Ingeniería Industrial, mejorara la calidad de la gestión de la educación en la carrera de Ingeniería Industrial.

## 8. El director elevara el nivel académico

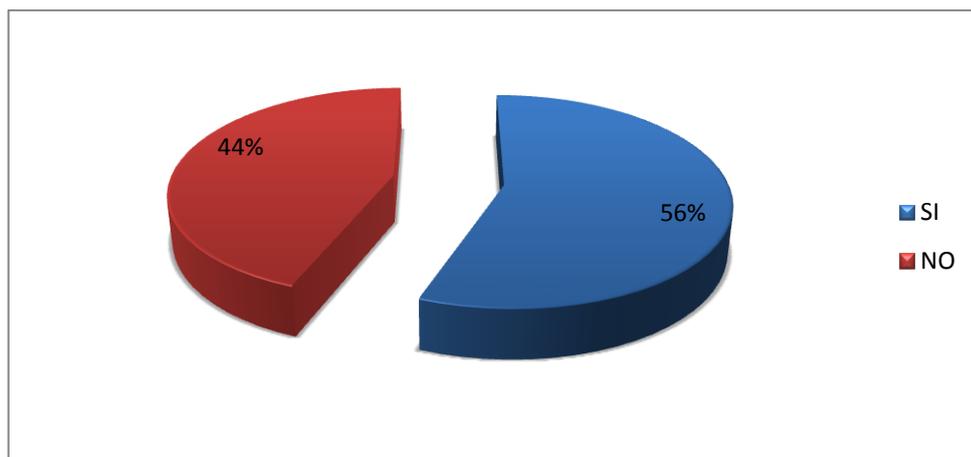
¿Considera usted que director de la carrera de Ingeniería Industrial independientemente de su perfil elevaría el nivel académico en la carrera de Ingeniería Industrial?

Cuadro 13

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	67	56 %
NO	53	44 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 8



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 56% de la población cree que quede ser un Ingeniero Industrial como director de la carrera, mientras que el 44% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis particular 2, que dice: Una buena selección del director de la carrera de Ingeniería Industrial, mejorara la calidad de la gestión de la educación en la carrera de Ingeniería Industrial.

## 9. Docentes especializados

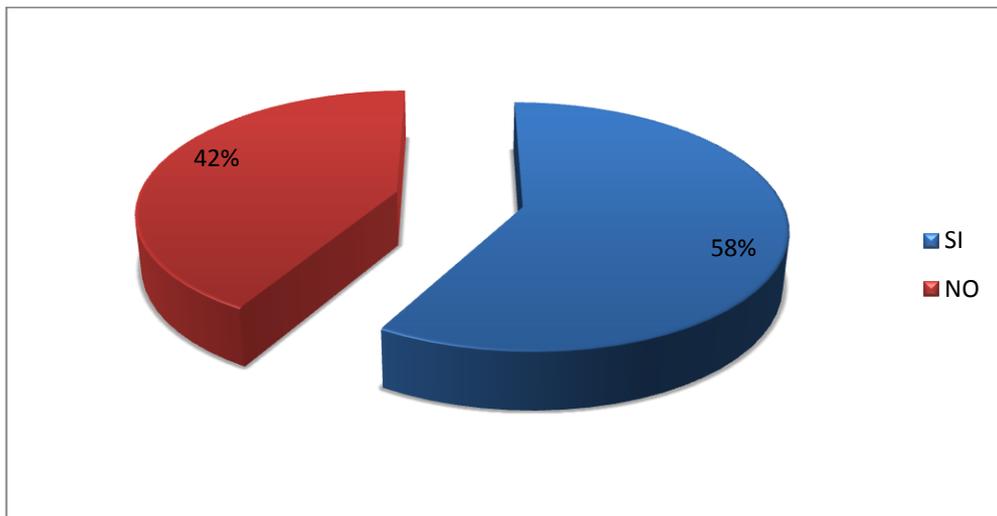
¿Cree usted que la carrera de Ingeniería Industrial debería diseñar el plan de mejora para mejorar la calidad educación?

Cuadro 14

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	70	58 %
NO	50	42 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 9



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 58% de la población cree que hay que tener más profesores especializados, mientras que el 42% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis particular 3, que dice: El empleo de docentes de acuerdo a su especialización, permitirá a la carrera contar con un buen grupo humano para dictar las horas clases.

### 10. La mejora continua mejorará las clases

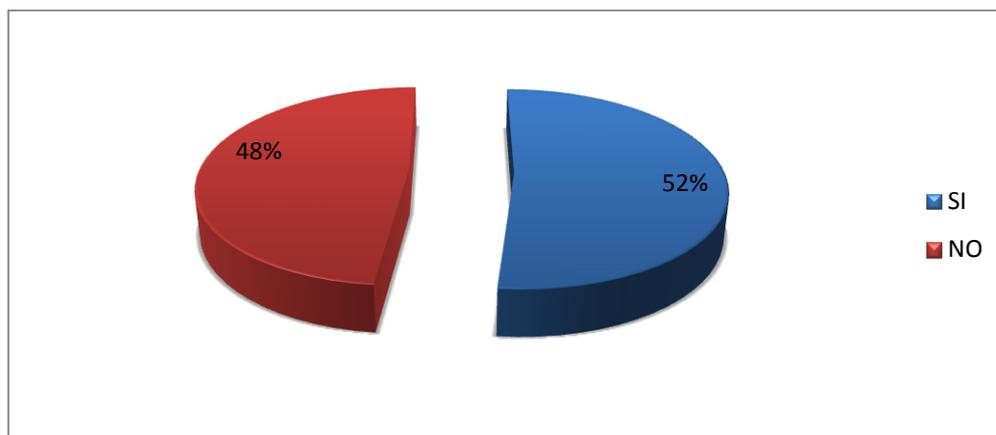
¿Considera usted la importancia de aplicar el sistema de mejora continua en la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería?

Cuadro 15

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	62	52 %
NO	58	48 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 10



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 52% de la población cree que si se aplica la mejora continua se mejoraría las clases impartidas por los docentes, mientras que el 48% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis particular 3, que dice: El empleo de docentes de acuerdo a su especialización, permitirá a la carrera contar con un buen grupo humano para dictar las horas clases.

## 11. Nivel de complejidad

¿Cree usted que implicaría un alto nivel de complejidad la aplicación del sistema de la mejora continua, a fin de mejorar el nivel de efectividad de la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería?

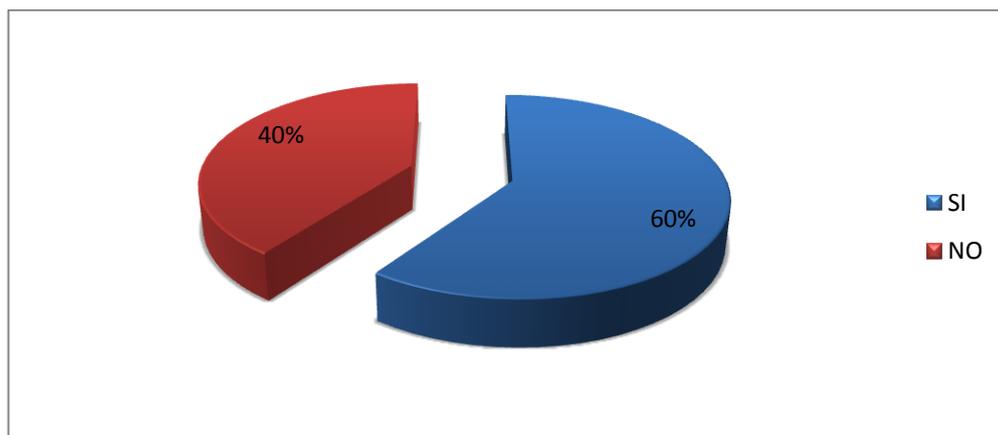
Cuadro 16

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	72	60 %
NO	48	40 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.

Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 11



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.

Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 60% de la población cree que sería muy complicado implantar la mejora continua en la carrera de Ingeniería Industrial, mientras que el 40% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis particular 4, que dice: La implementación de una nueva malla dirigida hacia la Ingeniería Industrial, permitirá a los estudiantes cumplir con el perfil profesional adecuado.

## 12. Mejora continua influiría la calidad de estudiantes

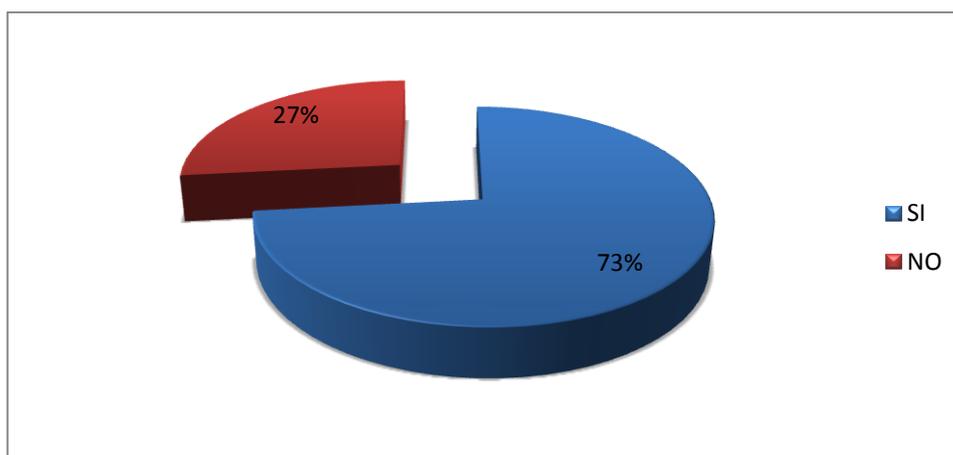
¿Cree usted que las Instituciones de Educación Superior que tienen un sistema de Mejora Continua, implementado en su Alma Máter influirían en la calidad educativa de sus estudiantes?

Cuadro 17

RESPUESTA	ENCUESTA	PROCENTAJE
SI	88	73 %
NO	32	27 %
TOTAL	120	100 %

Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Washington Pino, Carlos Saltos.

Gráfico 12



Fuente: Universidad Estatal de Milagro.  
Autor: Carlos Saltos.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos darnos cuenta que el 73% de la población cree que si influiría la aplicación de la mejora continua en la calidad educativa de los estudiantes, mientras que el 27% de la población no cree.

Con estos resultados estamos dando a la verificación de la hipótesis particular 4, que dice: La implementación de una nueva malla dirigida hacia la Ingeniería Industrial, permitirá a los estudiantes cumplir con el perfil profesional adecuado

## **4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

Destallamos el proceso de confirmación de las hipótesis planteadas, de esta manera consideramos la oportunidad en implantar la mejora continua para satisfacer las necesidades y las exigencias del alumnado.

El sistema de la mejora continua es muy positivo en la Universidad Estatal de Milagro, debido a la metodología que se adopta para la implementación de la mejora continua bajo la norma ISO 9001:2008, garantizando una estandarización de todas las actividades que intervienen en la parte académica, logrando así una buena coordinación, desempeño y rendimiento de todas las actividades dentro de la carrera de Ingeniería Industrial.

Podemos recalcar que es necesario establecer las actividades necesarias para lograr la implementación de la mejora continua y la certificación bajo el estándar de la norma ISO 9001:2008.

### **4.4.1 Hipótesis general**

La hipótesis general está verificada con los resultados obtenidos a través de la pregunta 1, 3 son aquellas las más eficientes y adecuadas para la aplicación de la mejora continua, mientras las preguntas 2, 4 no satisfacen las necesidades de la mejora continua.

### **4.4.2 Hipótesis particular**

La hipótesis particular 1 esta verificada con los resultados obtenidos a través de las preguntas 5, 6, 12, son aquellas con las cuales se satisfacen las necesidades de la selección de los docentes para que dicten las asignaturas de la malla de la carrera de Ingeniería Industrial.

La hipótesis particular 2 esta verificada con las preguntas 7, 8, a través de los resultados obtenidos de la encuesta realizada, donde afirman que el director de la carrera de Ingeniería Industrial puede ser un Ingeniero Industrial como también un Ingeniero Mecánico.

La hipótesis particular 3 esta verificada a través de los datos obtenidos en la encuesta realiza, cumplen con el requerimiento de las preguntas 4, 9, 10, que es el docente de acuerdo a la especialización, permitirá tener un buen grupo humano para dictar clases.

La hipótesis particular 4 está verificada a través de las preguntas 2, 11, 12, que son los resultados obtenidos de la encuesta realizada, con que dice q la implementación de la mejora continua en la carrera de Ingeniería Industrial, permitirá a los estudiantes cumplir con el perfil profesional adecuado.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA**

Documentación del sistema ISO 9001:2008: la mejora continua. Para elevar el nivel de efectividad en la parte académica de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro.

#### **5.2 FUNDAMENTACIÓN**

A nivel mundial la mejora continua se la está aplicando en las empresas porque es una herramienta para mejorar sus procesos o servicios, también las empresas optan por la mejora continua ya que es flexible a cualquier organización o metodología.

En el País son pocas las empresas que tienen un proceso de mejora continua, con este gobierno es que está adoptando que todos los procesos y servicios de las empresas estén normalizados bajo la norma ISO 9001:2008, para que a nivel del mundial no tenga ningún problema al ingresar el producto o servicio.

A nivel local en el sector educativo son pocas las universidades del País que tiene un sistema de gestión integrada, por ese que planteamos la documentación de la mejora continua de la norma ISO 9001:2008 punto 8.5.1, con la cual optimizaremos los procesos de la unidad, debido a la implementación de nuevas estrategias, que nos ayudará a mejorar la calidad de la educación que se está brindando en la universidad, por eso es el estudio que se va realizar para dejar a futuras apliquen el

mejoramiento continuo en la Unidad Ciencia de la Ingeniería, facultad Ingeniería Industrial, lo que justifica con razones poderosas la ejecución del estudio planteado por los investigadores.

### **5.3 JUSTIFICACIÓN**

La propuesta tiene como objetivo realizar la documentación respecto a la mejora continua, en el cual se debe organizar los procesos de la Unidad Ciencia de la Ingeniería, con lo cual se llega a una excelencia académica, ya que siempre estamos en constante cambios con el desempeño de mejorar, saber que la vida no es estática es dinámica por eso nos lleva a estar en constante evolución y cambio para satisfacer las necesidades del estudiantes.

La mejora continua es un ciclo continuo, donde se identificara los problemas los cuales hay que mejorar, planear como realizará, se implementará, verificar resultados, con todo esto podemos corregir las desviaciones o proponer una meta más retadora.

En cuanto al modelo de la mejora continua<sup>21</sup> proponemos el siguiente modelo de la Norma ISO 9001:2008, lo cual su enfoque es basado en los procesos con lo que desarrolla todos los procesos de cualquier organización, implementa y mejora la eficacia de la gestión de calidad, con lo que aumentará la satisfacción al cliente con el cumplimiento de los requisitos.

Una organización trabaje de manera eficaz, tiene que relacionar todas actividades entre sí, ya sean estas un conjunto o una actividad en la que utiliza recursos, con lo que gestiona un recurso para lograr un fin con lo que determina un elemento que entra y lo transforma en resultado, esto se considera un proceso. Por lo tanto un proceso resulta ser directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

La implementación del sistema de la mejora continua dentro de los procesos de la organización, es identificar e interrelacionar todos los procesos, para lograr los

---

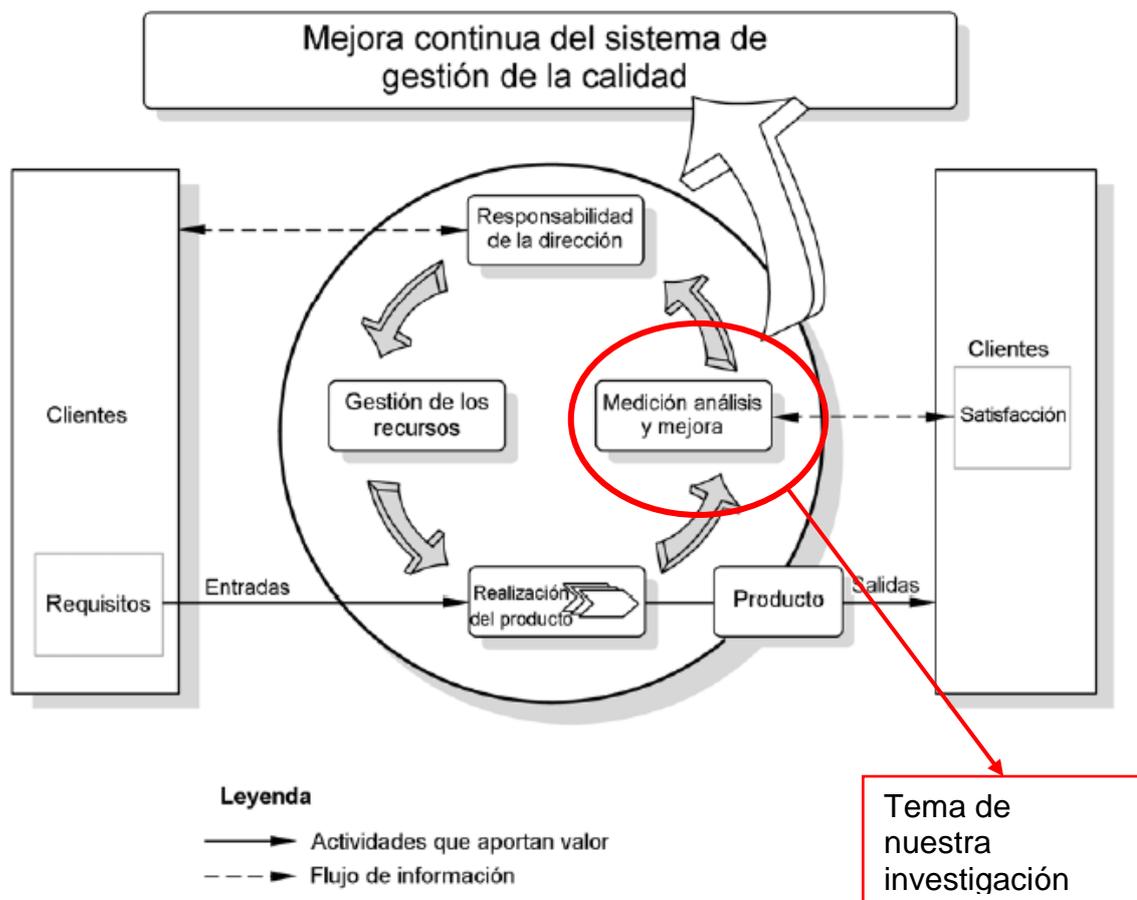
<sup>21</sup> Tomado de la Norma ISO 9001:2008

resultados deseados o esperados, una ventaja del enfoque basado en el proceso son los controles que se realizan en todos los procesos del sistema, así también como la interacción entre ellos.

Un enfoque basado en los procesos que se utiliza dentro de un sistema de la gestión de la calidad se enfatiza en lo siguiente:

- La comprensión y el cumplimiento de los requisitos.
- La necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor,
- La obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso.
- La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

El modelo del sistema de la gestión de la calidad se enfoca en los procesos, podemos observar que los clientes juegan un papel muy importante dentro de los requisitos como elemento de entrada, el seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente acerca de si la organización ha cumplido sus requisitos, este modelo cubre todos los requisitos de la Norma Internacional, pero el único inconveniente es que no refleja todos los procesos de forma detallada.



## 5.4 OBJETIVOS

### 5.4.1 Objetivo General de la propuesta

Elevar la calidad de los procesos académico por medio de la documentación de la mejora continua para carrera de Ingeniería Industrial, bajo la norma ISO 9001:2008.

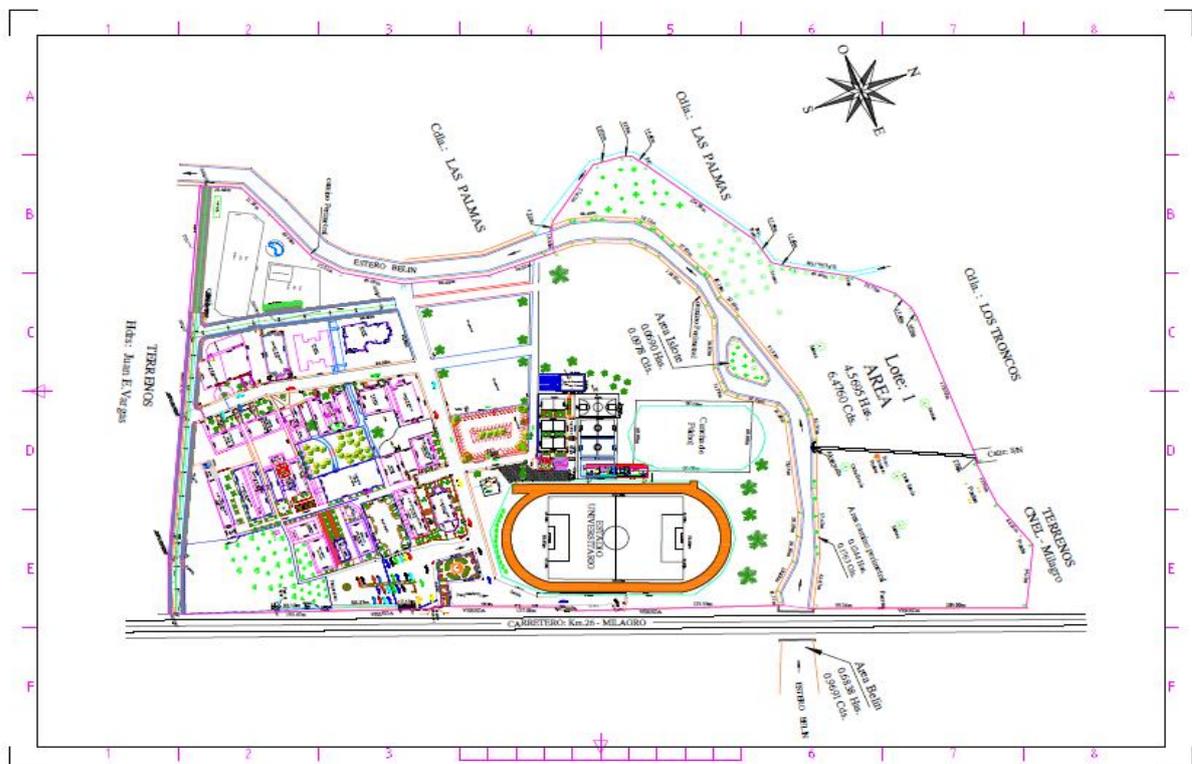
### 5.4.2 Objetivos Específicos de la propuesta

- Modernizar la gestión académica y administrativa, a través del establecimiento de un sistema integrado de gestión de áreas y actividades académicas y un sistema de administración de campus.

- Instaurar los mecanismos necesarios para fortalecer el desempeño académico de los alumnos y el logro de las competencias genéricas y disciplinares básicas, así como la inclusión de las competencias disciplinares extendidas y profesionales que correspondan a los planes de estudio.
- Generar espacios de orientación y tutoría para la atención de las necesidades de los alumnos.
- Seleccionar una planta de docentes suficiente y con las competencias de acuerdo a las materias de la malla curricular.

## 5.5 UBICACIÓN

La Universidad Estatal de Milagro se encuentra ubicada en el cantón Sanfrancisco de Milagro que se encuentra orientada al Norte con la ciudadela Los Troncos, al Sur con la hacienda Juan E. Vargas, al Este con el carretero, Milagro Km 26, y al Oeste con la ciudadela Las Palmas.



**Fuente:** Departamento de Obras Públicas UNEMI

## **5.6 FACTIBILIDAD**

La propuesta que planteamos en el diseño de la documentación de la mejora continua de bajo la norma ISO 9001:2008, en la Unidad Académica Ciencia de la Ingeniería, para lo cual fue necesario un personal de profesionales, técnicos y de personas comprometidas con la propuesta.

## **5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

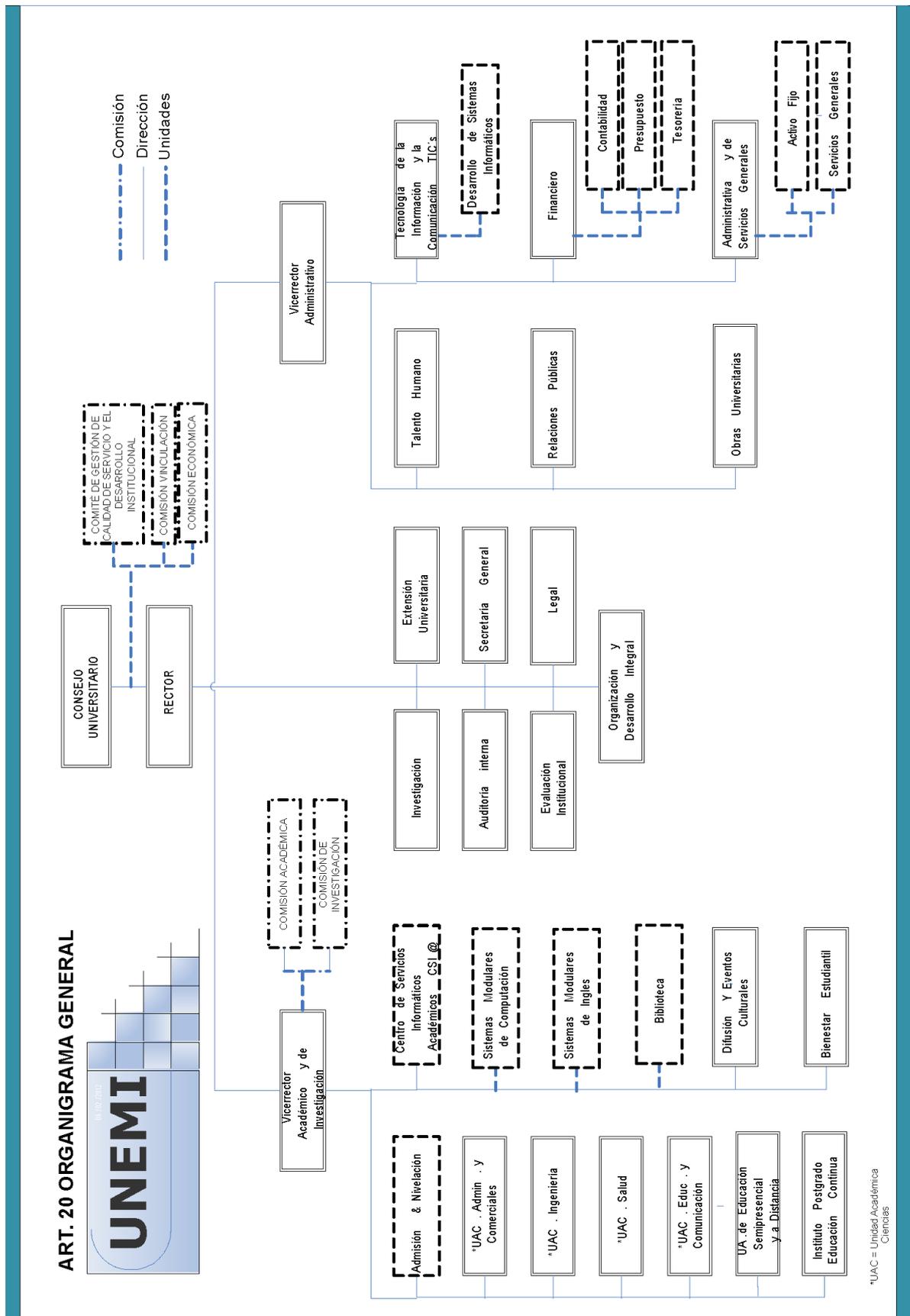
### **5.7.1 medición, análisis y mejora**

#### **5.7.1.1 Generalidades**

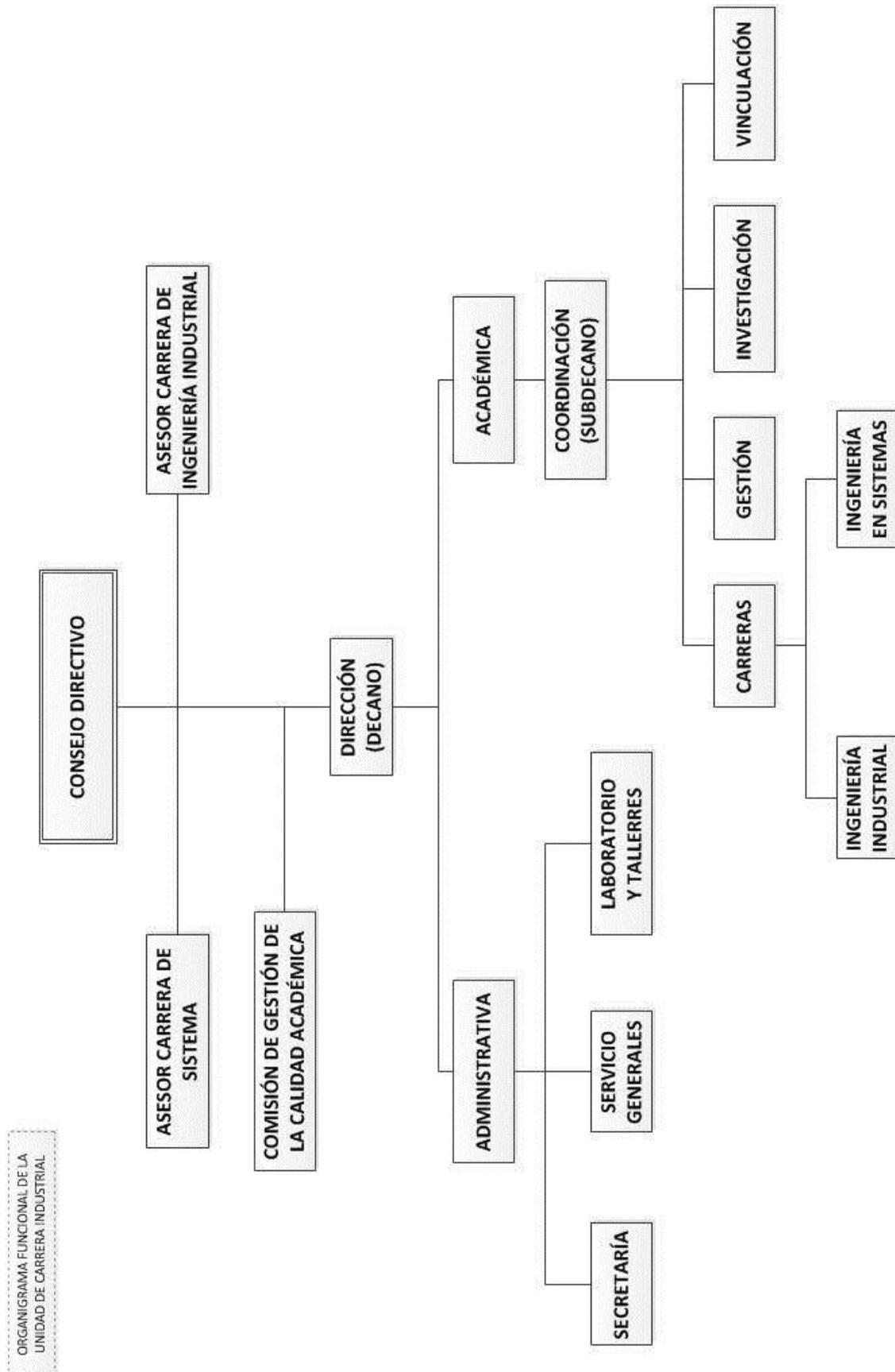
La Universidad Estatal de Milagro ha definido e implantado, las actividades de control en las que se involucra a la medición y supervisión necesarias para asegurar las conformidades del servicio de acuerdo con establecido en **ESTATUTO ORGÁNICO DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS (Véase en anexo 1)**.

La planificación de actividades para alcanzar el mejoramiento está basada en aplicación técnicas estadísticas adecuadas, en los puntos del proceso que afectan a la calidad y por lo tanto a conformidad del servicio.

El organigrama general de la Universidad Estatal de Milagro se muestra a continuación:



Dentro de este organigrama general enfocaremos el organigrama de la Unidad Ciencia de la Ingeniería, el cual presentamos a continuación:



## **5.7.2 Seguimiento y medición**

### **5.7.2.1 Satisfacción del cliente**

La satisfacción del cliente es un indicador que se debe utilizar en la unidad académica ciencia de la ingeniería, como una medida de eficacia en el Sistema de Gestión de la Calidad, lo cual está descrito en el **ESTATUTO ORGÁNICO DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS (véase en anexos)**.

### **5.7.2.2 Auditoría Interna**

La Universidad Estatal de Milagro, ha elaborado un modelo para la realización de las auditorías internas, a su vez una cada año, con lo que se busca determinar si el Sistema de Gestión de la Calidad, ha sido eficazmente implantado y mantenido, las directrices del modelo se encuentran en el Manual de Procesos Organizacional de la Universidad Estatal de Milagro.

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

Los datos del proceso que aseguran la conformidad de los requisitos del producto, se utilizan para la medida y supervisión de los procesos, mediante el uso de una técnica estadística. La cual es una técnica estadística que la organización ha establecido como aplicable en ciertas áreas del proceso son los Gráficos de Control, lo cual estos gráficos nos dan como resultado correcciones, acciones correctivas o acciones preventivas, además de los procesos supervisados mediante sus respectivos indicadores se presentará una Matriz de Análisis de Indicadores.

### **5.7.3 Seguimiento y medición del servicio**

La medida y supervisión del servicio se realiza en la etapa de presentación del servicio que cumplan con los requisitos determinados, mediante una verificación es el mecanismo que se tiene para verificar que se cumplan los requisitos del mismo.

#### **5.7.3.1 Control de servicio no conforme**

La conformidad del servicio que se brinda, está ligada a la política y a las variables, por lo tanto la conformidad del servicio se debe al cumplimiento de los requisitos, que se obtuvieron de los clientes mediante una lista de atributos variables. Los productos o servicios no conformes son los que no cumplen los requisitos del cliente. Los controles, las responsabilidades y autoridades están relacionados con el tratamiento de servicios no conforme se encuentra detallada en el Manual de Procesos y en el Manual de Enfoque, el manejo de servicios no conforme se maneja a través de un reporte.

#### **5.7.3.2 Análisis de datos**

Este requisito debe ser aplicado por medio de la implementación de herramientas, metodológicas y técnicas estadísticas, con un propósito de evaluar y analizar los datos comprendido en los procesos dentro del proceso, de tal manera se establece la adecuación y eficacia del sistema de gestión de calidad, con el cual se puede identificar donde hay que realizar las mejoras.

- La información de los datos proporciona el siguiente análisis:
- La satisfacción de los clientes.
- La conformidad con los requisitos del producto y/o servicio.
- Las características y tendencias de los procesos y de los servicios, incluyendo las acciones preventivas.
- Proveedores.

## **5.7.4 Mejora**

### **5.7.4.1 Mejora continua**

La Unidad Ciencia de la Ingeniería ha establecido su Sistema de Gestión de Calidad como un modelo que le permite formalizar los procesos de mejora continua. Los procesos para la planificación, ejecución y evaluación de la mejora continua.

### **5.7.4.2 Acción correctiva**

Se ha elaborado un modelo que se presenta a continuación para realizar las acciones correctivas que se busca ser eliminada, las causas de las no conformidades con lo cual se previene las consecuencias.

### **5.7.4.3 Acción preventiva**

Se ha elaborado un modelo que se presenta a continuación para realizar las acciones preventivas que busca ser eliminada, las causas más potenciales de las no conformidades y prever su ocurrencia

## **5.8 MODELO DE MEJORA**



### **5.13 LINEAMIENTO PARA EVALUAR LA PROPUESTA**

Nuestra propuesta se basa en los siguientes tópicos que se encuentran establecidos bajo la norma ISO 9001:2008.

- La mejora continua del Sistema de Calidad.
- Manual de las normas ISO 9000.
- Herramientas Para El Desarrollo De La Calidad.
- El ciclo de Deming.
- El método de Ishikawa.

## **CONCLUSIÓN**

Las instituciones de estudio superior están en constante cambio ya sean de leyes por parte del gobierno y junto con la tecnología, por lo que hacen que sean más eficientes y competitivas en la calidad de educación que brindan a sus estudiantes.

Con esta documentación de la mejora continua basado en lo norma ISO 9001:2008, hace que la carrera de Ingeniería Industrial sea más organizada en los procesos de selección de docentes, con que cada materia tendría un especialista de la materia, con lo cual tendríamos unos buenos profesionales que se desempeñaran en las industrias del País o porque no del mundo.

Cabe recalcar que con documentación de la mejora continua en la carrera de Ingeniería Industrial, se mejorará la calidad de educación porque tendríamos docentes que estén preparados en cada una de las materias, con lo cual los alumnos tendrían una buena preparación para enfrentar las necesidades de las empresas y del País.

La mejora continua es la herramienta que servirá para el buen desempeño de las docentes tanto en sus asignaturas como el proceso de selección de docentes para la carrera de Ingeniería Industrial.

Cabe recalcar que sin la mejora continua no se puede garantizar el sistema de gestión de calidad, ya que es muy factible dentro de las empresas como de las instituciones, fortalece todas las actividades, son más eficientes y competitivas en este mundo globalizado.

## **RECOMENDACIÓN**

En base a las encuestas realizadas se de poner más énfasis en la cantidad de docentes que tenemos ya que no tenemos los docentes especializados en cada materia.

Implantar el sistema de mejora continua en la calidad académica de la carrera de Ingeniería Industrial nos permitirá tener competitividad, optimizar los recursos y un desarrollo continuo académico.

Al analizar los métodos de aplicación nos dará la iniciativa para poder alcanzar nuestras metas los cuales es de ser una unidad con una alta excelencia académica, todo esto va de la mano con un buen grupo de trabajo, como son los empleados, docentes y personal administrativo, los mismo que tendrán que colaborar con la implementación, mantenimiento y mejora del mismo.

La Unidad debe controlar el proceso de la implementación de la mejora continua, de acuerdo a la los requisitos que la norma requiere para la Certificación de la Entidad, que con lo nos ayudará garantizar la efectividad en la parte organización y mejorar la eficacia de la misma.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acinas, J. d. (2012). *Calidad y Mejora Continua, Actividades I*. España: Donostiarra.
- Besterfield, D. H. (2009). Control de calidad. En D. H. Besterfield, *Control de calidad* (págs. 32-55). México: Person Educación.
- Bravo, J. (1996). La gestión de la calidad. En J. Bravo, *La gestión de la calidad* (págs. 131-138). Ediciones Diaz de Santos S.A.
- C.S.Summers, D. (2006). *Administración de la calidad*. Meéxico: Pearson Educación
- Calidad, A. E. (2007). *8D El método eficaz para la mejora continua*. Madrid .
- Cardona, C. R. (2005). Fundamento de Admistración. En C. R. Cardona, *Fundamento de Admistración* (págs. 159-167). Colombia: Ecoe Ediciones.
- Carlos Benavides Velasco, C. Q. (2003). *Gestión del conocimeinto y calidad total*. Madrid: Díaz de Santos.
- César Camison, S. C. (2006). Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. En S. C. César Camison, *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas* (págs. 362-381). Madrid: Person Educación.
- Chang, R. Y. (1996). *Mejora continua de procesos*. Barcelona : Granica S.A.
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, Productividad y Competividad*. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Guajardo, E. (2008). Administració de la calidad total . En E. Guajardo, *Administració de la calidad total* (págs. 101-140). México: Pax México.
- Guillo, J. J. (2000). Calidad total: fuente de ventaja competitiva. En J. J. Guillo, *Calidad total: fuente de ventaja competitiva* (págs. 125-135). Murcia: Universidad de Alicante.
- Juan Izar, J. G. (2004). *Las 7 herramientas básicas de la calidad*. España: Universitaria Potosina.
- Juran, J. (1996). *Juram y la Calidad por el diseño*. Madrid : Díaz Santos S.A.
- López, I. G. (2007). *Evaluación y Mejora Continua*. Indiana: Authorhose.
- Mestanza, J. G. (2010). Calidad Total. En J. G. Mestanza, *Calidad Total* (págs. 76-83). Málaga: Universidad de Málaga.
- Miguel, S. (2010). *Calidad*. España: Paraninfo.
- Normalización, O. I. (2008). Norma ISO 9001:2008. En O. I. Normalización, *Norma ISO 9001:2008* (págs. 14-17). Suiza: SGS.

- Pulido, H. G. (2010). Calidad total y productividad. En H. G. Pulido, *Humberto Gutierrez Pulido* (págs. 31-50). México: MC Graw Hill.
- Sanchez, M. S. (2010). Manual de Gestión de la calidad. En M. S. Sanchez, *Manual de Gestión de la calidad* (págs. 100-110). España: Volkswagen.
- Summes, D. (2006). Admistracion de la calidad. En D. Summes, *Admistracion de la calidad* (pág. 16). México: Person Educación.
- Trulock, J. L. (2000). Manual de las Normas ISO 9000. En J. L. Trulock, *Manual de las Normas ISO 9000* (págs. 55-58; 77-100). España: Asociación Española.
- Victor Nava Carbedillo, A. J. (2003). *ISO 9000:2000*. España: Limusa.
- Wu, Y. W. (1996). *Diseño Robusto Utilizado los Metodos Taguchi*. Madrid: Díaz de Santos.

## LINKOGRAFÍA

<http://www.cupsweb.com/articulos/20-catblog/68-normasiso.html>  
<http://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/541/1/TESIS%20Magali%20Parra.pdf>  
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1449/1/85T00165.pdf>  
<http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/742/1/CD-1135.pdf>  
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/250/1/TESIS%20INES%20VILEMA.pdf>  
<http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/54130-universidad-de-loja-logra-acreditacion-internacional/>  
[http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/658934/-1/Colegio\\_lojano\\_logra\\_certificaci%C3%B3n\\_ISO.html#.UQKyXR12RCh](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/658934/-1/Colegio_lojano_logra_certificaci%C3%B3n_ISO.html#.UQKyXR12RCh)  
<http://www.buscabiografias.com/bios/biografia/verDetalle/9167/Frederick%20Taylor>  
<http://www.quien.net/frederick-taylor.php>  
<http://www.fundameca.org.mx/Biografias/shewhart.php>  
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2011f/1117/gurus.html>  
<http://algorconsultores.com/modelo-sistema-de-calidad/>  
[http://euturismogijon.en.eresmas.com/trabajos/turrural/2.%20principales\\_autores\\_teoricos.htm](http://euturismogijon.en.eresmas.com/trabajos/turrural/2.%20principales_autores_teoricos.htm)  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol6\\_n1/pdf/mejora.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol6_n1/pdf/mejora.pdf)  
<http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp95/>  
<http://www.geocities.ws/chex88chex/estrategia/PhilipCrosby.pdf>  
<http://es.scribd.com/doc/42330141/Ishikawa-Deming-Juran-Crosby-Shewhart-Feigenbaum#download>  
<http://es.scribd.com/doc/49566863/Armand-Feigenbaum>

# ANEXOS

Anexo 1: Estatuto Orgánico de la Gestión Organizacional por Procesos





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2002

Ciudad Universitaria, Km 1.5 vía Milagro Km. 26  
(04) 291 43122970891 – Ext. 1400  
Teléfono: (04) 291-4319  
www.unemilagro.edu.ec  
Milagro George Ecuador

## INDICE ESTATUTO ORGANICO POR PROCESOS UNEMI

	Fig.
<b>Capítulo 1 - Dirección y Mando Estratégico</b>	7
Misión Institucional	
Visión Institucional	
Políticas de Gestión Institucionales	
Objetivos Estratégicos Institucionales	
Principios Institucionales de la Universidad Estatal de Milagro	
<b>Capítulo 2 - De la Estructura de la Universidad Estatal de Milagro</b>	9
Estructura organizacional por Procesos	
Política de la Gestión por Procesos	
<b>Capítulo 3 - De la Gestión por Procesos</b>	11
Del catálogo de procesos y la Estructura Básica para su Gestión	
<b>Capítulo 4 - De la Cadena de Valor Institucional</b>	12
Estructura Organizacional por Procesos que responde al Modelo de Gestión	
Definición de Gestión por Procesos	
Cadena de Valor de la Universidad Estatal de Milagro	
Mapa de Procesos	
Organograma General	
<b>Capítulo 5 - De la Estructura Básica</b>	17
Estructura Básica alineada a la Misión	
<b>Capítulo 6 - De los Procesos Gobernantes Estratégicos</b>	18
Fuerzas Directivas	
Comité Gestión de Calidad de Servicio y el Desarrollo Institucional	
Atribuciones y Responsabilidades del Comité de Calidad de Servicio y el Desarrollo Institucional	
Conformación del Comité de Calidad de Servicio y el Desarrollo Institucional	
Comisión de Gestión de Vinculación	
Atribuciones y Responsabilidades de la Comisión de Gestión de Vinculación	
Conformación del Comité de Gestión de Vinculación	
Comités de Gestión Económica	
Atribuciones y Responsabilidades de la Comisión de Gestión Económica	
Conformación de la Comisión de Gestión Económica	
Comisión de Gestión Académica	
Atribuciones y Responsabilidades de la Comisión de Gestión Académica	
Conformación de la Comisión de la Gestión Académica	
Comisión de Gestión de la Investigación	
Atribuciones y Responsabilidades de la Comisión de Gestión de la Investigación	
Conformación de la Comisión de Gestión de Investigación	
Procesos de Dirección Estratégica Institucional	
Procesos de Dirección Estratégica de la Docencia, Investigación, Vinculación y la Gestión	
<b>Capítulo 7 - De los procesos Agregadores de Valor</b>	25
Procesos de Dirección Estratégica de la Formación Académica [Docencia, Investigación y Vinculación]	
Proceso de Admisión y Nivelación	
Proceso de Pregrado	
Proceso de Sistema Modular de Computación	
Proceso de Sistema Modular de Inglés	
Proceso de Postgrado	





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2002

Ciudad Universitaria, Km 1,5 - 4a Milagro Km. 26  
(04) 297 4311/2976881 - Fax: 2302  
Teléfono: (04) 297-4319  
rector@uecmilagro.edu.ec  
Milagro - Guayas - Ecuador

Gestión de Centro de Servicios Informativos Académicos	
Gestión de Biblioteca	
Gestión de Deportes y Eventos Culturales	
Gestión de Bienestar Estudiantil	
Gestión de Investigación	
Gestión de Vinculación	
<b>Capítulo 8- De los procesos Habilitantes de Apoyo</b>	<b>38</b>
Procesos de Dirección Estratégica de la Gestión	
Gestión de Secretaría General	
Gestión de Talento Humano	
Gestión de Tecnologías de Información y Comunicaciones	
Gestión de Obras Universitarias	
Gestión Administrativa y de Servicios Generales	
Gestión Financiera	
<b>Capítulo 9 - De los procesos Habilitantes de Asesoría</b>	<b>55</b>
Gestión de Auditoría	
Gestión de Evaluación Institucional	
Gestión de Asesoría Legal	
Gestión de Planeación y Control de Gestión	
Gestión de Relaciones Públicas	
<b>Disposiciones Generales y Transitorias</b>	<b>60</b>





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2006-2012

Calle Universitaria, Km 1.5 vía Milagro Km. 19  
(06) 261 43170000 - Ext: 3400  
Teléfono: (06) 261 4333  
www.unemi.edu.ec  
Milagro-Guayaquil-Ecuador



UNIVERSIDAD  
ESTATAL DE MILAGRO  
**UNEMI**

## Estatuto Orgánico de la Gestión Organizacional por Procesos





Gobierno Nacional de la  
República del Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciudad Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 28  
Móvil: 091 431 1271980 – Fax: 2003  
Teléfono: (04) 291 4319  
www.udemilagro.edu.ec  
Milagro-Cajamarca-Ecuador

**Considerando:**

Que el Art. 21 de la Constitución de la República del Ecuador expresa que "Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y a expresar dichas elecciones; a la libertad de conciencia; a conocer la memoria histórica de sus culturas y a acceder a sus tradiciones; a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas...

Que en el art. 22 de la Constitución de la República del Ecuador se manifiesta que "Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría.

Que en el art. 23 de la Constitución de la República del Ecuador se considera que "Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los sistemas ancestrales

Que en el art. 24 de la Constitución de la República del Ecuador se consagra que "La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo".

Que en el art. 27 de la Constitución de la República del Ecuador expresa las características de la educación y expresa que "La educación se centrará en el ser

humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional".

Que en el art. 27 de la Constitución de la República del Ecuador se expresa que "La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanente, noviolento y equivo sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se asegurará de forma equitativa y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusivo".

Que en el art. 348 de la Constitución de la República del Ecuador se refiere que "La educación pública será gratuita y el Estado la financiará de manera oportuna, regular y suficiente. La distribución de los recursos destinados a la educación se regirá por criterios de equidad social, poblacional y territorial, entre otros.

El Estado financiará la educación pública y podrá apoyar financieramente la educación





Ciudad Universitaria, Km 1.5 vía Milagro Km. 34  
 (04) 297 4311/2975881 - Fax: 3383  
 Teléfono: (04) 297-4319  
 rectorado@unemilagro.edu.ec  
 Milagro-Cuaya-Ecuador

seco nacional, artesanal y comunitario, siempre que cumplan con los principios de gratuidad, obligatoriedad e igualdad de oportunidades, rindan cuentas de sus resultados educativos y del manejo de los recursos públicos, y estén debidamente calificados, de acuerdo con la ley. Las instituciones educativas que reciben financiamiento público obedecen leyes de lazo.

La falta de transferencia de recursos en las condiciones señaladas sancionada con la destitución de la autoridad y de las servidores y servidoras públicos rinde de su obligación.

Que en el art. 28 de la Constitución de la República del Ecuador consagra que "El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijos e hijas una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

Que en el art. 350 de la Constitución de la República del Ecuador; y, los artículos 3 y 8 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) se expresan los fines de la educación superior.

Que en el art. 351 de la Constitución de la República del Ecuador; y, los artículos 9 y 10 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) se expresan los vínculos entre el Sistema Nacional de Educación Superior con el Sistema Nacional de Educación y el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV).

Que en el art. 355 de la Constitución de la República del Ecuador se expresan los principios del Sistema de Educación Superior, el cual está en concordancia con el art. 12 de la LOES, y manifiesta que "el Estado reconocerá a las universidades y

escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución.

Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solitaria y responsable. Dicha autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alienación, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte.

Sus recintos son inviolables, no podrán ser allanados sino en los casos y límites en que pueda solo el domicilio de una persona. La guarda del orden interno será competencia y responsabilidad de sus autoridades.

Cuando se necesite el resguardo de la fuerza pública, la máxima autoridad de la entidad solicitará la asistencia pertinente.

La autonomía no exime a las instituciones del sistema de ser fiscalizadas, de la responsabilidad social, rendición de cuentas y participación en la planificación nacional. La Función Ejecutiva no podrá priorizar de sus metas o asignaciones presupuestarias, o retardar las transferencias a ninguna institución del sistema, ni clasificarlas o reorganizarlas de forma total o parcial".

Que el art. 365 de la Constitución de la República del Ecuador contempla la finalidad del "sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:



1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Que el art. 4 de la LOES en relación con el Derecho a la Educación Superior, expresa: El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia.

Que las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectivo, las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a

través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta Ley.

Que los art. 5, 6 y 7 de la LOES se consagran los derechos de los y las estudiantes, profesores y profesoras, investigadores e investigadoras; y, de las personas con discapacidad.

Que el art. 9 de la LOES expresa que "La educación superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza".

Que el art. 13 de la LOES contempla las Funciones del Sistema de Educación de Superior.

Que la Resolución N° SENRES-PROC-2006-000046, de fecha 30 de marzo de 2006, emite la Norma Técnica e Reglamentos o Estatutos Orgánicos de Gestión Organizacional por Procesos.

**Resuelve:**

Expedir el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Universidad Estatal de Milagro, cuyo contenido está tipificado en el presente estatuto, sobre la Base del Direccionamiento Estratégico, la Identificación de los Procesos Académicos y la Estructura Organizacional responsable de su Gestión.



## CAPITULO 1

### DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

#### Art. 1. Misión Institucional.-

Ser una Institución de educación superior pública, que forma profesionales de calidad, mediante la investigación científica y la vinculación con la realidad, a través de un modelo educativo holístico, sistémico, por procesos y competencias, con docentes altamente capacitados, infraestructura moderna y tecnología de punta, para contribuir al desarrollo de la región y el país.

#### Art. 2. Visión Institucional.-

Ser una Institución de educación superior, pública, autónoma y acreditada, de pregrado y postgrado, abierta a las corrientes del pensamiento universal, líder en la formación de profesionales emprendedores, honestos, solidarios, responsables y con un elevado compromiso social y ambiental, para contribuir al desarrollo local, nacional e internacional.

#### Art. 3. Políticas de Gestión Institucionales.-

1.- Orientar los esfuerzos dedicados a la Educación, Ciencia, tecnología y Cultura, en función de los principios institucionales orientados en la misión y visión de la Universidad Estatal de Milagro, reorientando de esta manera el firme compromiso de ofrecer a hombres y mujeres de la colectividad, una formación holística y de calidad, para el desarrollo comunitario.

2.- Promover el Desarrollo Organizacional de manera emprendedora, con el objeto de responder de carácter oportuna, técnica -

científica antes los cambios que se originan en las exigencias legales del Estado, las necesidades de la comunidad, las tendencias globales, las condiciones de medio ambiente y los propios desafíos trazados en la visión.

3.- Coordinar acciones para favorecer el Desarrollo Institucional con las proposiciones de modelos de Planificación, Gestión del Desarrollo y el Aseguramiento de la Calidad, que se generen como productos y servicios desde procesos de consulta en la Gestión del Desarrollo Organizacional, para direccionar la institución hacia la reprogramación y la mejora de sus procesos académicos y administrativos.

4.- Coordinar las actividades que benefician el Desarrollo Académico, mediante la implementación del "Rediseño del Modelo Educativo Institucional" y el "Rediseño Curricular por Competencias con Enfoque Holístico Sistémico por Procesos" para cada una de las Carreras en cada una de las Facultades.

5.- Desarrollar actividades para implantar Programas de Investigación Social [1], a través de métodos y técnicas establecidas por la investigación aplicada, en la elaboración de proyectos de Investigación Básica, de Innovación tecnológica, de Iniciación científica, que permitan llevar a cabo el estudio de situaciones o problemas en la Colectividad y su Realidad Social.

6.- Propiciar el Desarrollo Académico en la formación profesional de los Estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro, mediante la implementación de la práctica de la Investigación y la Vinculación con la

[1] La investigación social se define como el proceso por el cual se estudia el comportamiento humano en el contexto de la realidad social, para obtener nuevos conocimientos en el campo de la acción social, promoviendo así a que pueda actuar con eficacia, mejorando las condiciones de vida y contribuyendo a los efectos de estas acciones, con fines de promover el desarrollo social.



Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2002

Ciudad Universitaria, Km 1.5 vía Milagro Km. 20  
(04) 207 4313/2074801 - (04) 2083  
Telfax: (04) 207-4319  
vicerrector@unemil.edu.ec  
Milagro-Ciudad Ecuador

colectividad, a través de la elaboración y ejecución de proyectos de investigación aplicada y de carácter vinculante con la colectividad.

7.- Desarrollar actividades que permitan establecer las estrategias de vinculación con el sector productivo y la Colectividad, mediante el uso de canales de comunicación directa que orienten a superar situaciones o problemas de la Realidad Social de la Colectividad, o a través de entidades públicas destinadas al desarrollo social, así como el uso de los resultados de la investigación aplicada.

8.- Desarrollar actividades de diseño de normas generales, especiales, reglas, procedimientos, instrucciones y prácticas específicas, que permitan incorporar las destrezas para el control de riesgos laborales en las áreas de medicina, higiene y seguridad organizacional [Ambiental, física, industrial[Talleres Industriales], informática, personal, privada, de transporte, de riesgos, etcétera] en el nivel estratégico de la institución con el objeto de minimizar los riesgos de incidentes y/o accidentes que podrían afectar de forma parcial o total a la Institución.

9.- Incentivar el intercambio con otras instituciones relacionadas con la formación superior, a través de convenios, tanto en el interior como en el exterior del País, que permitan afrontar de manera conjunta las grandes necesidades de desarrollo tanto para el Docente como para el Estudiante.

10.- Elaborar, actualizar y valorar permanentemente los planes de evaluación en las áreas académicas y de gestión para impulsar el desarrollo del rediseño sostenible y el aseguramiento de la calidad institucional, así como la trazabilidad en la inserción laboral de los profesionales egresados en las áreas productivas y sociales.

#### Art. 4. Objetivos Estratégicos Institucionales.-

1. Fortalecer una educación de calidad, desarrollando saberes y consolidando la identidad cultural de la sociedad
2. Desarrollar conocimiento a través de la investigación científica, el desarrollo tecnológico con la innovación y el emprendimiento
3. Promover y difundir valores culturales, artísticos y científicos de la zona de planificación 5 del Uroni
4. Mejorar la administración de los recursos y del talento humano con eficiencia y eficacia

#### Art. 5. Principios Institucionales de la Universidad Estatal de Milagro.-

La Universidad Estatal de Milagro es una Institución Pública, abierta a la libertad del pensamiento, laica y democrática, que goza de autonomía de gestión responsable, integralidad y autodeterminación para la producción del conocimiento, financiada a través del Gobierno del Ecuador; regida por criterios de equidad social, poblacional y territorial, en fiel cumplimiento con lo establecido en la Ley de Educación Superior en cuanto a la gratuidad de la Educación Superior.

La Universidad Estatal de Milagro garantiza una educación de calidad, brindando el acceso, permanencia y egreso a todas las personas que desean forjar su bienestar y desarrollo, sin distinción ni discriminación alguna, implantando el estricto derecho que les asiste a todos, con las mismas condiciones de oportunidad y derecho a la educación.





La Universidad Estatal de Milagro predica y practica sus valores, costumbres y cultura organizacional, impactando positivamente a su comunidad universitaria, generando una visión compartida.

Art. 6. Valores Institucionales de la Universidad Estatal de Milagro.-

- | Excelencia
- | Responsabilidad
- | Tolerancia y equidad
- | Audacia
- | Honestidad
- | Solidaridad y respeto
- | Preservación y conservación del medio ambiente
- | Trabajo sinérgico.

## CAPITULO 2

### DE LA ESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO.

Art. 7.- Estructura Organizacional Por Procesos.-

La Universidad Estatal de Milagro, ha mantenido durante muchos años, una estructura vertical por funciones; actualmente, se produce la transición del sistema de gestión funcional al sistema de gestión por procesos. La implementación se sustenta en la convicción de que el enfoque por procesos en los Centros de Educación Superior, es una necesidad imperiosa que cobra fuerzas con el uso de los sistemas relacionados al quehacer universitario y a las leyes que la rigen. La organización por

procesos proporcionará más atención a la satisfacción de los clientes internos, externos y consumidor final, a través de un trabajo integral que va en búsqueda de la eficiencia, la eficacia, la excelencia y la competitividad como medidas de evaluación del desempeño. Al mismo tiempo sigue una técnica estructurada consistente en identificar los procesos clave de la empresa; asignar responsabilidad al "Dueño del Proceso"; que en adelante llamaremos "Responsable del Proceso", definir los límites del proceso; medir el funcionamiento y establecer indicadores de resultado.

Art. 8 Políticas de la Gestión Por Procesos.-

La Gestión Por Procesos guardará concordancia con las siguientes políticas.

- a) Obtener el Manual de Procesos.- Llevar a cabo el rediseño de cada estructura organizacional de los procesos académicos y de gestión en las diferentes versiones para la práctica de la mejora continua.
- b) Ser Holístico (Trabajar en todo).- Pensar desde la perspectiva de la cadena de valor; es decir, trabajar en la totalidad del ámbito de la razón de ser de la Universidad. Y no solo en procesos individuales; y, así mejorar el todo y no solo una de sus partes.
- c) Diseñar La Valoración de Cargos.- Con la jerarquización de los procesos que se parte desde las macro actividades hasta el nivel de las tareas, permitirá que se pueda determinar y asignar las actividades a realizar en función de los productos y servicios que cada proceso tenga como rendimiento o salida. Salida que deberá ser



- entregada a los clientes internos, externos y/o consumidor Final. A su vez, estas actividades, la racionalización de labores y la especialización y naturaleza propia de dicha tarea, determinarán la valoración de los cargos.
- d) Revisar la salud de cada proceso.- El enfoque de la gestión por procesos, permite desarrollar agudeza en todo tipo de actividad, ya sea en situaciones conflictivas o en oportunidad de mejorar los rendimientos de cada proceso.
- e) Empoderar la mejora continua.- La gestión del enfoque por procesos, permitirá cualquier Profesional o Persona [Responsable del Proceso] convertirse en un Analista crítico de cada proceso o subprocesos o de sus actividades en la que su participación se encuentra directamente relacionada con la misión de la institución.
- f) Aumentar la Productividad Institucional.- Todo Profesional o Persona [Responsable del Proceso] deberá analizar las actividades de cada proceso con el objeto mejorar el tiempo utilizado y el máximo aprovechamiento de los recursos en busca de la productividad.
- g) Justificar la estructura curricular.- La gestión por procesos será uno herramienta que permitirá el rediseño organizacional para justificar la estructura curricular y las metodologías docentes.
- h) Utilizar la Tecnología de Información y Comunicación.- Usar la base de la gestión por procesos para el desarrollo de modelos de apoyo en línea tanto para los docentes como para los estudiantes en las actividades académicas.
- i) Cubrir necesidades de la Colectividad.- El enfoque por procesos exige constantemente la revisión de los requerimientos del Consumidor final, es decir, las necesidades colectivas, donde el análisis permitirá desarrollar la interconexión del servicio o producto que cada carrera debe ofrecer, para una formación más pertinente con dichas necesidades; de igual manera con la región y con el Plan Nacional para el Buen Vivir.
- j) Facilitar las labores de auditoría.- El enfoque por procesos facilita la evaluación y control interno y su vigilancia.
- k) Elaborar el Manual de Funciones.- La gestión del rediseño de la estructura organizacional por procesos, permite conocer el funcionamiento interno en lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.
- l) Contribuir con la Inducción del Cargo.- La gestión del rediseño de la estructura organizacional por procesos, favorece la inducción en el cargo, el adiestramiento y capacitación del personal previamente seleccionado, ya que en los manuales se describe en forma detallada las actividades de cada puesto.
- m) Desarrollar Aplicativos.- La gestión del rediseño de la estructura organizacional por procesos, es utilizado en el levantamiento de información, análisis, diagramar flujos de procesos, establecer políticas y procedimientos para el desarrollo de aplicativo o programas de sistemas de información y/o comunicación.
- n) Rediseñar Procesos Informáticos.- La gestión del rediseño de la estructura organizacional por procesos, contribuye en el rediseño o modificación de los aplicativos o sistemas informáticos que se ejecuten en producción generando productos.

servicio que ofrece la institución a clientes internos y/o externos.

- a) Rediseñar Procesos.- Para rediseñar procesos, intervienen en la consulta todo el personal que desea emprender, tareas de simplificación de trabajo como análisis de tiempos, delegación de autoridad, etc.
- b) Realizar Seguimiento del POA.- La gestión del rediseño de la estructura organizacional por procesos, permite uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas o tareas de trabajo, mediante indicadores y evitar su alteración arbitraria.
- c) Controlar el Proceso.- La gestión del rediseño de la estructura organizacional por procesos, establecerá de forma más sencilla las responsabilidades por tareas o errores sin determinar ¿Quién cometió el error?, sino más bien; ¿Qué Permitió que el error se cometiera?
- d) Incrementar la Productividad.- La gestión del rediseño de la estructura organizacional por procesos, permite aumentar eficiencia y eficacia de los empleados, indicando lo que deben hacer y cómo deben hacerlo.
- e) Normalización de las Actividades e Información.- La gestión del rediseño de la estructura organizacional por procesos, ayuda a la coordinación de actividades y evita duplicidades de labores en los resultados del cumplimiento en cada proceso estratégico, misional y de apoyo.
- f) Mejorar Continuarmente.- La gestión del rediseño de la estructura organizacional por procesos, sirve como una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos.

### CAPITULO 3

#### DE LA GESTIÓN POR PROCESOS.

### Art. 9 Del Catálogo de Procesos y la Estructura Básica para su Gestión.

La Universidad Estatal de Milagro ante la inaplazable necesidad de lograr el Desarrollo Institucional, enfrentar el desafío de la Acreditación, los permanentes requerimientos del Estado contenidos en la Constitución, y en el Artículo 135 [Desarrollo Institucional] del Reglamento General a La Ley Orgánica del Servicio Público, leyes conexas, Normativas, Reglamento y Ley de Educación Superior; así como, para dar respuesta inmediata a tantos y tan rápidos cambios que se generan desde su interior originadas en la misión, así como en el contexto o radio de acción de las tendencias globales y de las condiciones del medio ambiente, ha desarrollado el "Rediseño de la Estructura Organizacional por Procesos" en las Facultades y Administrativas, en los procesos denominados Estratégicos o Gobernantes, Misionales o Agregadores de Valor y los procesos Habilitantes de Apoyo y Asesoría.

Procesos que en su preparación y transformación han sido ordenados ajustados y alineados en la dirección de la Visión y Misión de nuestra Universidad para el logro de metas y objetivos, mediante la planificación, revisión, análisis, ejecución y la práctica de la mejora continua de Usuario-Proveedor.

### CAPITULO 4

#### DE LA CADENA DE VALOR INSTITUCIONAL.

Art. 10 Estructura Organizacional Por Procesos Que Responde al Modelo de Gestión.-





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Calle. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/29710881 – Ext.: 5103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Gaiajas-Ecuador

La cadena de valor es una herramienta utilizada en el diseño de la estructura organizacional. El uso de las herramientas estratégicas para el Desarrollo Organizacional de la Universidad Estatal de Milagro, tales como: la Cadena de valor, enfoque de proceso para el mapeo de la familia de productos, la descripción, caracterización y jerarquización permitirán a los agentes de cambio autoevaluar de manera crítica las labores que se realizan al interior de la institución. Analizar desde la perspectiva de un todo y no solo en procesos individuales, mejorar el todo y no solo una parte. La Cadena de Valor, son todas las acciones tanto de valor agregado como de no valor agregado, que se requieren para llevar a cabo la formación profesional del Estudiante en el tercero y cuarto nivel dentro del Sistema de Educación Superior. Se requiere además responsabilidad y liderazgo para entender el portafolio de productos y su cadena de valor, poseer la capacidad de reportar a la alta dirección los puntos de vista con el objeto de mantener la fuerza necesaria para hacer que el cambio ocurra.

#### Art. 11.- Definición de Gestión Por Procesos

1.-Definición de gestión por proceso.- La gestión por procesos es un sistema de gestión organizacional, basado en criterios de Calidad Total, en el cual se centra la atención en los resultados o rendimientos de los procesos, los cuales, por otra parte, son objeto de simplificación y mejora continua.

2.-Características de la gestión por procesos.- La gestión por procesos evidencia las fortalezas y debilidades del sistema, determina qué procesos es necesario rediseñar o mejorar, establece prioridades de mejora, asigna

responsabilidades explícitas sobre los procesos, aumenta la capacidad de la organización para crear valor y, sobre todo, crea un contexto favorable en la implantación y mantenimiento de planes de mejora continua. Al reordenar y simplificar los flujos de trabajo, facilita las tareas del personal, y al centrar el enfoque en los usuarios, aumenta la satisfacción de los mismos.

La gestión por procesos no requiere la creación de estructuras burocráticas adicionales, pero sí requiere la creación de un Comité Directivo Interno que la coordine y controle la mejora de los procesos, y el propio sistema de información y comunicación.

3.- Procesos estratégicos o gobernantes: También denominados Gobernadores, de Dirección de Regulación, de Gerenciamiento, son procesos asignados a la Dirección Institucional responsables de emitir políticas, directrices y planes estratégicos para el funcionamiento de la institución. Despliegan las estrategias y objetivos en términos de largo plazo, se caracterizan por ser genéricos y comunes a la mayor parte del que hacer de la Institución (Planificación, Desarrollo Organizacional y Aseguramiento de la Calidad). Los procesos estratégicos intervienen en la visión de la Institución.

4.- Procesos misionales o agregadores de valor: También denominados Institucionales, Específicos, Primarios, Claves, Sustantivos, de Operación, de Producción, son aquellos que se encuentran ligados a la razón de ser de la institución. Son responsables de generar el Portafolio de Productos o Servicios que responden a la misión institucional y a los objetivos estratégicos. Añaden valor al cliente [Comunidad] o inciden directamente en su satisfacción o insatisfacción. Los procesos Agregadores de valores clave intervienen en





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciudad Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@uneml.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

la misión, pero no necesariamente en la visión de la organización.

**5.-Procesos habilitantes de apoyo.-** Denominados también de Sustento, Accesorios, de Soporte, de Gestión, o Administrativos. Son procesos responsables de brindar asistencia técnica, apoyo logístico con productos y servicios secundarios de tipo complementario, demandados por los procesos gobernantes, agregadores de valor y por ellos mismos, y en conjunto generar el portafolio de Productos o Servicios Institucionales. Estos procesos no intervienen en la visión ni en la misión de la organización.

**6.-Procesos habilitantes de asesoría.-** Denominados también a Staff, Son procesos responsables de brindar Productos o Servicios consultivos o de consejo a los demás procesos. Asesoría que contribuye con el desarrollo y generación del portafolio de Productos o Servicios Institucionales. En este tipo se encuadran los procesos necesarios para el control y la mejora del sistema de gestión, se relacionan con requisitos y normas que establecen modelos de gestión y evaluación. Sus acciones se perfeccionan a través del proceso gobernante quien podrá asumir, aprobar, modificar los proyectos, estudios o informes presentados por el proceso asesor.





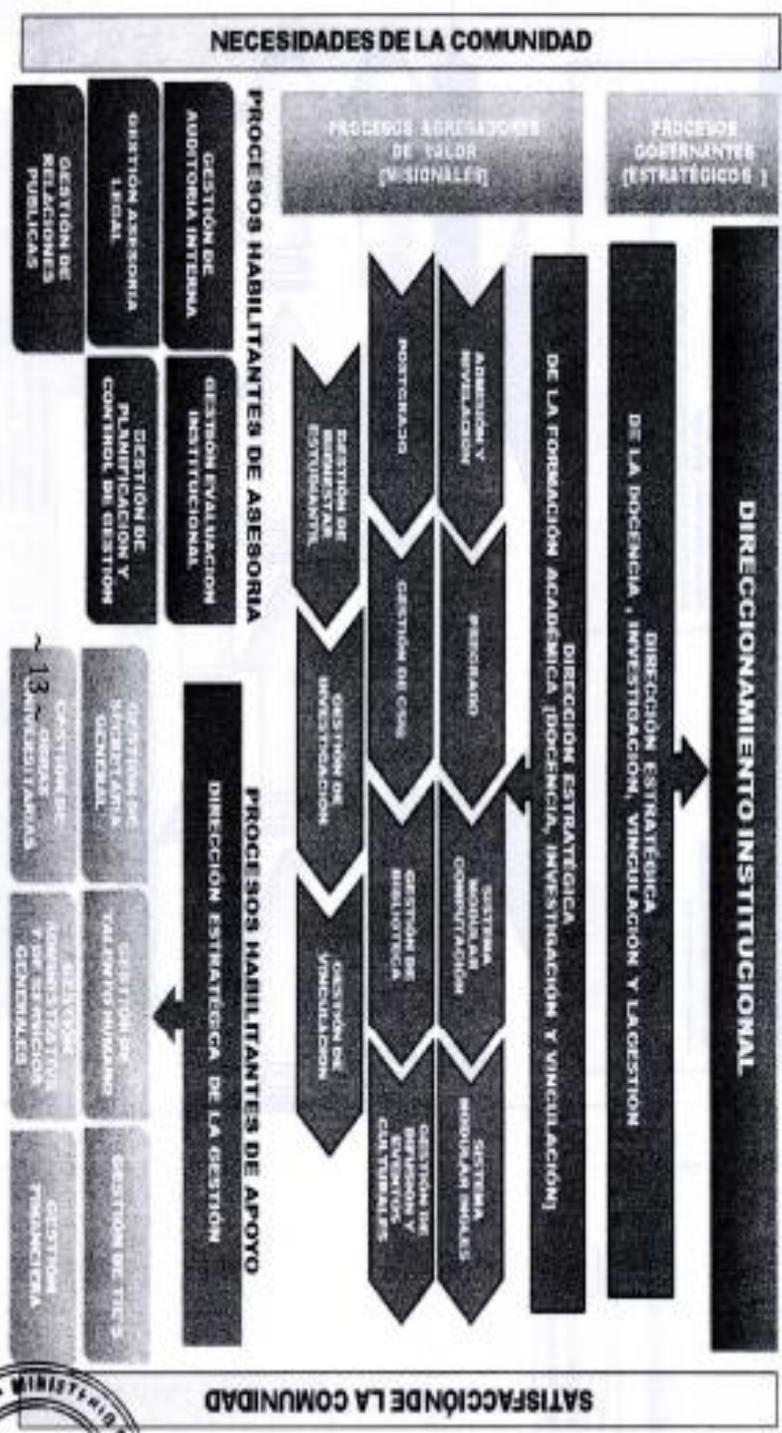
Gobierno Nacional de la República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciudad, Universidad, Km 1.5 vía Milagro Km. 26  
páq 297-0170270881 - Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
correo: info@unemilagro.edu.ec  
Milagro-Cuenca-Ecuador

Art.12.-Cadena de Valor de la Universidad Estatal de Milagro



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO







Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Cdla. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemil.edu.ec  
Milagro-Cuayana-Ecuador

## CAPITULO 5 DE LA ESTRUCTURA BÁSICA

**Art. 15.- Estructura Básica Alineada con la Misión.-**

La Estructura Organizacional de la Gestión basada en Procesos, de la Universidad Estatal de Milagro, fortalece el comportamiento de sus miembros, con la finalidad de mejorar la Eficiencia (Procesos), Eficacia (Resultados) y Efectividad (Impacto), en la labor de la Educación Superior, que se asienta y se alinea a la especialización de su misión, visión, valores institucionales andados en la filosofía del mejoramiento de la calidad formando académica e integralmente al Individuo, mediante una educación holística, sistémica y por procesos, y el Desarrollo Humano Sostenible de la Comunidad, así como en la Constitución de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y su Reglamento, Ley Orgánica del Servicio Público y su Reglamento, el Código del Trabajo. Asegurando su ordenamiento orgánico la estructura se integra en los siguientes procesos.

1.- Procesos gobernantes-estratégicos.

1.1.- Direccionamiento Institucional.  
1.2.- Dirección Estratégica de la Docencia, Investigación, Vinculación y la gestión.

2.- Procesos Habilitantes de Asesoría.

2.1.- Gestión de Auditoría Interna  
2.2.- Gestión de Evaluación Institucional  
2.3.- Gestión de Asesoría Legal  
2.4.- Gestión de Planificación y Control de Gestión  
2.5.- Gestión de Relaciones Públicas

3.- Procesos Habilitantes de Apoyo

3.1.- Dirección Estratégica de la Gestión

3.2.- Gestión de Secretaría General

3.3.- Gestión del Talento Humano

3.3.1.- Desarrollo Institucional

3.3.2.- Administración de Talento Humano

3.3.3.- Bienestar Laboral

3.4.- Gestión de Tecnología de Información y Comunicación

3.4.1.- Desarrollo de Sistemas de Información

3.4.2.- Administración de Recursos Tecnológicos

3.5.- Gestión de Obras Universitarias

3.6.- Gestión Administrativa y de Servicios Generales

3.6.1.- Adquisiciones

3.6.2.- Activos fijos y proveeduría

3.6.3.- Servicios Generales

3.7.- Gestión Financiera

3.7.1.- Presupuesto

3.7.2.- Contabilidad

3.7.3.- Tesorería

4.- Procesos agregadores de valor- misionales.

4.1.- Dirección Estratégica de la Formación Académica [Docencia, Investigación y Vinculación]

4.2.- Admisión y Nivelación.

4.3.- Pregrado

4.3.1.- Facultades

- Ciencias Administrativas y Comerciales

- Ciencias de la Ingeniería

- Ciencias de la Salud

- Ciencias de la Educación y la Comunicación

- Ciencias de Educación Semipresencial y a Distancia

4.4.- Sistemas Modular de Computación

4.5.- Sistemas Modulares del inglés



- 4.6.- Instituto de Postgrado y Educación Continua.
- 4.7.- Gestión de Centro de Servicios Informáticos Académicos
- 4.8.- Gestión de Biblioteca.
- 4.9.- Gestión de Difusión y Eventos Culturales
- 4.10.- Gestión de Bienestar Estudiantil
- 4.11.- Gestión de Investigación
- 4.12.- Gestión de Vinculación

## CAPITULO 6

### DE LOS PROCESOS GOBERNANTES - ESTRATÉGICOS.-

#### Art. 16. De los Puestos Directivos.-

Los puestos directivos establecidos en este Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Universidad Estatal de Milagro son:

1. Rector/a,
2. Vicerrector/a, Académico y de Investigación,
3. Vicerrector/a, Administrativo,
4. Decanos (as) [Directores (as) de Facultades o Unidades Académicas]
5. Vicedecanos (as) [Coordinadores (as) de Facultades o Unidades Académicas]
6. Directoras o Directores Administrativos.

#### Art. 17.- Comité de Gestión de Calidad de Servicio y el Desarrollo Institucional.-

En concordancia con el Artículo 138 del Reglamento General de La Ley Orgánica Del Servicio Público. En las Instituciones establecidas en el artículo 3 de la LOSEP se

integrará el Comité de Gestión de Calidad de Servicio y Desarrollo Institucional. El Comité de Gestión de Calidad de Servicio y Desarrollo Institucional de la Universidad Estatal de Milagro, se convoca con el propósito de dar respuesta a las exigencias que se basan en la necesidad de establecer un orden y una organización, que permita el mejor uso del talento humano, la agilización de la gestión operativa y administrativas en los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, para contribuir de manera directa con el desarrollo institucional.

Art. 18.- Atribuciones y responsabilidades del Comité de Gestión de Calidad de Servicio y el Desarrollo Institucional:

En concordancia con el Artículo 138 del Reglamento General a La Ley Orgánica Del Servicio Público. El Comité de Gestión de Calidad de Servicio y Desarrollo Institucional de la Universidad Estatal de Milagro, Tendrá la responsabilidad de proponer, monitorear y evaluar la aplicación de las políticas, normas y prioridades relativas al mejoramiento de la eficiencia institucional y tendrá la calidad de permanente. Entre sus atribuciones serán las siguientes:

- a) Controlar y evaluar la aplicación de las políticas, normas y prioridades relativas al desarrollo institucional.
- b) Coordinar la planeación estratégica de la Institución.
- c) Controlar y evaluar la ejecución de proyectos de diseño o reestructuración.
- d) Las demás funciones que le designen las Leyes, Reglamentos, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria por medio de las

autoridades de la Universidad  
Estatal de Milagro.

Son atribuciones de la comisión de gestión  
de Vinculación de la Universidad Estatal de  
Milagro:

Art. 19.- Conformación del Comité de  
Gestión de Calidad de Servicio y el  
Desarrollo Institucional:  
El Comité estará integrado por:

1. La Autoridad nominadora o su delegado,  
quien lo presidirá;
2. Un responsable por cada proceso
3. Vicerrectoría Académico y de  
Investigación
4. Vicerrectoría Administrativo
5. Responsable de la Dirección de Talento  
Humano
6. Responsable de la Dirección de  
Planificación y control de Gestión

Art. 20.- Comisión de Gestión de  
Vinculación.-

La Comisión de Gestión de Vinculación de la  
Universidad Estatal de Milagro, se convoca  
con el objeto de considerar los proyectos de  
vinculación que son presentadas por cada  
una de las Facultades, a través de sus  
Docentes en las distintas carreras o  
especialidades. Proyectos, que deberán  
registrar una relación biunívoca en la que se  
deberá establecer tanto, el desarrollo  
académico formativo del Estudiante  
Universitario y la proyección del desarrollo  
humano sostenible de la colectividad.

De igual manera revisar constantemente que  
las necesidades de la colectividad sean  
convertidas en estrategias académicas en  
cada proyecto de vinculación presentado.

Art. 21.- Atribuciones y  
responsabilidades de la Comisión de  
Gestión de Vinculación

- a) Recibir, calificar y aprobar, los  
proyectos de vinculación con la  
colectividad, por parte de los  
Docentes de las distintas carreras  
en las distintas Facultades.
- b) Controlar, monitorear y evaluar la  
puesta en marcha de los  
proyectos de vinculación con la  
colectividad.
- c) Proponer, revisar y evaluar la  
aplicación de las políticas, normas  
y prioridades relativas a la puesta  
en marcha de los proyectos de  
vinculación con la colectividad.
- d) Informar y asesorar al Consejo  
Universitario en todo lo  
relacionado con los procesos de  
vinculación.
- e) Revisar la eficiencia entre los  
procesos relacionados con los  
proyectos de vinculación con la  
colectividad.
- e) Las demás funciones que le  
designen las Leyes,  
Reglamentos, en beneficio de los  
usuarios y de la comunidad  
universitaria por medio de las  
autoridades de la Universidad  
Estatal de Milagro

Art. 22.- Conformación de la Comisión  
de Gestión de Vinculación:

El Comisión estará integrado por:

1. El Rector/a o su delegado, quien  
lo presidirá;
2. Las y Los Vicedecanos de las  
Facultades o Unidades  
Académicas
3. Dos representantes Estudiantiles

4. Un representante por los Empleados y Trabajadores
5. Un representante del sector productivo [Para casos puntuales y con previa invitación]
6. El responsable del proceso de Vinculación; quién actuará como Secretario

**Art. 23.- Comisión de Gestión Económica.-**

La Comisión de Gestión Económica de la Universidad Estatal de Milagro, se convoca con el objeto revisar, verificar, evaluar, y aprobar los informes y estados financieros que presentan los procesos Financiero.

**Art. 24.- Atribuciones y responsabilidades de la Comisión de Gestión Económica.**

Son atribuciones de la comisión de gestión de Económica de la Universidad Estatal de Milagro:

- a) Elaborar la propuesta del presupuesto anual.
- b) Proponer al Consejo Universitario la realización de auditorías internas y externas, financieras y de gestión.
- c) Proponer, revisar y evaluar la aplicación de las políticas, normas y procedimientos que mercan el sendero de las actividades de la gestión económica.
- d) Informar y asesorar al Consejo Universitario en todo lo relacionado con los procesos de gestión económica.
- e) Revisar la eficiencia entre los procesos relacionados con los de la gestión económica.
- f) Las demás funciones que le designen las Leyes, Reglamentos, en beneficio de los

usuarios y de la comunidad universitaria por medio de las autoridades de la Universidad Estatal de Milagro.

**Art. 25.- Conformación de la Comisión de Gestión Económica:**  
El Comisión estará integrado por:

1. El Rector/a o su delegado, quien lo presidirá.
2. Vicerrector/a Administrativo.
3. Un Decano (a) por cada Facultad o Unidades Académicas.
4. Un delegado por los Docentes.
5. Un delegado por los Empleados y Trabajadores al Consejo Universitario
6. Dos representantes Estudiantiles al Consejo Universitario
7. Director (a) Financiero.
8. Director (a) de Talento Humano

**Art. 26.- Comisión de Gestión Académica.-**

La Comisión de Gestión Académica es un Órgano que elabora, revisa, y define políticas, normativas o procesos que rigen el Aspecto Académico sean estos docentes, investigativos o de vinculación con la colectividad, basados en el modelo pedagógico educativo para el cumplimiento de los propósitos y metas institucionales.

**Art. 27.- Atribuciones y responsabilidades de la Comisión de Gestión Académica.**

Son atribuciones de la comisión de gestión de Académica de la Universidad Estatal de Milagro:

- a) Informar y asesorar al Consejo Universitario en todo lo relacionado a los aspectos

- académicos, curriculares y extracurriculares
- b) Diseñar y definir las políticas para la aplicación del modelo educativo pedagógico universitario y el mejoramiento de la calidad de la educación
  - c) Monitorear y evaluar los programas, proyectos y actividades ejecutadas en las áreas de docencia, investigación y vinculación con la colectividad
  - d) Recomendar todo lo relacionado con publicaciones de libros, revistas, artículos o informativos universitarios;
  - e) Coordinar con las facultades la revisión de sus ofertas académicas y sugerir acciones de mejoras en el desarrollo curricular; y,
  - f) Hacer recomendaciones acerca de solicitudes relacionadas con la recepción de exámenes, requisitos para el otorgamiento de grados, títulos, corrección y aceptación de pase, equiparaciones, revalidaciones, matrículas, calificaciones, recalificaciones, inasistencia de estudiantes
  - g) Las demás funciones que le designen las Leyes, Reglamentos, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria por medio de las autoridades de la Universidad Estatal de Milagro.

Art. 28.- Conformación de la Comisión de Gestión de Académica:

El Comisión estará integrado por:

1. Vicerrector/a Académico y de Investigación.

2. Las y Los Vicedecanos de las Facultades o Unidades Académicas
3. Dos representantes Estudiantiles [Mejores Estudiantes de los últimos niveles]

Art. 29.- Comisión de Gestión de investigación.-

La Comisión de Gestión de Investigación es un órgano de Aprobación, de control y de monitoreo de los Proyectos de Investigación que realicen las Facultades, Docentes y estudiantes. Proyectos, que deberán tener connotaciones vinculantes con la colectividad y estar anclado en la base del Modelo Educativo definido en la formación académica para cada Facultad o Unidad y en cada carrera. Así como para cubrir las necesidades de la Comunidad y los requerimientos socio económico de la Región.

Art. 30.- Atribuciones y responsabilidades de la Comisión de Gestión de Investigación.

Son atribuciones de la comisión de gestión de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro:

- a) Controlar, monitorear y evaluar la eficiencia de las actividades y procesos relacionados con los proyectos de investigación.
- b) Proponer, revisar y evaluar la aplicación de las políticas, normas y prioridades relativas al desarrollo de los proyectos de investigación.
- c) Informar y asesorar a la comisión Académica en todo lo relacionado con los procesos que conforman los proyectos de investigación



Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Cda. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Telefax: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

d) Revisar constantemente que los procesos de investigación se encuentre promovido en todos los niveles de la formación académica ajustado en la base del Modelo Educativo aprobado.

e) Las demás funciones que le designen las Leyes, Reglamentos, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria por medio de las autoridades de la Universidad Estatal de Milagro.

**Art. 31.- Conformación de la Comisión de Gestión de Investigación:**

El Comisión estará integrado por:

1. Vicerrector/a Académico y de Investigación; quien lo presidirá
2. Director (a) de Investigación; quien actuará como Secretario
3. Director del Instituto de Post Grado y Educación Continua.

Un Docente de cuarto nivel de Maestría o PHD en representación de las Facultades o Unidades Académicas

**Art. 32.- Procesos de Direccionamiento Institucional.-**

**Misión.-**

Analizar, aprobar y expedir normas y políticas internas, alineados a los principales ejes Docencia, Investigación, Vinculación y Gestión, como modelos de acción que permitan alcanzar, a través del diseño y desarrollo de planes, políticas, programas, resultados de alto rendimientos y mayor impacto a efectos de cumplir con el desarrollo humano sustentable en la colectividad.

Responsable: Consejo Universitario de la Universidad Estatal de Milagro.

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

a) El Proceso de Direccionamiento Institucional; de acuerdo con el Artículo 17, del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior [LOES] y con el Objetivo 2, del "Plan Nacional Para el Buen Vivir", tiene la atribuciones de realizar la búsqueda, revisión y el control de las acciones que conduzcan a la aprobación de instrumentos que registren las necesidades decodificadas del desarrollo humano sostenible en la colectividad, y a su vez convertidas en estrategias académicas, que permitan alcanzar un excelente desarrollo en la formación profesional de los Estudiantes Universitarios en los ámbitos: social, cultural, deportivo, ambiental, agrícola, industrial, artesanal, comercial y fiscal, donde deberá cumplir con la responsabilidad de la dignificación y el buen vivir de las personas y en especial con las comunidades más vulnerables.

b) Explorar la proyección del desarrollo humano sostenible, a través de los instrumentos de investigación y la vinculación estratégica de la Universidad Estatal de Milagro, con el propósito de utilizar como insumo para la aprobación de los requerimientos y necesidades que deberán ser superados a través del desarrollo académico formativo del Estudiante Universitario.

c) Revisar, verificar y aprobar los instrumentos de investigación y





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciudad Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/2970881 – Fax: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

vinculación con la colectividad, con el objeto de gestionar las acciones que cubran las necesidades del desarrollo humano sostenible de la Colectividad y del desarrollo académico formativo del Estudiante Universitario.

- d) Revisar, verificar, evaluar y determinar, cuál es el impacto social de los objetivos y metas alcanzados con la investigación y la vinculación a través de los planes políticas y programas desarrollados en la colectividad, mediante la interpretación de información de elementos tangibles e intangibles que demuestren crecimiento tanto en el desarrollo humano sostenible de la Colectividad, como en el desarrollo académico formativo en cada Facultad o Unidad Académica.
- e) Revisar, verificar, controlar, autorizar y promover, que la reestructuración curricular de las carreras para cada Facultad o Unidad Académica, se norme en función de los resultados de los programas y proyectos de investigación y vinculación con la colectividad, la inserción en el mercado laboral, la trazabilidad de los estudiantes egresados y las necesidades propias de la colectividad. Tomando en cuenta las características ajustadas a una Institución de Educación Superior.
- f) Retroalimentar de manera constante los requerimientos que contribuyan a la calidad y a la mejora continua de los productos y servicios que entrega cada proceso dentro de la cadena de valor.
- g) Las demás funciones que le designen las Leyes, Reglamentos, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria por medio de las

autoridades de la Universidad Estatal de Milagro.

Art. 33.- Proceso de Dirección Estratégica de la Docencia, Investigación, Vinculación y la Gestión.-

Misión.-

Ser una dirección comprometida con el óptimo rendimiento generado en los procesos misionales, estratégicos y de apoyo que afectan en forma directa la marcha de la Universidad Estatal de Milagro, en el cumplimiento de propósitos, metas, objetivos y el reto de actualizarse, renovarse y evaluarse para la búsqueda de una excelente estructura académica formativa de profesionales que contribuya con el Desarrollo Humano Sostenible en la Colectividad.

Responsable: Rector/a

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) El Proceso de Dirección Estratégica en la Docencia, Investigación, Vinculación y Gestión, entre sus atribución, tiene la capacidad para revisar, verificar, evaluar, definir y aprobar los productos, procesos, recursos, actividades, tareas e indicadores de gestión requeridos para cumplir con los propósitos, metas, objetivos y desafíos, trazados en la misión y visión de la Universidad. Decodificar las necesidades del desarrollo humano sostenible de la colectividad y convertirlos en estrategias académicas.
- b) Promover de manera natural todo un cambio organizacional.





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciudad Universitaria, Km 1.5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4313/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Caías-Ecuador

nueva cultura de gestión de las actividades cotidianas, capaz de generar movimientos necesarios para la marcha de los Procesos Estratégicos, de Formación Académica y de Apoyo, utilizando en ellos el nuevo enfoque por procesos y la cadena de valor; para obtener en cada actividad, el vínculo con la anterior y la siguiente y a su vez la identificación de las que generan valor agregado y las que no generan valor. Revisar, verificar, evaluar y aprobar la gestión de los responsables de los procesos misionales, habilitantes de apoyo y de asesoría a través de los Vicerrectores Académicos y Administrativos. Es atribución también definir establecer, rastrear, controlar y rediseñar los procesos, que son referenciados y utilizados dentro de los mecanismos de autoevaluación y de acreditación de carreras en las Facultades para el aseguramiento de la calidad en la educación superior. Y, desarrollar acciones pertinentes que den como resultado Estudiantes graduados con alto nivel académico que contribuyan de manera directa a la proyección del desarrollo humano sostenible y al desarrollo económico en el mercado laboral.

- c) Promover que en la estructuración curricular de cada una de las carreras para cada Facultad o Unidad Académica se norme lo relacionado con los programas y cursos de investigación y vinculación con la colectividad, tomando en cuenta las características propias de la institución, las áreas de influencia y su entorno, sus carreras y programas existente, necesidades del desarrollo

humano sostenible y las demanda del mercado laboral.

- d) Explorar la proyección del desarrollo humano sostenible de la colectividad, a través de la investigación y la vinculación estratégica de la Universidad Estatal de Milagro, con el propósito de utilizar como insumo, los requerimientos y necesidades que deberán ser superados a través del desarrollo académico formativo del Estudiante Universitario y del Profesional Egresado.
- e) Medir cualitativa y cuantitativamente; cuál es el impacto social en la colectividad, con los objetivos y metas alcanzados a través de los procesos de investigación operativa y la vinculación, mediante la implementación de planes políticas y programas desarrollados por las Facultades en cada proceso formativo.
- f) Verificar que las actividades de formación académica mantengan conexión directa con la misión, visión, propósitos y objetivos institucionales o de carrera, de tal forma que se logre certificar ante la colectividad la calidad académica y la integridad institucional.
- g) Convertir la información liberada de los elementos tangibles e intangibles y gestionada por los responsables de los procesos de Docencia, Investigación y Vinculación. [Vicerrector, Académico, y Decano (a)de las Facultades Responsables de los Procesos de Investigación y Vinculación] en elementos de entrada para los procesos que gestionan las necesidades del Desarrollo Humano Sostenible de la Colectividad.



h) Facilitar, catalizar, estimular o inspirar el comportamiento y las actividades que eleven el nivel de eficacia y eficiencia en cada uno de los procesos gobernantes, misionales y de apoyo de la Universidad Estatal de Milagro.

i) Trabajar con el concepto de Cadena de Valor como herramienta de gestión para descifrar la Institución, como un conjunto de actividades, clasificadas en estratégicas, misionales y de apoyo, de tal suerte que se reemplace la gestión de función y departamentos independientes entre sí, por la gestión enfocada por procesos.

j) Utilizar la retroalimentación continua para el mejoramiento continuo, a través de los requerimientos que contribuyan a la calidad de los productos y servicios que entrega cada tipo de proceso dentro de la cadena de valor que describe la Universidad Estatal de Milagro.

## CAPITULO 7

### DE LOS PROCESOS AGREGADORES DE VALOR - MISIONALES.-

Art. 34.- Procesos de Dirección Estratégica de la Formación Académica [Docencia, Investigación, Vinculación]

#### Misión.-

Organizar, dirigir, gestionar y evaluar planes, políticas y programas desarrollados como estrategias institucionales en los ejes de docencia, investigación y vinculación, para cumplir con propósitos, metas, objetivos y requerimientos del Estado, las leyes de

Educación Superior, leyes de Servicio Público, Leyes Conexas y el Plan Nacional Para el Buen Vivir.

Responsable: Vicerrector Académico/a y de Investigación

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

a) Trasladar y convertir las necesidades del desarrollo humano sostenible de la colectividad en acciones operativas dentro de la formación académica que incluya los ejes de docencia, investigación y la vinculación.

b) Revisar, verificar, evaluar, y aprobar los productos, procesos, recursos, actividades, tareas e indicadores de gestión en los procesos de formación académica para cumplir con los propósitos, metas y objetivos trazados en la misión y visión de la Universidad.

c) Revisar, verificar evaluar y aprobar la gestión de los responsables de los procesos de Docencia, Investigación y Vinculación [Decano (a)s] y las labores de las Director (a)es de la Gestión Operativa de Investigación y de Vinculación. Indagar, definir establecer, controlar y rediseñar los procesos, que son referenciados y utilizados dentro de los mecanismos de autoevaluación y de acreditación de carreras en las Facultades para el aseguramiento de la calidad en la educación superior.

d) Revisar, verificar, evaluar, definir y aprobar los rendimientos, recursos, actividades, tareas insumos e indicadores de gestión de los procesos de formación académica requeridos para cumplir con los propósitos de egresar profesionales graduados con alto nivel académico que contribuyan de manera efectiva a la proyección del desarrollo humano

sostenible y al desarrollo económico en el mercado laboral.

- e) Velar por el buen uso de las herramientas de gestión basado en el enfoque por procesos y la cadena de valor con el objeto de generar acciones que contribuyan a la mejora continua en las labores académicas de formación profesional y de la persona.
- f) Promover que en la estructuración curricular de las carreras para cada Facultad o Unidad Académica se norme lo relacionado con los programas y cursos de investigación y vinculación con la colectividad, tomando en cuenta las características de la institución, sus carreras y programas y las necesidades del desarrollo humano sostenible.
- g) Promover en las actividades de formación académica la adaptación del Rediseño Curricular con Enfoque Holístico Sistémico, por Procesos y Orientado a Competencias elaborado y aprobado por el Consejo Universitario.
- h) Proporcionar, catalizar, estimular o inspirar el comportamiento y las actividades hacia la mejora continua en la formación académica, que permita elevar el nivel de eficacia y eficiencia en las Facultades; de tal forma, que se pueda certificar ante la colectividad la calidad académica y la integridad institucional.
- i) Retroalimentar de manera constante los requerimientos que contribuyan a la calidad y a la mejora continua de los productos y servicios que entrega cada proceso dentro de la cadena de valor.

Art. 35.- Proceso de Admisión y Nivelación

Misión.-

Brindar a los postulantes una atención eficaz, oportuna y equitativa, acorde a sus expectativas, en un ambiente de respeto mutuo y constante superación, utilizando eficazmente nuestra tecnología y recursos, teniendo la calidad como fuente de inspiración

Responsable: Coordinador(a) de Admisión y Nivelación

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Revisar, verificar, evaluar, definir y aprobar los instrumentos que se utilizan para la admisión y nivelación de los Estudiantes que aspiran a obtener los cupos que se han establecidos para cada una de las carreras de la Universidad Estatal de Milagro.
- c) Garantizar que las actividades de registro, control de evaluación e informes de resultado de la gestión de admisión sea clara y transparente a los usuarios en general.
- d) Propiciar sistemas de evaluación estandarizadas para las labores de admisión y nivelación académica respecto a las demás instituciones públicas de educación superior.
- e) Definir y gestionar las labores, que determinan los recursos actividades, tareas e insumos que generen productos y servicios, destinados a contribuir con los procesos de ingreso y nivelación de la Universidad Estatal de Milagro.
- f) Definir y gestionar las actividades, de los procesos de admisión, con el objeto de contribuir con las exigencias del Estado, las leyes de Educación Superior, la Ley de



Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ofi. Universitaria, Km 1.5 vía Milagro Km. 2.  
(04) 297 4313/2970881 - Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

Servicio Público y el Plan Nacional Para el Buen Vivir.

- g) Proporcionar, información eficaz y eficiente de los resultados del proceso de admisión y evaluación, que generan diagnóstico sobre el nivel académico de cada Estudiante con aspiraciones de ingreso a la Universidad.
- h) Revisar constantemente las actividades de los procesos misionales de admisión y nivelación, que deberán mantenerse alineados con los desafíos y objetivos estratégicos definidos al interior de la institución.
- i) Retroalimentar de manera constante los requerimientos que contribuyan a la calidad y a la mejora continua de los productos y servicios que entrega cada proceso dentro de la cadena de valor
- j) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

#### Portafolio de productos.

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Curso Preuniversitario
3. Examen de Admisión
4. Examen de Suficiencia
5. Acta de calificaciones
6. Cambios de carrera del Preuniversitario
7. Olimpiadas Académicas Colegiales (OLAS)

Art. 36.- Proceso de Pregrado.-El proceso de pregrado está compuesto por cinco Facultades [Ciencias Administrativas y Comerciales; Ciencias de la Ingeniería; Ciencias de la Salud; Ciencias de la Educación y la Comunicación; y, Semipresencial y a Distancia] que convergen

en una misma Misión de formación profesional con su respectivo Director responsable, todo esto acorde a la oferta académica en el cual su desarrollo social se sustenta en sus pertinentes carreras

#### Facultades

##### Misión.-

Formar con enfoque holístico-sistémico-por Procesos y competencias, mediante el desarrollo y aplicación de asignaturas conformadas en redes sistémicas que permitan combinar la formación académica y científica con la formación humana y social en visión unificada de mente, materia y vida.

##### Atribuciones y Responsabilidades del Proceso.

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) formar profesionales en las distintas áreas de especialidades a través de las Facultades: Ciencias Administrativas y Comerciales; Ingeniería; Salud; Educación y Comunicación; Semipresencial y a Distancia.
- c) Garantizar que las asignaturas se desarrollan de acuerdo a la formación de redes sistémicas, que permitan combinar la formación académica y científica con la formación humana social en visión estrategias institucionales.
- d) Registrar analizar, verificar, implementar, evaluar, adaptar y gestionar los macro procesos, procesos, subprocesos, actividades, tareas y procedimientos, de tal forma que las labores de Pregrado en cada carrera y en cada especialidad logren un alto nivel académico en cada Profesionales graduados.





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Cda. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

su vez consecuentes con la proyección del desarrollo humano sostenible de la colectividad.

- e) Definir y gestionar las actividades, que determinan los controles, recursos, labores, tareas e insumos, que generen productos y servicios, del proceso de pregrado, destinados a contribuir con los procesos de formación académica en cada una de las carreras y en cada una de las Facultades, de la Universidad Estatal de Milagro.
- f) Propiciar sistemas y métodos de evaluación estandarizados y preestablecidos en los procesos de pregrado para cada carrera, en cada de las Facultades de la Universidad Estatal de Milagro, no sin antes haberlos socializados y haberlos sometidos a un procesos de análisis crítico.
- g) Proveer, información mediante documentos con informes de resultados, que se registran en cada carrera y en cada asignatura del proceso de pregrado dentro de la formación académica, que permita facilitar el análisis y diagnóstico del desarrollo académico en los Estudiantes.
- h) Promover en los procesos de formación académica los espacios para la adaptación del hábito de trabajo en equipo, entre Docentes, Estudiantes y colectividad, para el logro de los objetivos estratégicos.
- i) Definir y gestionar las actividades, para los procesos de control que registren y midan el desempeño de los Estudiantes, con el objeto de generar sistemas de promoción que evidencie el desarrollo de competencias.
- j) Revisar y retroalimentar de manera constante, los procesos de formación

académica, mediante el análisis de los requerimientos e insumos que contribuyan a la generación de productos o servicios de calidad y a la mejora continua en los procesos de pregrado

- k) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

Portafolio de productos.

Facultad Ciencias Administrativas y Comerciales

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Carreras Profesionales
  - a. Licenciatura en Gestión Empresarial
  - b. Ingeniería Comercial
  - c. Ingeniería en Contaduría Pública y Auditoría.
  - d. Ingeniería en Marketing.
  - e. Licenciatura en Turismo.
  - f. Economía
3. Proyectos de Investigación
4. Proyectos de Vinculación
5. Matriculación Semestral por generación de recibo automático
6. Seminarios
7. Gestión de Certificaciones
8. Actas de Calificaciones
9. Anulación de Matrículas
10. Recuperaciones
11. Recalificaciones
12. Convalidaciones
13. Prácticas Pre-Profesionales
14. Servicio Comunitario
15. Gestión Docente

Responsable: Decano (a)  
Administrativas y Comerciales

Facultad Ciencias de la Ingeniería



1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento	13. Convalidaciones
2. Carreras Profesionales:	14. Prácticas Pre-Profesionales
a. Ingeniería en Sistemas Computacionales	15. Servicio Comunitario
b. Ingeniería Industrial mención Mantenimiento	16. Gestión Docente
3. Proyectos de Investigación	Responsable: Decano (a) Ciencias de la Salud
4. Proyectos de Vinculación	Facultad Ciencias de la Educación y la Comunicación
5. Matriculación Semestral por generación de recibo automático	1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
6. Seminarios	2. Carreras Profesionales:
7. Gestión de Certificaciones	a. Licenciatura en Diseño Gráfico
8. Actas de Calificaciones	b. Licenciatura en Ciencias de la Educación mención Cultura Física
9. Anulación de Matrículas	c. Licenciatura en Comunicación Social
10. Recuperaciones	d. Licenciatura en Ciencias de la Educación mención Educación Parvularia,
11. Recalificaciones	e. Psicología
12. Convalidaciones	2. Proyectos de Investigación
13. Prácticas Pre-Profesionales	3. Proyectos de Vinculación
14. Servicio Comunitario	4. Matriculación Semestral por generación de recibo automática
15. Gestión Docente	5. Seminarios
Responsable: Decano (a) Ciencias de la Ingeniería	6. Gestión de Certificaciones
Facultad Ciencias de la Salud	7. Actas de Calificaciones
1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento	8. Anulación de Matrículas
2. Carreras Profesionales	9. Recuperaciones
a. Licenciatura en Enfermería	10. Recalificaciones
b. Licenciatura en Terapia Respiratoria	11. Convalidaciones
3. Formación no profesional de talentos en Enfermería	12. Prácticas Pre-Profesionales
a. Auxiliares de enfermería	13. Servicio Comunitario
4. Proyectos de Investigación	14. Gestión Docente
5. Proyectos de Vinculación	Responsable: Decano (a) Ciencias de la Educación y la Comunicación
6. Matriculación Semestral por generación de recibo automático	Facultad Ciencias de la Educación Semipresencial y a Distancia
7. Seminarios	
8. Gestión de Certificaciones	
9. Actas de Calificaciones	
10. Anulación de Matrículas	
11. Recuperaciones	
12. Recalificaciones	



Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciña. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4311/2970881 - Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guayaquil-Ecuador

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Carreras Profesionales

Responsable: Coordinador(a) de Sistema Modular de Computación

- a. Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención: Educación Inicial
- b. Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención: Informática y Programación

Atribuciones y Responsabilidades del Proceso.

2. Proyectos de Investigación
3. Proyectos de Vinculación
4. Matriculación Semestral por generación de recibo automático
5. Seminarios
6. Gestión de Certificaciones
7. Actas de Calificaciones
8. Anulación de Matrículas
9. Recuperaciones
10. Recalificaciones
11. Convalidaciones
12. Prácticas Pre-Profesionales
13. Servicio Comunitario
14. Gestión Docente

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Formar profesionales de las distintas carreras o áreas de especializaciones en el uso de las técnicas de la informática y los utilitarios.
- c) Contribuir en la formación del profesional con la propuesta curricular del enfoque holístico-sistémico por Procesos y competencias, desarrollado en la Universidad Estatal de Milagro
- d) Garantizar que los módulos se desarrollen de acuerdo a la correlación entre formación académica y científica con la formación humana social. Verificar y alinear de manera constante, que todas las actividades y acciones pertinentes del módulo de computación, mantengan relación directa con la misión, visión, propósitos y objetivos institucionales.
- e) Registrar, analizar, verificar, implementar, evaluar, adaptar y gestionar los macro procesos, procesos, subprocesos, actividades, tareas y procedimientos, de tal forma que las labores realizadas al interior del módulo, logre un alto nivel académico.
- f) Propiciar sistemas y métodos de evaluación estandarizados y preestablecidos en el proceso de módulos de computación para los estudiantes de las distintas carreras de las Facultades.
- g) Revisar y retroalimentar de manera constante, los procesos de formación académica, mediante el análisis de

Responsable: Decano (a) de Ciencias de la Educación Semipresencial y a Distancia

Art 37.-Proceso de Sistemas Modulares de Computación

Misión.-

Contribuir con el desarrollo integral de profesionales, profesionistas e integrantes de la comunidad productiva de nuestra ciudad y su área de influencia, a través de programas, cursos, seminarios, talleres y foros, planes de actualización y capacitación continua en el área de computación que den como resultado un compendio de habilidades y conocimientos para provocar un aprendizaje efectivo y el desempeño competitivo a nivel nacional.

UNIVERSIDAD ESTADAL DE MILAGRO





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Cda. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 2  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemilagro.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

los requerimientos e insumos que contribuyan a la generación de productos o servicios de calidad y a la mejora continua en los procesos de pregrado.

- h) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

**Portafolio de productos.**

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Módulo 1: Windows , Word e internet
3. Módulo 2: Excel y Power Point
4. Emisión de Certificados de Diplomas.
5. Emisión de Certificados de Aprobación y/o Asistencia
6. Elaboración y emisión de Actas de Calificaciones

**Art. 38.-**Proceso de Sistema Modular de Inglés

**Misión.-**

Brindar a nuestros futuros profesionales el manejo eficiente del Idioma Extranjero, respondiendo a las exigencias de la comunidad en general, con eficacia, dinamismo y profesionalismo.

**Responsable.-**Coordinador(a) de Sistema Modular de Inglés

**Atribuciones y Responsabilidades del Proceso.**

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Formar profesionales de las distintas carreras o áreas de especializaciones en el uso del Idioma extranjero.
- c) Favorecer la formación académica del profesional con la propuesta

curricular del enfoque holístico-sistémico por Procesos y competencias, desarrollado en la Universidad Estatal de Milagro.

- d) Garantizar que los módulos de Inglés se desarrollen de acuerdo a la correlación entre formación académica y científica con la formación humana social.
- e) Registrar, analizar, verificar, implementar, evaluar, adaptar y gestionar los macro procesos, procesos, subprocesos, actividades, tareas y procedimientos, de tal forma que las labores realizadas al interior del módulo, logre un alto nivel académico.
- f) Propiciar sistemas y métodos de evaluación estandarizados y preestablecidos en el proceso de módulos de Inglés para los estudiantes de las distintas carreras de las Facultades.
- g) Revisar y retroalimentar de manera constante, los procesos de formación académica, mediante el análisis de los requerimientos e insumos que contribuyan a la generación de productos o servicios de calidad y a la mejora continua en los procesos de pregrado.
- h) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

**Portafolio de productos**

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Módulos de Inglés General
3. Módulos de Inglés especializados

**Art. 39.-** Instituto de Postgrado y Educación Continua





Gobierno Nacional de la República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Cda. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guaya-Ecuador

**Misión.-**

Garantizar, la formación de profesionales y profesionalizantes con alto sentido humano, competitivo en ciencia, investigación, técnica y tecnología, para enfrentar las exigencias y requerimientos de la colectividad, y la preservación ambiental, con estándares de calidad para el campo laboral con aplicación de las NTICs.

Responsable: Director (a) del Instituto de Postgrado y Educación Continua

**Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-**

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su dirección.
- b) Revisar, verificar, evaluar y aprobar los instrumentos que controlan los procesos de post formación académica de los Estudiantes, Profesionales y Egresados que se matriculan en el Instituto de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Estatal de Milagro
- c) Establecer métodos de evaluación estandarizados y preestablecidos en los procesos de post formación académica del Instituto de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Estatal de Milagro, no sin antes haberlos socializados y haberlos sometidos a un procesos de análisis crítico.
- d) Evaluar el desempeño de las actividades de los procesos post formativos que permitan evidenciar el desempeño de las competencias desarrolladas en los Estudiantes, Profesionales y público en general que se registra en el Instituto de Post grado y Educación Continua.
- e) Definir y gestionar las labores, que determinan los recursos actividades,

tareas e insumos que generen productos y servicios, destinados a contribuir con los procesos de post formación en el Instituto de Postgrado y Educación Continua.

- f) Revisar constantemente las actividades de los procesos misionales en el Instituto de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Estatal de Milagro, que deberán mantenerse alineados con los desafíos y objetivos estratégicos.
- g) Retroalimentar de manera constante los requerimientos que contribuyan a la calidad y a la mejora continua de los productos y servicios que entrega cada proceso dentro de la cadena de valor.
- h) Verificar y alinear de manera constante, que todas las actividades y acciones pertinentes del proceso de postgrado dentro del Instituto de Postgrado y Educación Continua, mantengan enlace directo con la misión, visión, propósitos y objetivos institucionales, de tal manera que se pueda certificar ante la colectividad la calidad académica y la integridad institucional.
- i) Registrar analizar, verificar, implementar, evaluar, adaptar y gestionar los macro procesos, procesos, subprocesos, actividades, tareas y procedimientos, de tal forma que la gestión del Instituto de Postgrado y Educación Continua, logre un alto nivel académico en los Profesionales graduados y con proyección hacia el desarrollo humano sostenible de la colectividad.
- j) Definir y gestionar las labores, que determinan los controles, recursos, actividades, tareas e insumos, que generen productos y servicios, destinados a contribuir con los procesos del Instituto de Postgrado y





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciudad Universitaria, Km 1.5 vía Milagro Km. 24  
(04) 297 4317/29710881 - Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

Educación Continua, de la  
Universidad Estatal de Milagro.

- k) Proveer, información mediante documentos con informes de resultados, que se registran en cada carrera y en cada asignatura del proceso de formación académica, para facilitar análisis y diagnóstico del desarrollo académico que alcanzan los Estudiantes en el Instituto de Postgrado y Educación Continua.
- l) Promover en los procesos de postgrado los espacios para la adaptación del hábito de trabajo en equipo, entre Docentes, Estudiantes y colectividad, para el logro de los objetivos estratégicos.
- m) Definir y gestionar las actividades, para los procesos de control que registren y midan el desempeño de los Estudiantes, con el objeto de generar sistemas de promoción que evidencie el desarrollo de competencias.
- n) Revisar y retroalimentar de manera constante, los procesos de formación académica, mediante el análisis de los requerimientos e insumos que contribuyan a la generación de productos o servicios de calidad y a la mejora continua de los procesos dentro de la cadena de valor.
- o) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

Portafolio de productos.

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Maestrías.
3. Diplomados.
4. Especializaciones
5. Programas para Comunidad de Aprendizaje Continuo (CAC)

6. Escuela de Conducción Universidad Estatal de Milagro

Art. 40.- Gestión de Centro de Servicios Informáticos Académicos.-

Misión.-

Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar los servicios informáticos académicos que están involucrados directamente en la formación académica del estudiante, entre otros servicios a la comunidad universitaria haciendo uso de la tecnología disponible, para satisfacer de manera eficaz los requerimientos de clientes y usuarios.

Responsable: Coordinador de Centro de Servicios Informáticos Académicos

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Ofrecer los servicios informáticos académicos alineadas a las directrices de la Dirección de Tecnológica de Sistemas de Información
- c) Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos coordinados con la Dirección de Tecnologías de la Información
- d) Coordinar las disponibilidades de laboratorios para la formación académica de las carreras de las Facultades y Sistemas Modulares de Computación en base al modelo educativo de la Universidad Estatal de Milagro.
- e) Coordinar con la Dirección de los Tecnológicas de Información



requerimientos de equipos de computación para cada uno de los laboratorios que administra el Centro de Servicios informáticos académicos

- f) Controlar los equipos informáticos del Centro de Servicios e informar de novedades en relación a los bienes a la Unidad especializada
- g) Las demás funciones que le designen las Leyes, Reglamentos y las autoridades de la Universidad Estatal de Milagro.

#### Portafolio de productos

1. Plan Operativo Anual de su Proceso e informe de seguimiento
2. Horarios de disponibilidades de laboratorio por Carrera
3. Informe de ejecución de los horarios que se ejecutan a través de las distintas carreras académicas programadas para la formación académica del estudiante
4. Informe de ejecución de los horarios que se ejecutan a través de los sistemas modulares de computación
5. Mantenimiento Preventivo de los equipos de computación
6. Informe de los mantenimientos preventivos de los equipos informáticos
7. Configuración y Administración de Servidores Académicos
8. Administración de Activos Informáticos Académicos
9. Administración y Servicio de Cyber Universidad Estatal de Milagro.
10. Salas de Computación, Uso Múltiple y Audiovisuales

Art. 41.- Gestión de Biblioteca.-

#### Misión.-

Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar a través las disponibilidades de consulta bibliográfica a través de las Áreas del conocimiento asociadas a cada una de las Carreras profesionales de las diferentes Facultades o Unidades Académicas

Responsable: Coordinador (a) de Biblioteca

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Organizar las disponibilidades bibliográficas en base a la metodología recomendadas por los indicadores o estándares de calidad vigente
- c) Llevar el inventario de las consultas bibliográficas de manera periódica y permanente para asegurar la disponibilidad de los mismos
- d) Elaborar y actualizar con la unidad especializada los procesos de consulta e inventario la bibliografía física y virtual de la Biblioteca
- e) Recoger a través de las Facultades basados en el modelo educativo de la Universidad Estatal de Milagro, los requerimientos nuevos de libros para la consulta bibliográfica de la comunidad universitaria
- f) Socializar a través de los reglamentos elaborados con la unidad especializada de los procesos de consulta y buen uso de las bibliografía de la Biblioteca tanto física como virtual



Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciudad Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 2  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemil.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

- g) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

**Portafolio de productos.**

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Asesoramiento Profesional de las consultas bibliográficas
3. Biblioteca virtual
4. Biblioteca para personas no vidente
5. Hemeroteca(diario local)
6. Servicios de publicaciones periódicas (revistas, folletos, boletines y catálogos)
7. Mapoteca
8. Difusión de publicaciones más actuales (cartelera)
9. Red de computadoras con acceso al catálogo y al internet
10. Videoteca (audiovisuales)
11. Servicios de consulta bibliográfica destinados a otros usuarios involucrados con la formación académica
12. Informes estadísticos de los servicios solicitados de Biblioteca

**Art. 42.- Gestión de Difusión y Eventos Culturales**

**Misión.-**

Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar la expresión de la diversidad a través de la difusión de eventos culturales; fomentando la vinculación entre universitarios y la Universidad con la sociedad; basándose en la pluralidad e imaginación que une el espíritu universitario.

Responsable: Director (a) de Difusión y Eventos Culturales

**Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-**

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.
- b) Difundir culturalmente a la Institución sobre problemáticas o acontecimientos a través de las diferentes disciplinas del arte.
- c) Proponer proyectos que mejoren la difusión cultural de la comunidad Universitaria.
- d) Elaborar en coordinación con la unidad especializada los reglamentos para la difusión de los eventos culturales.
- e) Armonizar de una manera innovadora la cultura y las costumbres locales tomando como principio el Buen Vivir
- f) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

**Portafolio de productos.**

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Difusión de los diversos eventos culturales de la institución
3. Difundir Universidad Estatal de Milagro desde el Buen Vivir tomando el arte como medio de expresión.
4. Informe de los eventos culturales de la Institución

**Art. 43.- Gestión de Bienestar Estudiantil**

**Misión.-**



Brindar un buen servicio a los estudiantes, y demás usuarios directos e indirectos de la comunidad universitaria coordinando los programas de salud, asistencia social y de bienestar social que contribuya al desarrollo integral y del buen vivir de la Institución

Responsable: Director (a) de Bienestar Estudiantil

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Incentivar a través de los programas de salud y de bienestar social el buen vivir a la comunidad universitaria
- c) Implementar planes de salud preventiva a la comunidad universitaria y coordinar con el Departamento de Talento Humano los planes preventivo con respecto al personal administrativo
- d) Coordinar con los Departamentos involucrados la seguridad industrial de la comunidad Universitaria
- e) Gestionar la selección, asignación y seguimiento de Becados, Pasantes y Practicantes a través de las instancias correspondientes
- f) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

Portafolio de productos.

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Asistencia Psicológica a la comunidad Universitaria

3. Asistencia Médica preventiva y de diagnóstico situacional para tratamientos médicos y odontológicos
4. Plan de servicios de salud, bienestar social y programas de seguridad e higiene industrial de la institución
5. Informe de ejecución de plan de servicios de salud, bienestar social y programas de seguridad e higiene industrial de la institución
6. Informes periódicos de recomendaciones, sugerencias y reclamos a las autoridades correspondientes
7. Informes de gestión de la administración de los becados, pasantes y practicas pre profesionales de la Universidad Estatal de Milagro.

Art. 44.- Gestión de Investigación

Misión.-

Coordinar la práctica de la investigación a quienes forman parte de la Formación Académica y de la comunidad universitaria, con perspectivas multi, inter, transdisciplinarias, considerando al menos como áreas de acción el aula, los laboratorios, la biblioteca y los espacios geográficos, donde se presentan necesidades sociales y económicas, utilizando el conocimiento científico y tecnológico para el desarrollo.

Responsable: Director (a) de Investigación

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.

- b) Administrar el sistema integrado de investigación.
  - c) Definir las líneas de investigación en relación a las áreas del conocimiento para que los proyectos de investigación se elaboren y se ejecuten en relación a lo definido.
  - d) Promover a todo nivel la investigación en base al Modelo Educativo definido, las necesidades de la Comunidad y los requerimientos socio económico de la Región.
  - e) Validar los proyectos de investigación de las distintas Facultades para priorizar los mismos y realizar gestión con respecto a financiamientos.
  - f) Revisar y validar los artículos de investigación productos de las conclusiones de los proyectos ejecutados para incorporarlos en revistas indexadas.
  - g) Monitorear como los proyectos de investigación se están ejecutando para informar a la unidad especializada de su seguimiento y monitoreo.
  - h) Organizar y convocar concursos de proyectos.
  - i) Validar las obras escritas en relación a la norma vigente para fundamentar ante las instancias respectivas la autoría y el aporte a la comunidad.
  - j) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria
- 2. Verificar líneas de Investigación en congruencia con las áreas del conocimiento.
  - 3. Validación y revisiones de proyecto.
  - 4. Monitoreo y evaluación de investigación.
  - 5. Informes de los proyectos ejecutados a través de las Facultades.
  - 6. Gestionar patentes.
  - 7. Gestión de autor y derechos intelectuales.
  - 8. Promover a través de la Investigación Revistas Ciencia Universidad Estatal de Milagro.
  - 9. Convenios Interinstitucionales para mejorar la Investigación.
  - 10. Servicio editorial para la publicación de libros.
  - 11. Programa de formación de investigadores.
  - 12. Programa de incentivos a los procesos de investigadores.

Art. 45.- Gestión de Vinculación.

Misión.-

Coordinar, los proyectos de vinculación con la comunidad Universitaria a través de las Facultades con el objetivo de mejorar la calidad de vida de algún aspecto importante en su entorno

Responsable: Director (a) de Vinculación con la Colectividad

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.
- b) Decodificar las necesidades económicas sociales, para proponer en coordinación con las Facultades entre otras relacionadas directamente con la formación académica, los

Portafolio de productos.

- 1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento.

- proyectos de vinculación con la comunidad
- c) Coordinar con las Facultades los proyectos de vinculación con la comunidad y que los mismos tengan relación con los proyectos de investigación para la transferencia de conocimiento en su implementación
  - d) Elaborar junto con la unidad especializada los procesos y reglamentos que delimiten el accionar de los proyectos de vinculación con la comunidad tanto en la propuesta, aprobación y seguimiento e impacto de los mismos
  - e) Socializar los proyectos vinculados con la comunidad como también el impacto adquirido de la implementación de los mismos
  - f) Publicar evidencia de los proyectos vinculados y el beneficio de los mismos haciendo la diferencia entre el antes y la situación actual de un conglomerado o una comunidad
  - g) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

#### Portafolio de productos.

1. Plan Operativo Anual de su Proceso e informe de seguimiento
2. Informe de los proyectos de vinculación a las instancias respectivas a implementar
3. Informe de seguimiento de los proyectos de vinculación que se están ejecutando en la comunidad
4. Informe de los beneficios del resultado de haber implementado los proyectos de vinculación

5. Apoyo a la elaboración de los proyectos de vinculación de las Unidades Organizacionales involucradas directamente con el proceso de formación académica

## CAPITULO 8

### DE LOS PROCESOS HABILITANTES DE APOYO.-

Art. 46.- Procesos de Dirección Estratégica de la Gestión.-

#### Misión.-

Generar óptimos rendimientos en los procesos habilitantes de apoyo y de asesoría, orientados hacia una formación académica sustentada en una educación holística, sistémica y por procesos, centrada en el crecimiento armónico del ser humano, y en su contribución con el Desarrollo Humano Sostenible en la Colectividad. Para cumplir con los propósitos metas y objetivos institucionales.

Responsable: Vicerrector/a Administrativo

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Verificar, evaluar, definir y aprobar los productos y servicios que se elaboran en los procesos habilitantes de apoyo. Determinar los recursos, actividades, tareas e indicadores de gestión, requeridos para brindar la asistencia técnica y el apoyo logístico a una educación holística, sistémica y por procesos, que genere educación superior de calidad.
- b) Definir y gestionar las actividades, para determinar recursos, tareas, tareas e insumos que generen productos y servicios, destinados a

- contribuir con los desafíos y metas institucionales.
- c) Definir y gestionar las actividades, de los procesos operativos de la gestión administrativa y financiera institucional, con el propósito y objetivo de contribuir con los requerimientos del Estado, la Ley y las normas de Servicio Público, el Código de Trabajo y el Plan Nacional Para el Buen Vivir.
  - d) Proporcionar, estimular o inspirar el comportamiento y las actividades de los procesos de apoyo para el logro de los desafíos y objetivos estratégicos definidos al interior de la institución y los objetivos estratégicos de la institución.
  - e) Retroalimentar de manera constante los requerimientos que contribuyan a la calidad y a la mejora continua de los productos y servicios que entrega cada proceso dentro de la cadena de valor.
  - f) Las demás funciones que le designen las Leyes, Reglamentos, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria por medio de las autoridades de la Universidad Estatal de Milagro.

#### Art. 47.- Gestión de Secretaría General

##### Misión.-

Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar los procesos de matriculación, certificaciones, y parametrizaciones de los periodos académicos de las Facultades en coordinación con las autoridades, Decano (a)s y Vicedecano (a)s; y la legalización de las decisiones institucionales a través de las resoluciones por el Honorable Consejo Universitario

Responsable: Director (a) de Secretaria General

##### Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.
- b) Gestionar a través de las parametrizaciones los procesos académicos de matriculación, calendario académico como también las certificaciones, y demás trámites legales en el proceso de formación académica de los estudiantes
- c) Legalizar las decisiones Institucionales impactadas por las variables externas e internas en relación a la Leyes que rigen a la Educación a través de resoluciones del Honorable Consejo Universitario
- d) Certificar los reglamentos internos de la institución sean estos que involucren procesos académicos o administrativos
- e) Mantener actualizado y organizado el archivo de los procesos académicos de la institución por ser la unidad certificadora de cada uno de los procesos académicos
- f) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

##### Portafolio de productos.

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Servicio de Certificaciones de los procesos Institucionales para la mejora continua de la Academia y Administrativa de la Institución

3. Servicio de Certificaciones de trámites legales de formación académica
4. Informe de ejecución de los procesos Académicos
5. Legalizaciones de las Resoluciones del Honorable Consejo Universitario, su distribución y archivo

#### Art 48.- Gestión del Talento Humano

##### Misión.-

Planificar, Organizar, dirigir y controlar el sistema integrado de administración del talento humano, aplicando las normas expedidas por el Ministerio de Relaciones laborales

Responsable: Director (a) de Talento Humano

##### Atribuciones y responsabilidades del Proceso

- a) Elaborar el reglamento interno de administración del talento humano, con sujeción a las normas técnicas del Ministerio de Relaciones Laborales;
- b) Coordinar la elaboración del Plan operativo Anual de su Proceso e informe de Seguimiento
- c) Administrar el Sistema Integrado de Desarrollo Institucional, Talento Humano y Remuneraciones;
- d) Estructurar la planificación anual del talento humano institucional, sobre la base de las normas técnicas emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales en el ámbito de su competencia;
- e) Asesorar y prevenir sobre la correcta aplicación de esta Ley, su Reglamento General y las normas emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales a las servidoras

y servidores públicos de la institución;

- f) Informar periódicamente de recomendaciones, sugerencias y/o reclamos en materia del Desarrollo Organizacional de la Institución a las autoridades correspondientes
- g) Cumplir las funciones que esta ley dispone y aquellas que le fueren delegadas por el Ministerio de Relaciones Laborales;
- h) Poner en conocimiento del Ministerio de Relaciones Laborales, los casos de incumplimiento de esta Ley, su reglamento y normas conexas, por parte de las autoridades, servidoras y servidores de la institución. En el caso de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, sus entidades y regímenes descentralizados, las respectivas Unidades de Administración del Talento Humano, reportarán el incumplimiento a la Contraloría General del Estado;
- i) Receptar las quejas y denuncias realizadas por la ciudadanía en contra de servidores públicos, elevar un informe a la autoridad nominadora y realizar el seguimiento oportuno;
- j) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

##### Desarrollo Institucional

##### Misión.-

Desarrollar metodologías y herramientas para la Administración del talento humano aplicando el enfoque por procesos para el cumplimiento de los objetivos institucionales





#### Atribuciones y responsabilidades

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Elaborar los proyectos de estatuto, normativa interna, manuales e indicadores de gestión del talento humano; Gestionar los procesos institucionales mediante la normativa o técnica de análisis de procesos y guías metodológicas
- c) Receptar exigencias de la comunidad universitaria para traducirlas en especificaciones técnicas que contribuyan al mejoramiento de los procesos y del desarrollo organizacional
- d) Coordinar y asesorar a la institución en temas relacionados a la gestión de procesos como también del cumplimiento de las políticas de gestión de procesos
- e) Realizar los estudios técnicos que contribuyan al mejoramiento de procesos de la institución y su perspectiva en la innovación institucional de manera periódica y permanente
- f) Elaborar y aplicar los manuales de descripción, valoración y clasificación de puestos institucionales, con enfoque en la gestión competencias laborales
- g) Participar en equipos de trabajo para la preparación de planes, programas y proyectos institucionales como responsable del desarrollo institucional, talento humano y remuneraciones;
- h) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de

los usuarios y de la comunidad universitaria

#### Portafolio de Productos

1. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual
2. Informes técnicos para la estructuración o reestructuración institucional de procesos, unidades o áreas
3. Estatuto orgánico institucional por procesos Actualizado
4. Manual de procesos y procedimientos institucional actualizado;
5. Plan de mejoramiento de procesos institucionales
6. Implementación de procesos institucionales
7. Informes de seguimiento a la implementación de los procesos institucionales
8. Absolución de consultas en materia de desarrollo institucional
9. Clasificación de Puestos
10. Reporte del Índice Ocupacional.
11. Manual de descripción, valoración y clasificación de puestos.
12. Estructura Ocupacional Institucional

#### Administración del Talento Humano

##### Misión.-

Contribuir al desarrollo del talento humano, como factor clave de éxito de la organización y gestión institucional, con niveles de eficiencia, eficacia y de efectividad para coadyuvar en el logro de la misión Institucional.

#### Atribuciones y responsabilidades



- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
  - b) Cumplir y hacer cumplir la presente ley, su reglamento general y las resoluciones del Ministerio de Relaciones Laborales, en el ámbito de su competencia;
  - c) Realizar bajo su responsabilidad los procesos de movimientos de personal y aplicar el régimen disciplinario, con sujeción a esta ley, su reglamento general, normas conexas y resoluciones emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales;
  - d) Mantener actualizado y aplicar obligatoriamente el Sistema Informático Integrado del Talento Humano y Remuneraciones elaborado por el Ministerio de Relaciones Laborales;
  - e) Aplicar las normas técnicas emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales, sobre selección de personal, capacitación y desarrollo profesional con sustento en el Estatuto, Manual de Procesos de Descripción, Valoración y Clasificación de Puestos Genérico e Institucional;
  - f) Realizar la evaluación del desempeño una vez al año, considerando la naturaleza institucional y el servicio que prestan las servidoras y servidores a los usuarios externos e internos;
  - g) Participar en equipos de trabajo para la preparación de planes, programas y proyectos institucionales como responsable del desarrollo institucional, talento humano y remuneraciones;
  - h) Aplicar el subsistema de selección de personal para los concursos de méritos y oposición, de conformidad con la norma que expida el Ministerio de Relaciones Laborales;
  - i) Coordinar anualmente la capacitación de las y los servidores con la Red de Formación y Capacitación Continuas del Servicio Público; y
  - j) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria
- Portafolio de Productos**
1. Planificación de Recursos Humanos
    - a. Informes Técnicos para elaboración o creación o supresión de partidas para nombramientos, contratos ocasionales, profesionales y de ocasio.
    - b. Informe sobre los resultados de la gestión institucional.
    - c. Plan de carrera de los servidores.
    - d. Planes de ingreso, promoción y capacitación de los servidores.
    - e. Distributivo de remuneraciones
  2. Selección de Talento Humano
    - a. Planificación y ejecución de proceso de selección, ascenso, cambios de categoría y dedicación
    - b. Informe de nuevos servidores seleccionados con nombramiento, contrato,
    - c. Programa de inducción actualizado y aplicado
    - d. Expedientes actualizados de los servidores
  3. Capacitación y Desarrollo del Talento Humano





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciudad Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 2  
(04) 297 4317/2970851 - Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Plan de formación y capacitación formulado y ejecutado</li> <li>b. Informe de ejecución del Plan de Capacitación.</li> <li>c. Informes y proyectos de resolución para concesión de comisiones de servicio por capacitación.</li> <li>d. Informes sobre evaluación de eventos de capacitación.</li> <li>e. Plan de ejecución del efecto multiplicador de la capacitación.</li> <li>f. Informe de desarrollo de técnicas, habilidades y valores.</li> <li>g. Informe de la aplicación del efecto multiplicador de la Capacitación</li> <li>h. Informe de personal capacitado</li> </ul> <p>4. Evaluación de Desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Planificación de la evaluación de desempeño</li> <li>b. Informe de evaluación del desempeño</li> <li>c. Informe de personal evaluado. Periodo de prueba</li> <li>d. Informes de brechas de competencias.</li> <li>e. Informe de resultados de productividad de los servidores</li> <li>f. Plan de ascensos, promociones, reconocimientos, incentivos o estímulos</li> <li>g. Informe para ascensos, promociones, reconocimientos, incentivos o estímulos</li> </ul> <p>5. Acciones Legales de la Administración de Recursos Humanos</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Informe de sanciones disciplinarias.</li> <li>b. Informe de sumarios administrativos y/o visto bueno.</li> <li>c. Plan anual de vacaciones.</li> <li>d. Informe de acciones de personal por concesión de licencias, comisiones y vacaciones</li> <li>e. Registro de acciones de personal por concesión de licencias, comisiones y vacaciones</li> <li>f. Reporte de asistencia</li> <li>g. Informe de novedades sobre asistencia, puntualidad y permanencia del personal</li> <li>h. Reporte de horas extraordinarias, suplementarias y jornadas nocturnas del personal</li> <li>i. Informe de novedades de horas extraordinarias, suplementarias y jornadas nocturnas del personal</li> <li>j. Informe de acciones de personal (nombramientos), contratos, ascensos, cambios de categoría y dedicación</li> <li>k. Registros de nombramientos, contratos, ascensos, cambios de categoría y dedicación</li> <li>l. Informes sobre traslados, traspasos y cambios administrativos</li> <li>m. Registro sobre traslados, traspasos y cambios administrativos</li> <li>n. Certificaciones</li> <li>o. Reglamentos o instructivos de administración de recursos humanos</li> </ul> <p>6. Gestión de Nómina</p> |
|---|--|

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



- a. Registro de entradas y salidas de personal y cambios de remuneración en el IESS
  - b. Informe de anticipos de remuneraciones mensuales unificadas
  - c. Liquidación de decima cuarta remuneración
  - d. Liquidación de décima tercera remuneración
  - e. Liquidación de horas suplementarias, extraordinarias y jornada nocturna
  - f. Liquidación de jubilados
  - g. Liquidación de fondos de reserva
  - h. Liquidación de nomina
  - i. Liquidación de servidores cesantes
  - j. Liquidación de contratos por servicios prestados
  - k. Informe de valores pendientes de personal nombramiento y contrato ocasional
  - l. Informe de pagos pendientes de servicios prestados profesionales
7. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual
- Bienestar Laboral
- Misión.-

Administrar los programas de bienestar laboral y social del servidor público, a fin de contribuir con su promoción integral, mejorar su calidad de vida y su desempeño en la Institución.

Atribuciones y responsabilidades

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Crear, mantener y mejorar en el ámbito del trabajo las condiciones que favorezcan el desarrollo personal, social y laboral del servidor público
- c) Lograr la participación del servidor en el desarrollo organizacional
- d) Incorporar el tema de Bienestar Social y Laboral en procesos de reestructuración administrativa, modificación de espacios físicos y ambientes de trabajo
- e) Promover los equipos de trabajo, el liderazgo y el desarrollo de valores institucionales
- f) Promover la institucionalización de ceremonias, historias, valores, simbología organizacional que desarrollen una cultura corporativa que propicie clima laboral favorable.
- g) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

Portafolio de Productos

1. Administración del Bienestar Laboral y Social
  - a. Plan de Bienestar laboral y social
  - b. Informe de cumplimiento del Plan de bienestar social
  - c. Estudios de clima laboral y cultura organizacional



d. Plan de servicio de alimentación, guardería y transporte manteniendo la disponibilidad de los servicios y equipamiento tecnológico

e. Informe de cumplimiento de plan del servicio de alimentación, guardería y transporte  
Responsable: Director (a) de Tecnologías de la Información y Comunicación  
Atribuciones y responsabilidades del proceso

2. Servicio Médico

- a. Programas de medicina preventiva(médico y odontólogo)
- b. Informes de ejecución y evaluación de medicina preventiva
- c. Informes estadísticos de atención médica
- d. Reporte estadístico de las fichas médicas

a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su dirección

b) Definir mecanismos que faciliten la administración de todos los proyectos informáticos que ejecuten las diferentes áreas de la institución

c) Regular los procesos de desarrollo y adquisición de software aplicativo con lineamientos, metodologías y procedimientos

d) Coordinar con los colaboradores en el Desarrollo y administración de los recursos tecnológicos el diseño del modelo de información

e) Definir y regular los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de las unidades organizacionales (plan mantenimiento)

f) Establecer mecanismos que protejan y salvaguarden contra pérdidas y fugas tanto los medios físicos y la información que se procesa en los sistemas informáticos

g) Definir el alcance, la metodología y el proceso a seguir para monitorear la contribución y el impacto de tecnologías de información en la institución

h) Elaborar las normas conjunto con la unidad especializada si existiere la configuración y utilización de los

3. Seguridad y Salud Ocupacional

- a. Reglamento de Seguridad Ocupacional actualizado
- b. Elaboración de manual de seguridad y salud ocupacional
- c. Informe de cumplimiento de las políticas y manual de seguridad y salud ocupacional
- d. Plan anual de insumos y equipos de seguridad ocupacional

4. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual

Art. 49.- Gestión de Tecnologías de Información y Comunicaciones

Misión.-

Planificar, Organizar, dirigir y controlar el sistema de tecnologías de información y comunicaciones para garantizar la integridad de la información como la del desarrollo,



- servicios de internet, intranet, correo electrónico y sitio WEB de la entidad, a base de las disposiciones legales y normativas y los requerimientos de los usuarios externos e internos
- i) Detectar las necesidades de capacitación del equipo de desarrollo , infraestructura, de base de datos y de soporte al usuario; como también del personal que utiliza los servicios de información; las cuales constarán en un plan de capacitación informático
  - j) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria.

#### Desarrollo de Sistemas de Información

##### Misión.-

Diseñar y desarrollar un sistema de información eficaz y eficiente como apoyo a las actividades académicas, de gestión y administración para la toma de decisiones, que coadyuven a la formación integral de los universitarios en el marco de un modelo educativo centrado en el aprendizaje.

##### Atribuciones y responsabilidades

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Analizar, Diseñar y desarrollar los sistemas de informáticos de la Universidad Estatal de Milagro, incluyendo portales

- c) Investigación de software de posible utilidad para los desarrollos
- d) Realizar las respectivas mejoras de los sistemas a partir de la visión de los usuarios con respecto a los procesos académicos y administrativos
- e) Diseñar el modelo de información donde conste en un diccionario de datos corporativo las reglas de validación y los controles de integridad y consistencia, con la identificación de los sistemas o módulos que lo conforman, sus relaciones y los objetivos estratégicos a los que apoyan a fin de facilitar la incorporación de las aplicaciones y procesos institucionales de manera transparente
- f) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

##### Portafolio de Productos

1. Análisis de los requerimientos de aplicaciones a desarrollar o modificar
2. Diseño de sistemas y/o plataformas tecnológicas, en base a los requerimientos
3. Plan de desarrollo informático e informe de avance o seguimiento
4. Control de calidad de los sistemas desarrollados y de los que se contraten
5. Documentación de Sistemas



Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciudad Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 1  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3003  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

## 6. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual

### Administración de Recursos Tecnológicos

#### Misión

Implementar los sistemas de información académicos y administrativos bajo una infraestructura adecuada de cómputo y de telecomunicaciones, que proporcione además los servicios especializados con calidad y calidez a los usuarios

#### Atribuciones y responsabilidades

- Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.
- Elaborar Plan de mantenimiento de software y hardware.
- Mantener contacto permanente con los usuarios de la tecnología, a través del soporte técnico correspondiente.
- Informar sobre auditorías informáticas.
- Capacitar a los usuarios de los sistemas informáticos
- Informar sobre la ejecución de mantenimiento de software y hardware.
- Definir, justificar, implantar y actualizar la infraestructura tecnológica de la organización.
- Definir, aprobar e implementar un plan de contingencias que describa las acciones a tomar en caso de emergencia o suspensión en el procesamiento de la información por problemas en los

equipos, programas o personal relacionado.

- Reducir progresivamente la vulnerabilidad de la red y aumentar la seguridad de la información, monitoreando el rendimiento e incrementando el grado de automatización en el mantenimiento de los servidores y la red.
- Elaborar el plan de mantenimiento de la infraestructura informática de la Institución.
- Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria.

#### Portafolio de Productos

- Soporte a usuario u orientación a usuarios en aspectos de informática
- Implementación de los sistemas de Información
- Configuraciones de los equipos tecnológicos
- Operación y Mantenimiento de Red
- Instalación de Software
- Operación y mantenimiento de los servidores y equipos asociados
- Mantenimiento y Respaldo de Base de Datos
- Comunicaciones Tecnológicas
- Auditorías informáticas
- Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual

Art. 50.- Gestión de Obras Universitarias.-

Misión.-





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciña. Universitaria, Km 1.5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/2973881 - Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemil.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar los proyectos de infraestructura de la Universidad Estatal de Milagro; su mantenimiento y conservación

Responsable: Director (a) de Obras Universitarias

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Elaborar y definir el plan de mantenimiento y creación de obras civiles
- c) Ejecutar el plan de mantenimiento y creación de obras civiles con respecto a las parametrizaciones, supervisión y fiscalizaciones
- d) Elaborar los estudios de pre inversión con los criterios de evaluación dependiendo de la naturaleza, complejidad y monto de la inversión
- e) Elaborar un diagnóstico que tamice la idea del proyecto de construcción como consecuencia de los planes de desarrollo, o para complementar otros proyectos
- f) Preparar el perfil de proyecto identificando los beneficios y costos, como los aspectos legales, institucionales o de cualquier otra índole sin incurrir en mayores costos financieros o de personal
- g) Realizar los estudios de pre factibilidad con criterios más profundos y precisos identificados en el perfil
- h) Realizar el estudio de factibilidad para determinar dentro de la opción

más viable, los beneficios y costos con mejor análisis

- i) Realizar la evaluación financiera y socio económica de los proyectos de inversión
- j) Elaborar los diseños y planos del proyecto según los requerimientos de construcción y la factibilidad del proyecto
- k) Elaborar y definir el presupuesto de la obra que componen el proceso de construcción
- l) Elaborar y definir el programa del avance físico de la obra, en actividades; requerimientos de insumos, materiales, mano de obra, herramientas, maquinaria y equipos
- m) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

Portafolio de productos.

1. Informe de seguimiento para Plan Operativo Anual de su Proceso
2. Plan de mantenimiento de obras civiles
3. Informe de ejecución del plan de mantenimiento de obras civiles
4. Plan Anual de inversión en cuanto a obras civiles
5. Informe de ejecución del plan anual de inversión
6. Reparaciones y mantenimiento de las infraestructura (instalaciones eléctricas y de gasfitería)
7. Diseños de las Infraestructuras
8. Informes de prefactibilidad de los proyectos de inversión





**Art. 51.- Gestión Administrativa y de Servicios Generales.-**

**Misión.-**

Planificar, Organizar, Dirigir y controlar la logística necesaria para el eficiente y oportuno funcionamiento de la Institución tanto Administrativa como Académicamente

Responsable: Director (a) Administrativo y de Servicios Generales

**Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-**

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su dirección
- b) Elaborar, supervisar y controlar con los equipos multidisciplinares el Plan anual de adquisiciones, partiendo de los planes operativos de las unidades organizacionales o procesos
- c) Supervisar la administración de los activos fijos y de proveeduría
- d) Supervisar los cronogramas de trabajo de los servicios de guardianía, conserjes
- e) Participar con su equipo en la implementación, seguimiento y control del sistema de Salud Ocupacional de la Institución
- f) Administrar el Plan Anual de Adquisiciones
- g) Informar a las entidades de control la gestión de cada uno de los procesos de su Unidad en coordinación con su responsable operativo, dependiendo el caso
- h) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su dirección; y,
- i) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los

productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

**Adquisiciones**

**Misión.-**

Ejecutar los procesos de contratación de obras, bienes y servicios en base a la normativa legal correspondiente con el fin de satisfacer planificadamente los requerimientos de las Unidades o Procesos de la Institución.

**Atribuciones y responsabilidades**

- a) Ejecutar el plan Anual de Adquisiciones de la Institución
- b) Validar y coordinar en cada una de las fases de la adquisiciones las interrogantes de los oferentes de acuerdo al tipo de contratación sean estas de obras, bienes y servicios
- c) Coordinar con las instancias respectivas las reformas al Plan Anual de contratación por necesidades institucionales justificadas
- d) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su dirección
- e) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

**Portafolio de productos.**

- 1. Elaborar el Plan Anual de Contratación Consolidado de Obras, Bienes y Servicios previa Planificación Operativa de las Unidades





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Cdta. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/29710881 - Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unbmi.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

2. Informe del cumplimiento del Plan Anual de contratación
3. Informe de reformas al Plan Anual de Contratación como insumo indicador a las variantes del POA Institucional
4. Actas de Adjudicaciones
5. Informes técnico de la gestión de Contratación para mejora de los procesos
6. Reportes del manejo del portal de Compras Públicas
7. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual

#### Activos Fijos y Proveeduría

##### Misión.-

Administrar y controlar los activos fijos de la institución y gestionar a través de los requerimientos la distribución de los materiales o suministros de oficina.

##### Atribuciones y responsabilidades

- a) Administrar el sistema de activos fijos, bienes sujetos a control administrativo y existencias de materiales.
- b) Elaborar el plan de mantenimiento de los bienes muebles para incorporación en el Plan Anual de Contratación.
- c) Registro e informe de los activos fijos inventariados y conciliados financieramente con los registros contables.
- d) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su dirección
- e) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el

Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

##### Portafolio de productos.

1. Actas de entrega y recepción de los bienes con cada servidor
2. Inventario de bienes de uso y consumo corriente
3. Inventario de los Activos Fijos
4. Informe de ingresos y egreso de activos fijos
5. Actas de bajas de activos fijos
6. Informe de inventarios periódicos o aleatorios (constatación física) a los bienes muebles, bienes de control administrativo e inmuebles de la Institución
7. Informes de egresos de bodega de suministros y materiales
8. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual

#### Servicios Generales

##### Misión.-

Brindar los servicios generales necesarios para el cumplimiento de las actividades institucionales con eficiencia y eficacia.

##### Atribuciones y responsabilidades

- a) Coordinar con los equipos multidisciplinarios la ejecución del plan de riesgos y accidentes laborales
- b) Dirigir la ejecución de los mantenimientos del parque automotor institucional
- c) Disponer, dirigir y controlar las actividades realizadas por choferes, guardianes, conserjes y jardineros
- d) Plan de rotación del personal de servicio por asignación, turno, horas hombre, hombre



- mantenimiento y limpieza de las Unidades organizacionales
- e) Gestionar las disponibilidades de vehículos, Buses para la gestión administrativa y el cumplimiento de las giras docentes
  - f) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su dirección
  - g) Tramitar los pagos de gastos generales de la institución coordinando con las instancias correspondientes
  - h) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

Portafolio de productos.

- 9. Informe de Situación Actual de la ejecución de plan de riesgos y accidentes laborales
- 10. Informes y estadísticas de los servicios de imprenta.
- 11. Informes de los consumos de combustibles, lubricantes y peajes.
- 12. Informe del mantenimiento del parque automotor de la Universidad Estatal de Milagro.
- 13. Informe de accidentes laborales
- 14. Informe estadístico de las Horas extraordinarias y suplementarias del personal a cargo.
- 15. Informe sobre nivel de cumplimiento de actividades de los conserjes, guardianes, choferes.
- 16. Informe de mantenimiento de áreas verdes.
- 17. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual

Art. 52.- Gestión Financiera

Misión.-

Planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos económicos y financieros de la institución con eficiencia y en base a la normativa vigente

Responsable: Director (a) Financiero

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Coordinar la elaboración del Plan operativo Anual de su Proceso e informe de Seguimiento.
- b) Definir el conjunto de políticas y procedimientos en cuanto al control previo al compromiso con el fin de precautelar la correcta administración del talento humano, financieros y materiales.
- c) Definir el conjunto de políticas y procedimientos en cuanto al control previo al devengado como resultado de la recepción de bienes, servicios y obras, la venta de bienes o servicios u otros conceptos de ingresos.
- d) Determinar y participar en la definición de los tipos de recaudaciones sean estos tributarios o no tributarios, de autogestión, de financiamiento y donaciones según su naturaleza económica en corrientes, de capital y financiamiento.
- e) Disponer a quien realice las recaudaciones o reciba recursos financieros, por concepto de ingresos, consignaciones, aportes y otros conceptos, los comprobantes

de ingreso preimpreso y prenumerado.

- f) Definir las políticas, normas o procedimientos en cuanto a la verificación de los ingresos con el fin de controlar que estos sean transferidos al depositario oficial.
- g) Exigir mediante políticas definidas a los oferentes o contratistas la presentación de las garantías en las condiciones y montos señalados por la ley cuando estos celebren contratos con la entidad.
- h) Disponer mediante la autoridad competente la implementación de un adecuado sistema financiero con el objetivo de contar con información válida y confiable sobre la deuda pública.
- i) Supervisar la Implementación de las políticas y procedimientos de archivo para la conservación y mantenimiento de archivos físicos y magnéticos, basados en las disposiciones técnicas y jurídicas vigentes; y,
- j) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria.

#### Presupuesto

Misión.-

Administrar y controlar en base a una planificación los recursos financieros derivados del presupuesto y de los proyectos asignados a cada proceso bajo los principios, normativas y directrices presupuestarias vigentes.

Atribuciones y responsabilidades

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.
- b) Diseñar los controles para aplicar y asegurar el cumplimiento de las fases del ciclo presupuestario en base a las disposiciones legales, reglamentarias y políticas gubernamentales, sectoriales e institucionales, que regulan las actividades del presupuesto para alcanzar los resultados previstos.
- c) Participar en la definición de los tipos de recaudaciones sean estos tributarios o no tributarios, de autogestión, de financiamiento y donaciones según su naturaleza económica en corrientes, de capital y financiamiento.
- d) Controlar mediante la evaluación presupuestaria el comportamiento de los ingresos y gastos, así como el grado de cumplimiento de las metas programadas.
- e) Proporcionar información a los niveles responsables del financiamiento, autorización y ejecución de los programas, proyectos y actividades, sobre su rendimiento en comparación con lo planificado.
- f) Identificar y precisar las variaciones en el presupuesto, para su corrección oportuna.
- g) Comprobar que el avance de las obras ejecutadas concuerden con los totales de los gastos efectivos y las etapas de avance.



actividades permanezcan en los niveles de gastos y dentro de los plazos convenidos contractualmente.

- h) Aplicar los controles necesarios en base a normativa vigente sobre la evaluación en cada fase del ciclo presupuestario, es decir de la programación vinculada al Plan Operativo Institucional en el detalle de la ejecución, evaluación, clausura, liquidación y seguimiento.
- i) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria.

#### Portafolio de Productos

1. Pro forma presupuestaria.
2. Comprobantes únicos de registro del compromiso presupuestario
3. Reformas presupuestarias.
4. Informe de ejecución presupuestaria.
5. Informe de ejecución de las reformas presupuestarias.
6. Liquidaciones presupuestarias.
7. Certificaciones presupuestarias.
8. Cédulas presupuestarias.
9. Reformas y modificaciones en el Distributivo y PAC en lo presupuestario.
10. Reprogramación presupuestaria cuatrimestral.
11. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual.
12. Informe de Seguimiento del presupuesto para el Plan

Operativo Anual Institucional y PEDI.

#### Contabilidad

Misión,-

Registrar oportunamente las operaciones presupuestarias y contables que inciden en el resultado de los Estados Financieros de cada ejercicio económico, para toma de decisiones de las autoridades superiores en beneficio de la institución y la comunidad.

Atribuciones y responsabilidades

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.
- b) Aplicar la normativa vigente para la contabilidad gubernamental entre ellos la planificación, objetivos, procedimientos, registros, reportes, estados financieros y demás información gerencial y los archivos de la documentación que sustenten las operaciones financieras.
- c) Realizar los oportunos registros contables de cada una de las afectaciones económicas y financieras de la institución bajo normativa vigente.
- d) Colaborar en las actividades de conciliaciones bancarias.
- e) Implementar las políticas y procedimientos de archivo para la conservación y mantenimiento de archivos físicos y magnéticos, con base en las disposiciones técnicas y jurídicas vigentes.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Cdta. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemil.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

- f) Participar en la definición de los tipos de recaudaciones sean estos tributarios o no tributarios, de autogestión, de financiamiento y donaciones según su naturaleza económica en corrientes, de capital y financiamiento.
- g) Definir las políticas y procedimientos en cuanto al control previo al pago en conjunto con las secciones de Presupuesto y Tesorería.
- h) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

#### Portafolio de Productos

1. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual.
2. Registros contables de los hechos económicos de la institución.
3. Informes financieros a las entidades respectivas.
4. Estados financieros periódicos y revisión del comportamiento patrimonial.
5. Informes y control de cuentas por cobrar
6. Inventario de bienes muebles valorados.
7. Inventario de suministros de materiales valorados.
8. Anexos transaccionales.
9. Retenciones y declaraciones al SRI.
10. Declaración de impuestos.
11. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual.

#### Tesorería

##### Misión.-

Transferir y liquidar las cuentas por pagar de cada uno de los compromisos contraídos por la Institución como asimismo recaudación y custodiar los valores que se recibe por Ley, tasas, derechos, entre otros y proyectos de autogestión

##### Atribuciones y responsabilidades

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.
- b) Realizar las respectivas conciliaciones bancarias, esto es: saldos de los registros contables con el saldo en Bancos.
- c) Adoptar las medidas necesarias para resguardar los fondos que se recauden directamente mientras permanezcan en poder de la entidad.
- d) Realizar Las conciliaciones bancarias comparando los movimientos del libro bancos de la entidad, con los registros y saldos de los estados bancarios a una fecha determinada.
- e) Recaudar o recibir recursos financieros, por concepto de ingresos, consignaciones, depósitos y otros conceptos.
- f) Aplicar las políticas definidas sobre normas o procedimientos en cuanto a la verificación de los ingresos con el fin de controlar que estos sean transferidos al depositario oficial.





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Cda. Universitaria, Km 1.5 vía Milagro Km. 2  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unem.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

- g) Participar en la definición de los tipos de recaudaciones sean estos tributarios o no tributarios, de autogestión, de financiamiento y donaciones según su naturaleza económica en corrientes, de capital y financiamiento.
- h) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

**Portafolio de Productos**

1. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual.
2. Informe de Roles de pagos realizados
3. Registro de garantías y valores.
4. Flujo de caja.
5. Conciliaciones Bancarias
6. Transferencias por Pagos a terceros
7. Transferencias por Pagos de bienes , servicios y obras de infraestructuras ; directas o por anticipo
8. Informe de garantías y valores
9. Informe de Seguimiento para el Plan Operativo Anual

**CAPITULO 9**

**DE LOS PROCESOS HABILITANTES DE ASESORÍA.-**

**Art. 53.- Gestión de Auditoría Interna**

**Misión.-**

Planificar, organizar, dirigir y controlar mediante un enfoque sistémico y profesional, la administración del riesgo, del

control, de los Procesos, del uso y custodia de los bienes públicos.

**Responsable:** Director (a) de Auditoría Interna

**Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-**

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.
- b) Elaborar el plan anual de control.
- c) Ejecutar y evaluar el plan anual de control.
- d) Asesorar en materia de su competencia o jurisdicción
- e) Las demás funciones que le sean delegadas por la Contraloría General del Estado en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio del control interno, usuario y de la comunidad universitaria.

**Portafolio de productos.**

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento.
2. Plan anual de auditoría interna elaborado y aprobado.
3. Informe de ejecución del plan anual de auditoría interna.
4. Informes y pronunciamientos en el campo de su competencia.
5. Comunicaciones parciales de resultados de los exámenes de auditoría o exámenes especiales.
6. Recomendaciones técnicas productos de los exámenes.

**Art. 54.- Gestión de Evaluación Institucional**

**Misión.-**



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Cda. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfax: (04) 297-4319  
rectorado@unemil.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar el proceso de evaluación institucional de la Universidad Estatal de Milagro, bajo la norma vigente y correspondiente aplicando las metodologías y técnicas de evaluación correspondientes en cada uno de los objetivos estratégicos de la Institución.

Responsable: Director (a) de Evaluación Institucional

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.
- b) Planificar, diseñar y ejecutar los procesos de autoevaluación y acreditación institucional, orientados a la mejora continua de la Universidad en sus diferentes funciones básicas;
- c) Planificar, diseñar y ejecutar los procesos de autoevaluación y acreditación por carreras, programas y otras evaluaciones específicas que decida el Consejo Universitario o las autoridades de la Institución;
- d) Determinar las dimensiones y criterios que servirán para evaluar y ponderar la calidad de la actividad académica y administrativa de la Institución;
- e) Definir y evaluar los indicadores de calidad que han de aplicarse para el proceso de autoevaluación;
- f) Diseñar y aplicar estrategias, políticas y planes de acción orientados a crear una cultura de evaluación en la Universidad, procurando mantener el Sistema de Evaluación Institucional

como un sistema de evaluación permanente.

- g) Elaborar la documentación técnica y presentar los resultados del proceso de evaluación interna con fines de acreditación y la evaluación permanente;
- h) Planificar, diseñar y evaluar el avance del plan de mejorar institucional;
- i) Coordinar y monitorear el trabajo de los Comités de Evaluación de cada Facultad o Unidad Académica;
- j) Elaborar y presentar a la Comisión de Evaluación Institucional los planes, informes, resultados.
- k) y recomendaciones del proceso de evaluación institucional;
- l) Elaborar documentación técnica de soporte para la evaluación, como guías, manuales, normas y demás material que ayude a la socialización del proceso de evaluación, tomando como referencias las guías del Organismo de Evaluación a las Universidades vigente;
- m) Gestionar los recursos humanos, materiales, económicos, de comunicación e información necesarios para mantener el proceso de evaluación;
- n) Asesorar a las instancias universitarias, acerca de la aplicación de indicadores e instrumentos de evaluación;
- o) Llevar la información estadística de la Universidad, direccionada a cumplir con los requerimientos de diferentes organismos nacionales e internacionales, contribuyendo además al análisis y a la toma de decisiones internas; y,



- p) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

**Portafolio de productos.**

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento.
2. Informe de la socialización de las metodologías a los diferentes actores directos e indirectos de la acreditación institucional.
3. Informe de la acreditación institucional interna y externa.
4. Informes técnicos sobre eventos de particularidad de la evaluación institucional, o por objetivos estratégicos, consolidada o general.
5. Informe de seguimiento del plan de mejoras.
6. Informe de las técnicas de recolección de información y análisis de las mismas a las instancias involucradas.

**Art. 55.- Gestión de Asesoría Legal**

**Misión.-**

Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar los aspectos jurídicos judiciales y extrajudiciales mediante una defensa oportuna, constante y eficiente a los actos administrativos institucionales

Responsable: Director (a) Asesoría Legal

Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su Proceso.

- b) Orientar en criterio jurídico a las autoridades, funcionarios, servidoras y servidores de la institución, para la correcta aplicación de las normas legales en los aspectos relacionados con el servicio público.

- c) Proponer, mejorar y revisar los proyectos de reglamentos, contratos, convenios y otros instrumentos jurídicos que afecten a la administración de la institución con respecto al servicio público

- d) Asistir a la Institución ante Consejo Universitario

- e) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

**Portafolio de Productos.**

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Demandas y juicios;
3. Patrocinio judicial y constitucional;
4. Asesoramiento legal;
5. Criterios y pronunciamientos legales;
6. Proyectos de reglamentos (Actualizaciones, Propuestas)
7. Informe de inventario de reglamentos

**Art. 56.- Gestión de Planificación y Control de Gestión**

**Misión.-**

Coordinar con las instancias respectivas, la Planificación Operativa e Institucional en el marco de los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo de manera participativa, Objetiva e Integral orientada a una Gestión por Resultados



Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Cda. Universitaria, Km 1,5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297 4317/2970881 – Ext.: 3103  
Teléfono: (04) 297-4339  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guayas-Ecuador

Responsable: Director (a) de Planificación y  
Control de Gestión

Atribuciones y Responsabilidad del  
Proceso.-

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso.
- b) Establecer la metodología para la elaboración del Plan Estratégico Institucional
- c) Diseñar y Mantener el PEDI [Plan Estratégico de Desarrollo Institucional], con una mayor capacidad de observación y de anticipación frente a los desafíos y oportunidades, alineada a la misión, objetivos y metas.
- d) Estructurar en conjunto con las Direcciones Académicas y Administrativas el Plan Estratégico Institucional
- e) Coordinar, controlar y evaluar la elaboración y ejecución de las Programas y Acciones según lo establecido en el Plan Estratégico Institucional
- f) Estructurar en conjunto con las Direcciones Académicas y Administrativas el Plan Operativo Anual en base a la alineación de objetivos estructurada en el Plan estratégico Institucional y el Presupuesto aprobado por las autoridades
- g) Dar seguimiento a los proyectos aprobados por las autoridades y verificar su avance de cumplimiento físico y económico
- h) Coordinar con el Departamento Financiero el seguimiento de la ejecución Presupuestaria
- i) Coordinar con las dependencias la elaboración de indicadores de gestión con sus respectivas metas mensuales, anuales y plurianuales

para su inclusión en el seguimiento y cumplimiento de las metas institucionales trazadas en el Plan Estratégico Institucional

- j) Asesorar a las Unidades en la elaboración de proyectos de inversión y gasto corriente alineados al cumplimiento del Plan estratégico vigente y sus metas plurianuales
- k) Coordinar la aplicación de las políticas institucionales, sectoriales y nacionales en los procesos de planificación e inversión; seguimiento y evaluación del Plan Estratégico y de los Planes Operativos Anuales de la entidad
- l) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

Portafolio de productos.

1. Plan operativo Anual de su Proceso e Informe de Seguimiento
2. Plan Estratégico Institucional
3. Mapa Estratégico Institucional
4. Plan Operativo Anual Institucional
5. Portafolio de Proyectos Institucionales
6. Matriz de Indicadores Institucionales
7. Informe mensual del Cumplimiento del Avance Físico y Económico del Plan Operativo Anual
8. Informe Trimestral consolidado de ejecución del Cumplimiento de la Planificación Anual
9. Informe de procesos comatosos
10. Informe de novedades de proyectos emblemáticos
11. Informes concernientes al ámbito de competencia de la gestión

Art. 57.- Gestión de Relaciones  
Públicas.-



**Misión.-**

Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar bajo un esquema técnico la información pública y la comunicación social de la institución, orientados a públicos específicos o públicos diversos

3. Relaciones públicas y protocolo institucional
4. Informe de monitoreo de medios
5. Periódico de Noticias Institucionales

Responsable: Director (a) de Relaciones Públicas

**DISPOSICIONES GENERALES**

**Atribuciones y Responsabilidad del Proceso.-**

- a) Revisar y participar en la elaboración del plan operativo de su proceso
- b) Monitorear la imagen institucional.
- c) Lograr visitas de forma periódica al conjunto de medios de comunicación
- d) Coordinar la producción sistemática de medios impresos, audio, video, multimedia, revistas, publicidad visual.
- e) Coordinar los planes de la institución con los medios de comunicación visual.
- f) Planificación, dirección e implementación de herramientas de comunicación e información para difusión a públicos externos e internos
- g) Las demás funciones que le sean delegadas en relación a los productos y servicios que ofrece el Proceso, en beneficio de los usuarios y de la comunidad universitaria

**PRIMERA:** La implementación de la estructura de los vicerrectorados, como está definido en el Estatuto de la Universidad Estatal de Milagro, se aplicará a partir de las elecciones de Rector, Vicerrector Académico y de Investigación; y, Vicerrector Administrativo conforme consta en el reglamento de elecciones.

**SEGUNDA:** La estructura básica, productos y servicios que se generan en la Universidad Estatal de Milagro, se sustentarán en el ordenamiento legal, la planificación estratégica y planes operativos, que afecten directamente al portafolio de Productos y servicios.

**TERCERA:** Los funcionarios y servidores de la Universidad Estatal de Milagro, para el ejercicio de sus Atribuciones y responsabilidades, se regirán a los procesos, productos y servicios establecidos en el presente Estatuto, así como la normatividad vigente y procedimientos internos planes, programas y proyectos que para el efecto establezca el Proceso Gobernante.

**CUARTA:** Todas las Facultades o Unidades Académicas y Administrativas deberán sujetarse al esquema de procesos y la cadena de valor establecido en este estatuto, así como las Leyes, Normas, Acuerdos, Resoluciones y procedimientos internos y externos que rigen a los Institutos de Educación Superior.

**Portafolio de productos.**

1. Plan Operativo Anual de su proceso e informe de seguimiento
2. Publicación de materiales institucionales, trípticos, folletos, revistas, libros





Gobierno Nacional de la  
República de Ecuador



Universidad Estatal de Milagro  
2001-2012

Ciudad Universitaria, Km 1.5 vía Milagro Km. 26  
(04) 297-4317/2970881 – Ext.: 3003  
Teléfono: (04) 297-4319  
rectorado@unemi.edu.ec  
Milagro-Guayaquil-Ecuador

## DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- El portafolio de Productos y servicios determinados en el presente Estatuto podrá ser reformado (incorporar, fusionar o transferir) conforme se ejecute el proceso de implementación de la nueva Estructura Orgánica, mediante acto resolutivo interno, de conformidad con la normativa legal vigente.



**NORMA  
INTERNACIONAL**  
Traducción certificada  
Certified translation  
Traduction certifiée

**ISO**  
**9001**  
2008-11-14

---

**SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.  
REQUISITOS**

*Quality management systems — Requirements*

*Systèmes de management de la qualité — Exigences*

## ISO 9001:2008 (traducción oficial)

### PDF – Exoneración de responsabilidad

El presente fichero PDF puede contener pólizas de caracteres integradas. Conforme a las condiciones de licencia de Adobe, este fichero podrá ser impreso o visualizado, pero no deberá ser modificado a menos que el ordenador empleado para tal fin disfrute de una licencia que autorice la utilización de estas pólizas y que éstas estén instaladas en el ordenador. Al descargar este fichero, las partes implicadas aceptan de hecho la responsabilidad de no infringir las condiciones de licencia de Adobe. La Secretaría Central de ISO rehusa toda responsabilidad sobre esta cuestión.

Adobe es una marca registrada de Adobe Systems Incorporated.

Los detalles relativos a los productos software utilizados para la creación del presente fichero PDF están disponibles en la sección General Info del fichero. Los parámetros de creación PDF han sido optimizados para la impresión. Se han adoptado todas las medidas pertinentes para garantizar la explotación de este fichero por los comités miembros de ISO. En la eventualidad poco probable de surgir un problema de utilización, sírvase comunicarlo a la Secretaría Central en la dirección indicada a continuación.



### DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

© ISO 2008

Reservados los derechos de reproducción. Salvo prescripción diferente, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún medio, electrónico o mecánico, incluidos el fotocopiado y la microfilmación, sin la autorización por escrito recibida de ISO en la siguiente dirección o del organismo miembro de ISO en el país del solicitante.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publicado en Suiza

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded:2008-11-28

Single user licence only, copying and distribution prohibited. Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

ii

© ISO 2008 – Todos los derechos reservados

<b>Índice</b>	<b>Página</b>
<b>1 Objeto y campo de aplicación</b> .....	<b>1</b>
1.1 Generalidades.....	1
1.2 Aplicación.....	1
<b>2 Referencias normativas</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Términos y definiciones</b> .....	<b>2</b>
<b>4 Sistema de gestión de la calidad</b> .....	<b>2</b>
4.1 Requisitos generales.....	2
4.2 Requisitos de la documentación.....	3
<b>5 Responsabilidad de la dirección</b> .....	<b>4</b>
5.1 Compromiso de la dirección.....	4
5.2 Enfoque al cliente.....	4
5.3 Política de la calidad.....	4
5.4 Planificación.....	5
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación.....	5
5.6 Revisión por la dirección.....	6
<b>6 Gestión de los recursos</b> .....	<b>6</b>
6.1 Provisión de recursos.....	6
6.2 Recursos humanos.....	7
6.3 Infraestructura.....	7
6.4 Ambiente de trabajo.....	7
<b>7 Realización del producto</b> .....	<b>8</b>
7.1 Planificación de la realización del producto.....	8
7.2 Procesos relacionados con el cliente.....	8
7.3 Diseño y desarrollo.....	9
7.4 Compras.....	11
7.5 Producción y prestación del servicio.....	12
7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición.....	13
<b>8 Medición, análisis y mejora</b> .....	<b>14</b>
8.1 Generalidades.....	14
8.2 Seguimiento y medición.....	14
8.3 Control del producto no conforme.....	15
8.4 Análisis de datos.....	16
8.5 Mejora.....	16
<b>Anexo A (informativo) Correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008 y la Norma ISO 14001:2004</b> .....	<b>18</b>
<b>Anexo B (informativo) Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008</b> .....	<b>23</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>31</b>

## Prólogo

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las Normas Internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica.

Las Normas Internacionales se redactan de acuerdo con las reglas establecidas en la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC.

La tarea principal de los comités técnicos es preparar Normas Internacionales. Los proyectos de normas internacionales adoptados por los comités técnicos se circulan a los organismos miembros para votación. La publicación como Norma Internacional requiere la aprobación por al menos el 75% de los organismos miembros con derecho a voto.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no asume la responsabilidad por la identificación de cualquiera o todos los derechos de patente.

La Norma ISO 9001 ha sido preparada por el Comité Técnico ISO/TC 176, *Gestión y aseguramiento de la calidad*, Subcomité SC 2, *Sistemas de la calidad*.

Esta cuarta edición anula y sustituye a la tercera edición (ISO 9001:2000), que ha sido modificada para clarificar puntos en el texto y aumentar la compatibilidad con la Norma ISO 14001:2004.

Los detalles de los cambios entre la tercera edición y esta cuarta edición se muestran en el Anexo B.

## Prólogo de la versión en español

Esta Norma Internacional ha sido traducida por el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Task Group* (STTG) del Comité Técnico ISO/TC 176, *Gestión y aseguramiento de la calidad*, en el que participan representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos de América, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Igualmente, en el citado Grupo de Trabajo participan representantes de COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) y de INLAC (Instituto Latinoamericano de Aseguramiento de la Calidad).

Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/TC 176 STTG viene desarrollando desde su creación en el año 1999 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión de la calidad.

## Introducción

### 0.1 Generalidades

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por:

- a) el entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con ese entorno,
- b) sus necesidades cambiantes,
- c) sus objetivos particulares,
- d) los productos que proporciona,
- e) los procesos que emplea,
- f) su tamaño y la estructura de la organización.

No es el propósito de esta Norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.

Los requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados en esta Norma Internacional son complementarios a los requisitos para los productos. La información identificada como "NOTA" se presenta a modo de orientación para la comprensión o clarificación del requisito correspondiente.

Esta Norma Internacional pueden utilizarla partes internas y externas, incluyendo organismos de certificación, para evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios aplicables al producto y los propios de la organización.

En el desarrollo de esta Norma Internacional se han tenido en cuenta los principios de gestión de la calidad enunciados en las Normas ISO 9000 e ISO 9004.

### 0.2 Enfoque basado en procesos

Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad o un conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado, puede denominarse como "enfoque basado en procesos".

Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.

Un enfoque de este tipo, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de:

- a) la comprensión y el cumplimiento de los requisitos,
- b) la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor,
- c) la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y
- d) la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas,

El modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que se muestra en la Figura 1 ilustra los vínculos entre los procesos presentados en los Capítulos 4 a 8. Esta figura muestra que los clientes juegan un papel significativo para definir los requisitos como elementos de entrada. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente acerca de si la organización ha cumplido sus requisitos. El modelo mostrado en la Figura 1 cubre todos los requisitos de esta Norma Internacional, pero no refleja los procesos de una forma detallada.

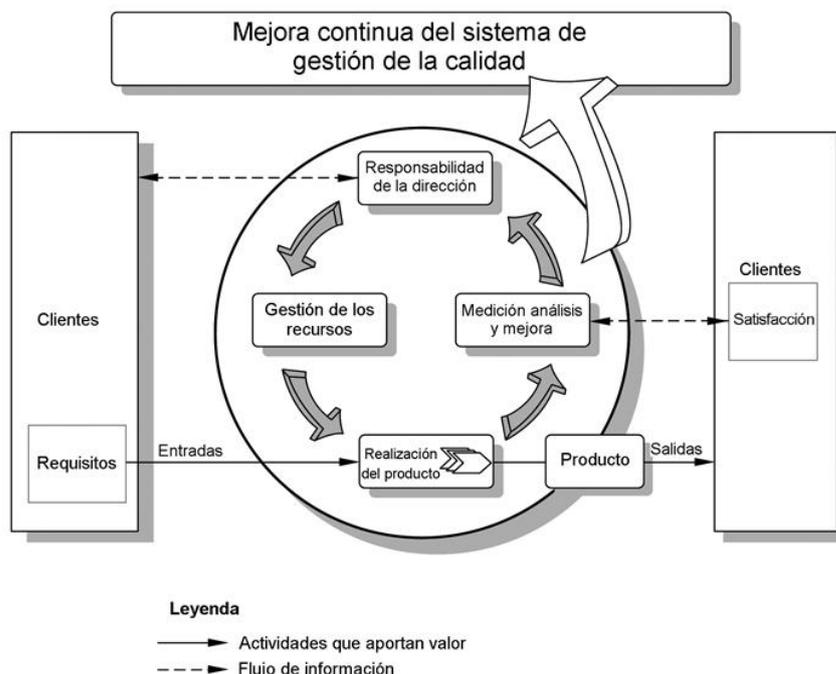
NOTA De manera adicional, puede aplicarse a todos los procesos la metodología conocida como "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA). PHVA puede describirse brevemente como:

Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

Hacer: implementar los procesos.

Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.

Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.



**Figura 1 — Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos**

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
 ISO Store order #:968191/Downloaded:2008-11-28

Traducción oficial/Official translation/Traducción officielle only, copying and networking prohibited  
 © ISO 2008 – Todos los derechos reservados

## **ISO 9001:2008 (traducción oficial)**

### **0.3 Relación con la Norma ISO 9004**

Las Normas ISO 9001 e ISO 9004 son normas de sistema de gestión de la calidad que se han diseñado para complementarse entre sí, pero también pueden utilizarse de manera independiente.

La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. Se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para satisfacer los requisitos del cliente.

En el momento de la publicación de esta Norma Internacional, la Norma ISO 9004 se encuentra en revisión. La edición revisada de la Norma ISO 9004 proporcionará orientación a la dirección, para que cualquier organización logre el éxito sostenido en un entorno complejo, exigente y en constante cambio. La Norma ISO 9004 proporciona un enfoque más amplio sobre la gestión de la calidad que la Norma ISO 9001; trata las necesidades y las expectativas de todas las partes interesadas y su satisfacción, mediante la mejora sistemática y continua del desempeño de la organización. Sin embargo, no está prevista para su uso contractual, reglamentario o en certificación.

### **0.4 Compatibilidad con otros sistemas de gestión**

Durante el desarrollo de esta Norma Internacional, se han considerado las disposiciones de la Norma ISO 14001:2004 para aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios. El Anexo A muestra la correspondencia entre las Normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.

Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos particulares para la gestión ambiental, gestión de la seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos. Sin embargo, esta Norma Internacional permite a una organización alinear o integrar su propio sistema de gestión de la calidad con requisitos de sistemas de gestión relacionados. Es posible para una organización adaptar su(s) sistema(s) de gestión existente(s) con la finalidad de establecer un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requisitos de esta Norma Internacional.

## Sistemas de gestión de calidad — Requisitos

### 1 Objeto y campo de aplicación

#### 1.1 Generalidades

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

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

NOTA En esta Norma Internacional, el término "producto" se aplica únicamente a:

- a) el producto destinado a un cliente o solicitado por él,
- b) cualquier resultado previsto de los procesos de realización del producto.

#### 1.2 Aplicación

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado.

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

Cuando se realicen exclusiones, no se podrá alegar conformidad con esta Norma Internacional a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos expresados en el Capítulo 7 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la organización para proporcionar productos que cumplan con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

### 2 Referencias normativas

Los documentos de referencia siguientes son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación).

ISO 9000:2005, *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*

## ISO 9001:2008 (traducción oficial)

### 3 Términos y definiciones

Para el propósito de este documento, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

A lo largo del texto de esta Norma Internacional, cuando se utilice el término "producto", éste puede significar también "servicio".

### 4 Sistema de gestión de la calidad

#### 4.1 Requisitos generales

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe:

- a) determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización (véase 1.2),
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- c) determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,
- d) asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,
- e) realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos,
- f) implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte a la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El tipo y grado de control a aplicar sobre dichos procesos contratados externamente debe estar definido dentro del sistema de gestión de la calidad.

NOTA 1 Los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad a los que se ha hecho referencia anteriormente incluyen los procesos para las actividades de la dirección, la provisión de recursos, la realización del producto, la medición, el análisis y la mejora.

NOTA 2 Un "proceso contratado externamente" es un proceso que la organización necesita para su sistema de gestión de la calidad y que la organización decide que sea desempeñado por una parte externa.

NOTA 3 Asegurar el control sobre los procesos contratados externamente no exime a la organización de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos del cliente, legales y reglamentarios. El tipo y el grado de control a aplicar al proceso contratado externamente puede estar influenciado por factores tales como:

- a) el impacto potencial del proceso contratado externamente sobre la capacidad de la organización para proporcionar productos conformes con los requisitos,
- b) el grado en el que se comparte el control sobre el proceso,
- c) la capacidad para conseguir el control necesario a través de la aplicación del apartado 7.4.

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded 2008-11-28  
Single user licence only, copying and distribution is prohibited.

## 4.2 Requisitos de la documentación

### 4.2.1 Generalidades

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

- a) declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad,
- b) un manual de la calidad,
- c) los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta Norma Internacional, y
- d) los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

NOTA 1 Cuando aparece el término "procedimiento documentado" dentro de esta Norma Internacional, significa que el procedimiento sea establecido, documentado, implementado y mantenido. Un solo documento puede incluir los requisitos para uno o más procedimientos. Un requisito relativo a un procedimiento documentado puede cubrirse con más de un documento.

NOTA 2 La extensión de la documentación del sistema de gestión de la calidad puede diferir de una organización a otra debido a:

- a) el tamaño de la organización y el tipo de actividades,
- b) la complejidad de los procesos y sus interacciones, y
- c) la competencia del personal.

NOTA 3 La documentación puede estar en cualquier formato o tipo de medio.

### 4.2.2 Manual de la calidad

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 (véase 1.2),
- 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.

### 4.2.3 Control de los documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en el apartado 4.2.4.

Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a) aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión,
- b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente,
- c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos,
- d) asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso,

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded 2008-11-26

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle  
© ISO 2008 – Todos los derechos reservados

## ISO 9001:2008 (traducción oficial)

- e) asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables,
- f) asegurarse de que los documentos de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican y que se controla su distribución, y
- g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

### 4.2.4 Control de los registros

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

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

Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.

## 5 Responsabilidad de la dirección

### 5.1 Compromiso de la dirección

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

- a) comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios,
- b) estableciendo la política de la calidad,
- c) asegurando que se establecen los objetivos de la calidad,
- d) llevando a cabo las revisiones por la dirección, y
- e) asegurando la disponibilidad de recursos.

### 5.2 Enfoque al cliente

La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente (véanse 7.2.1 y 8.2.1).

### 5.3 Política de la calidad

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

- a) es adecuada al propósito de la organización,
- b) incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad,
- c) proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad,
- d) es comunicada y entendida dentro de la organización, y
- e) es revisada para su continua adecuación.

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded:2008-11-28  
Single user licence only, copying and network use prohibited.  
Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

## 5.4 Planificación

### 5.4.1 Objetivos de la calidad

La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto [véase 7.1 a)], se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.

### 5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad

La alta dirección debe asegurarse de que:

- a) la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el apartado 4.1, así como los objetivos de la calidad, y
- b) se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.

## 5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

### 5.5.1 Responsabilidad y autoridad

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

### 5.5.2 Representante de la dirección

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

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

NOTA La responsabilidad del representante de la dirección puede incluir relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el sistema de gestión de la calidad.

### 5.5.3 Comunicación interna

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

## ISO 9001:2008 (traducción oficial)

### 5.6 Revisión por la dirección

#### 5.6.1 Generalidades

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección (véase 4.2.4).

#### 5.6.2 Información de entrada para la revisión

La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:

- a) los resultados de auditorías,
- b) la retroalimentación del cliente,
- c) el desempeño de los procesos y la conformidad del producto,
- d) el estado de las acciones correctivas y preventivas,
- e) las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas,
- f) los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y
- g) las recomendaciones para la mejora.

#### 5.6.3 Resultados de la revisión

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

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

## 6 Gestión de los recursos

### 6.1 Provisión de recursos

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

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

## 6.2 Recursos humanos

### 6.2.1 Generalidades

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.

NOTA La conformidad con los requisitos del producto puede verse afectada directa o indirectamente por el personal que desempeña cualquier tarea dentro del sistema de gestión de la calidad.

### 6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia

La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto,
- b) cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria,
- c) 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, y
- e) mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia (véase 4.2.4).

## 6.3 Infraestructura

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

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

## 6.4 Ambiente de trabajo

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

NOTA El término "ambiente de trabajo" está relacionado con aquellas condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo, incluyendo factores físicos, ambientales y de otro tipo (tales como el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación o las condiciones climáticas).

## 7 Realización del producto

### 7.1 Planificación de la realización del producto

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad (véase 4.1).

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

- a) los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto,
- b) la necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto,
- c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo,
- d) los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos (véase 4.2.4).

El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.

NOTA 1 Un documento que especifica los procesos del sistema de gestión de la calidad (incluyendo los procesos de realización del producto) y los recursos a aplicar a un producto, proyecto o contrato específico, puede denominarse plan de la calidad.

NOTA 2 La organización también puede aplicar los requisitos citados en el apartado 7.3 para el desarrollo de los procesos de realización del producto.

### 7.2 Procesos relacionados con el cliente

#### 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

La organización debe determinar:

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

NOTA Las actividades posteriores a la entrega incluyen, por ejemplo, acciones cubiertas por la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.

### 7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto

La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente (por ejemplo, envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que:

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

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma (véase 4.2.4).

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación.

Cuando se cambien los requisitos del producto, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

NOTA En algunas situaciones, tales como las ventas por internet, no resulta práctico efectuar una revisión formal de cada pedido. En su lugar, la revisión puede cubrir la información pertinente del producto, como son los catálogos o el material publicitario.

### 7.2.3 Comunicación con el cliente

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

- a) la información sobre el producto,
- b) las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y
- c) la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

## 7.3 Diseño y desarrollo

### 7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo

La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto.

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

- a) las etapas del diseño y desarrollo,
- b) la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo, y
- c) las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.

Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.

NOTA La revisión, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos diferentes. Pueden llevarse a cabo y registrarse de forma separada o en cualquier combinación que sea adecuada para el producto y para la organización.

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded 2008-11-26

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle only, copying and networking prohibited

©ISO 2008 – Todos los derechos reservados

## ISO 9001:2008 (traducción oficial)

### 7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros (véase 4.2.4). Estos elementos de entrada deben incluir:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño,
- b) los requisitos legales y reglamentarios aplicables,
- c) la información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y
- d) cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

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

### 7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo

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

Los resultados del diseño y desarrollo deben:

- a) cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo,
- b) proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio,
- c) contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y
- d) especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

NOTA La información para la producción y la prestación del servicio puede incluir detalles para la preservación del producto.

### 7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1) para:

- a) evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos, e
- b) identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.

Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la(s) etapa(s) de diseño y desarrollo que se está(n) revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria (véase 4.2.4).

### 7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1), para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).

### 7.3.6 Validación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1) para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).

### 7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo

Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).

## 7.4 Compras

### 7.4.1 Proceso de compras

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

La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas (véase 4.2.4).

### 7.4.2 Información de las compras

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

- a) los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos,
- b) los requisitos para la calificación del personal, y
- c) los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

### 7.4.3 Verificación de los productos comprados

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

Cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

## ISO 9001:2008 (traducción oficial)

### 7.5 Producción y prestación del servicio

#### 7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio

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

- a) la disponibilidad de información que describa las características del producto,
- b) la disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario,
- c) el uso del equipo apropiado,
- d) la disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición,
- e) la implementación del seguimiento y de la medición, y
- f) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega del producto.

#### 7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio

La organización debe validar todo proceso de producción y de prestación del servicio cuando los productos resultantes no pueden verificarse mediante seguimiento o medición posteriores y, como consecuencia, las deficiencias aparecen únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio.

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

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

- a) los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos,
- b) la aprobación de los equipos y la calificación del personal,
- c) el uso de métodos y procedimientos específicos,
- d) los requisitos de los registros (véase 4.2.4), y
- e) la revalidación.

#### 7.5.3 Identificación y trazabilidad

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

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

Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar la identificación única del producto y mantener registros (véase 4.2.4).

**NOTA** En algunos sectores industriales, la gestión de la configuración es un medio para mantener la identificación y la trazabilidad.

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded 2008-11-28

Single user licence only, copying and distribution is prohibited. Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle  
© ISO 2008 – Todos los derechos reservados

#### 7.5.4 Propiedad del cliente

La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, la organización debe informar de ello al cliente y mantener registros (véase 4.2.4).

NOTA La propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual y los datos personales.

#### 7.5.5 Preservación del producto

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

#### 7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición

La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.

La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

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

- a) calibrarse o verificarse, o ambos, a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación (véase 4.2.4);
- b) ajustarse o reajustarse según sea necesario;
- c) estar identificado para poder determinar su estado de calibración;
- d) protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición;
- e) protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

Además, la organización debe evaluar y registrar la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos. La organización debe tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado.

Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación (véase 4.2.4).

Debe confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista cuando estos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados. Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario.

NOTA La confirmación de la capacidad del software para satisfacer su aplicación prevista incluiría habitualmente su verificación y gestión de la configuración para mantener la idoneidad para su uso.

## 8 Medición, análisis y mejora

### 8.1 Generalidades

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

- a) demostrar la conformidad con los requisitos del producto,
- b) asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y
- c) mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

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

### 8.2 Seguimiento y medición

#### 8.2.1 Satisfacción del cliente

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.

NOTA El seguimiento de la percepción del cliente puede incluir la obtención de elementos de entrada de fuentes como las encuestas de satisfacción del cliente, los datos del cliente sobre la calidad del producto entregado, las encuestas de opinión del usuario, el análisis de la pérdida de negocios, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de los agentes comerciales.

#### 8.2.2 Auditoría interna

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

- a) es conforme con las disposiciones planificadas (véase 7.1), con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización, y
- b) se ha implementado y se mantiene de manera eficaz,

Se debe planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Se deben definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y la metodología. La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

Se debe establecer un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, establecer los registros e informar de los resultados.

Deben mantenerse registros de las auditorías y de sus resultados (véase 4.2.4).

La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que se realizan las correcciones y se toman las acciones correctivas necesarias sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación (véase 8.5.2).

NOTA Véase la Norma ISO 19011 para orientación.

### 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

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

NOTA Al determinar los métodos apropiados, es aconsejable que la organización considere el tipo y el grado de seguimiento o medición apropiado para cada uno de sus procesos en relación con su impacto sobre la conformidad con los requisitos del producto y sobre la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

### 8.2.4 Seguimiento y medición del producto

La organización debe hacer el seguimiento y medir las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas (véase 7.1). Se debe mantener evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.

Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto al cliente (véase 4.2.4).

La liberación del producto y la prestación del servicio al cliente no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas (véase 7.1), a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.

## 8.3 Control del producto no conforme

La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos del producto, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencionados. Se debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.

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

- a) tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada;
- b) autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente;
- c) tomando acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente;
- d) tomando acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega o cuando ya ha comenzado su uso.

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

Se deben mantener registros (véase 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.

## ISO 9001:2008 (traducción oficial)

### 8.4 Análisis de datos

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

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- a) la satisfacción del cliente (véase 8.2.1),
- b) la conformidad con los requisitos del producto (véase 8.2.4),
- c) las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas (véase 8.2.3 y 8.2.4), y
- d) los proveedores (véase 7.4).

### 8.5 Mejora

#### 8.5.1 Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

#### 8.5.2 Acción correctiva

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

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes),
- b) determinar las causas de las no conformidades,
- c) evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir,
- d) determinar e implementar las acciones necesarias,
- e) registrar los resultados de las acciones tomadas (véase 4.2.4), y
- f) revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas.

### 8.5.3 Acción preventiva

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

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) determinar las no conformidades potenciales y sus causas,
- b) evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades,
- c) determinar e implementar las acciones necesarias,
- d) registrar los resultados de las acciones tomadas (véase 4.2.4), y
- e) revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas.

**Anexo A**  
(informativo)

**Correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008  
y la Norma ISO 14001:2004**

**Tabla A.1 — Correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008 y la Norma ISO 14001:2004**

ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
Introducción (título solamente)			Introducción
Generalidades	0.1		
Enfoque basado en procesos	0.2		
Relación con la Norma ISO 9004	0.3		
Compatibilidad con otros sistemas de gestión	0.4		
Objeto y campo de aplicación (título solamente)	1	1	Objeto y campo de aplicación
Generalidades	1.1		
Aplicación	1.2		
Referencias normativas	2	2	Normas para consulta
Términos y definiciones	3	3	Términos y definiciones
Sistema de gestión de la calidad (título solamente)	4	4	Requisitos del sistema de gestión ambiental (título solamente)
Requisitos generales	4.1	4.1	Requisitos generales
Requisitos de la documentación (título solamente)	4.2		
Generalidades	4.2.1	4.4.4	Documentación
Manual de la calidad	4.2.2		
Control de los documentos	4.2.3	4.4.5	Control de los documentos
Control de los registros	4.2.4	4.5.4	Control de los registros
Responsabilidad de la dirección (título solamente)	5		
Compromiso de la dirección	5.1	4.2 4.4.1	Política ambiental Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Enfoque al cliente	5.2	4.3.1 4.3.2 4.6	Aspectos ambientales Requisitos legales y otros requisitos Revisión por la dirección
Política de la calidad	5.3	4.2	Política ambiental
Planificación (título solamente)	5.4	4.3	Planificación (título solamente)
Objetivos de la calidad	5.4.1	4.3.3	Objetivos, metas y programas
Planificación del sistema de gestión de la calidad	5.4.2	4.3.3	Objetivos, metas y programas
Responsabilidad, autoridad y comunicación (título solamente)	5.5		
Responsabilidad y autoridad	5.5.1	4.1 4.4.1	Requisitos generales Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Representante de la dirección	5.5.2	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

Tabla A.1 — Correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008 y la Norma ISO 14001:2004 (continuación)

ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
Comunicación interna	5.5.3	4.4.3	Comunicación
Revisión por la dirección (título solamente)	5.6	4.6	Revisión por la dirección
Generalidades	5.6.1	4.6	Revisión por la dirección
Información de entrada para la revisión	5.6.2	4.6	Revisión por la dirección
Resultados de la revisión	5.6.3	4.6	Revisión por la dirección
Gestión de los recursos (título solamente)	6		
Provisión de recursos	6.1	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Recursos humanos (título solamente)	6.2		
Generalidades	6.2.1	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Competencia, formación y toma de conciencia	6.2.2	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Infraestructura	6.3	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Ambiente de trabajo	6.4		
Realización del producto (título solamente)	7	4.4	Implementación y operación (título solamente)
Planificación de la realización del producto	7.1	4.4.6	Control operacional
Procesos relacionados con el cliente (título solamente)	7.2		
Determinación de los requisitos relacionados con el producto	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	Aspectos ambientales Requisitos legales y otros requisitos Control operacional
Revisión de los requisitos relacionados con el producto	7.2.2	4.3.1 4.4.6	Aspectos ambientales Control operacional
Comunicación con el cliente	7.2.3	4.4.3	Comunicación
Diseño y desarrollo (título solamente)	7.3		
Planificación del diseño y desarrollo	7.3.1	4.4.6	Control operacional
Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	7.3.2	4.4.6	Control operacional
Resultados del diseño y desarrollo	7.3.3	4.4.6	Control operacional
Revisión del diseño y desarrollo	7.3.4	4.4.6	Control operacional
Verificación del diseño y desarrollo	7.3.5	4.4.6	Control operacional
Validación del diseño y desarrollo	7.3.6	4.4.6	Control operacional
Control de los cambios del diseño y desarrollo	7.3.7	4.4.6	Control operacional
Compras (título solamente)	7.4		
Proceso de compras	7.4.1	4.4.6	Control operacional
Información de las compras	7.4.2	4.4.6	Control operacional
Verificación de los productos comprados	7.4.3	4.4.6	Control operacional
Producción y prestación del servicio (título solamente)	7.5		
Control de la producción y de la prestación del servicio	7.5.1	4.4.6	Control operacional
Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	7.5.2	4.4.6	Control operacional
Identificación y trazabilidad	7.5.3		

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded 2008-11-26

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle  
For personal use only, copying and networking prohibited  
© ISO 2008 – Todos los derechos reservados

**ISO 9001:2008 (traducción oficial)**

**Tabla A.1 — Correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008 y la Norma ISO 14001:2004 (continuación)**

ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
Propiedad del cliente	7.5.4		
Preservación del producto	7.5.5	4.4.6	Control operacional
Control de los equipos de seguimiento y de medición	7.6	4.5.1	Seguimiento y medición
Medición, análisis y mejora (título solamente)	8	4.5	Verificación (título solamente)
Generalidades	8.1	4.5.1	Seguimiento y medición
Seguimiento y medición (título solamente)	8.2		
Satisfacción del cliente	8.2.1		
Auditoría interna	8.2.2	4.5.5	Auditoría interna
Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3	4.5.1 4.5.2	Seguimiento y medición Evaluación del cumplimiento legal
Seguimiento y medición del producto	8.2.4	4.5.1 4.5.2	Seguimiento y medición Evaluación del cumplimiento legal
Control del producto no conforme	8.3	4.4.7 4.5.3	Preparación y respuesta ante emergencias No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
Análisis de datos	8.4	4.5.1	Seguimiento y medición
Mejora (título solamente)	8.5		
Mejora continua	8.5.1	4.2 4.3.3 4.6	Política ambiental Objetivos, metas y programas Revisión por la dirección
Acción correctiva	8.5.2	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
Acción preventiva	8.5.3	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Tabla A.2 — Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2008

ISO 14001:2004		ISO 9001:2008	
Introducción		0.1	Introducción (título solamente)
		0.2	Generalidades
		0.3	Enfoque basado en procesos
		0.4	Relación con la Norma ISO 9004
		0.4	Compatibilidad con otros sistemas de gestión
Objeto y campo de aplicación	1	1	Objeto y campo de aplicación (título solamente)
		1.1	Generalidades
		1.2	Aplicación
Normas para consulta	2	2	Referencias normativas
Términos y definiciones	3	3	Términos y definiciones
Requisitos del sistema de gestión ambiental (título solamente)	4	4	Sistema de gestión de la calidad (título solamente)
Requisitos generales	4.1	4.1	Requisitos generales
		5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación (título solamente)
		5.5.1	Responsabilidad y autoridad
Política ambiental	4.2	5.1	Compromiso de la dirección
		5.3	Política de la calidad
		8.5.1	Mejora continua
Planificación (título solamente)	4.3	5.4	Planificación (título solamente)
Aspectos ambientales	4.3.1	5.2	Enfoque al cliente
		7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto
		7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2	5.2	Enfoque al cliente
		7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto
Objetivos, metas y programas	4.3.3	5.4.1	Objetivos de la calidad
		5.4.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad
		8.5.1	Mejora continua
Implementación y operación (título solamente)	4.4	7	Realización del producto (título solamente)
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	5.1	Compromiso de la dirección
		5.5.1	Responsabilidad y autoridad
		5.5.2	Representante de la dirección
		6.1	Provisión de recursos
		6.3	Infraestructura
Competencia, formación y toma de conciencia	4.4.2	6.2.1	(Recursos humanos) Generalidades
		6.2.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Comunicación	4.4.3	5.5.3	Comunicación interna
		7.2.3	Comunicación con el cliente
Documentación	4.4.4	4.2.1	(Requisitos de la documentación) Generalidades
Control de documentos	4.4.5	4.2.3	Control de los documentos

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded 2008-11-26

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle  
©ISO 2008 – Todos los derechos reservados

ISO 9001:2008 (traducción oficial)

Tabla A.2 — Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2008 (continuación)

ISO 14001:2004		ISO 9001:2008	
Control operacional	4.4.6	7.1	Planificación de la realización del producto
		7.2	Procesos relacionados con el cliente (título solamente)
		7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto
		7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
		7.3.1	Planificación del diseño y desarrollo
		7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
		7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo
		7.3.4	Revisión del diseño y desarrollo
		7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo
		7.3.6	Validación del diseño y desarrollo
		7.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo
		7.4.1	Proceso de compras
		7.4.2	Información de las compras
		7.4.3	Verificación de los productos comprados
		7.5	Producción y prestación del servicio (título solamente)
7.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio		
7.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio		
7.5.5	Preservación del producto		
Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	8.3	Control del producto no conforme
Verificación (título solamente)	4.5	8	Medición, análisis y mejora (título solamente)
Seguimiento y medición	4.5.1	7.6	Control de los equipos de seguimiento y de medición
		8.1	(Medición, análisis y mejora) Generalidades
		8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos
		8.2.4	Seguimiento y medición del producto
		8.4	Análisis de datos
Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2	8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos
		8.2.4	Seguimiento y medición del producto
No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	4.5.3	8.3	Control del producto no conforme
		8.4	Análisis de datos
		8.5.2	Acción correctiva
		8.5.3	Acción preventiva
Control de los registros	4.5.4	4.2.4	Control de los registros
Auditoría interna	4.5.5	8.2.2	Auditoría interna
Revisión por la dirección	4.6	5.1	Compromiso de la dirección
		5.6	Revisión por la dirección (título solamente)
		5.6.1	Generalidades
		5.6.2	Información de entrada para la revisión
		5.6.3	Resultados de la revisión
		8.5.1	Mejora continua

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
 ISO Store order #:968191/Downloaded 2008-11-26  
 Single user licence only, copying and redistribution is prohibited.  
 Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle  
 © ISO 2008 – Todos los derechos reservados

## Anexo B (informativo)

### Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008

Tabla B.1 — Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/Figura/Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
Prólogo	Pár. 2	S + A	Las Normas Internacionales <del>son editadas</del> <del>se redactan</del> de acuerdo con las reglas establecidas en la <del>Parte 3</del> <del>Parte 2</del> de las Directivas ISO/IEC
Prólogo	Pár. 3, Frase 1	A	<u>La tarea principal de los comités técnicos es preparar Normas Internacionales</u>
	Frase 2	S + A	Los proyectos de Normas Internacionales (FDIS) adoptados por los comités técnicos <del>son enviados</del> <del>se circulan</del> a los organismos miembros para votación.
Prólogo	Pár. 4, Frase 1	S + A	Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de <u>este documento</u> <del>esta Norma Internacional</del> puedan estar sujetos a derechos de patente
Prólogo	Pár. 5	S + A	La Norma Internacional La Norma ISO 9001 <del>ha sido</del> <u>ha sido</u> preparada por el Comité Técnico ISO/TC 176, <i>Gestión y aseguramiento de la calidad</i> , Subcomité SC 2, <i>Sistemas de la calidad</i> .
Prólogo	Pár. 6	S	<del>Esta tercera edición de la Norma ISO 9001 anula y reemplaza la segunda edición (ISO 9001:1994), así como a las Normas ISO 9002:1994 e ISO 9003:1994. Esta constituye la revisión técnica de estos documentos. Aquellas organizaciones que en el pasado hayan utilizado las Normas ISO 9002:1994 e ISO 9003:1994 pueden utilizar esta Norma Internacional excluyendo ciertos requisitos, de acuerdo con lo establecido en el apartado 1.2.</del>
		A	<u>Esta cuarta edición anula y sustituye a la tercera edición (ISO 9001:2000), que ha sido modificada para clarificar puntos en el texto y aumentar la compatibilidad con la Norma ISO 14001:2004</u>
Prólogo	Pár. 7	S	<del>Esta edición de la Norma ISO 9001 incorpora un título revisado, en el cual ya no se incluye el término "Aseguramiento de la calidad". De esta forma se destaca el hecho de que los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos en esta edición de la Norma ISO 9001, además del aseguramiento de la calidad del producto, pretenden también aumentar la satisfacción del cliente.</del>
Prólogo	Pár. 8	S	<del>Los anexos A y B de esta Norma Internacional son únicamente para información.</del>
Prólogo	Nuevo pár. 7	A	<u>Los detalles de los cambios entre la tercera edición y esta cuarta edición se muestran en el Anexo B.</u>
Prólogo de la versión en español	Pár. 2	A	Argentina, <u>Bolivia</u> , <u>Brasil</u> , <u>Chile</u> , Colombia, Costa Rica, <u>Cuba</u> , Ecuador, España, Estados Unidos de América, México, Perú, <u>República Dominicana</u> , Uruguay y Venezuela.
Prólogo de la versión en español	Pár. 4	S + A	<del>La innegable importancia de esta norma se deriva, sustancialmente, del hecho de que esta representa una iniciativa pionera en la normalización internacional, con la que se consigue unificar la terminología en este sector en la lengua española.</del> <u>Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/TC 176 STTG viene desarrollando desde su creación en el año 1999 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión de la calidad.</u>

ISO 9001:2008 (traducción oficial)

Tabla B.1 — Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008 (continuación)

N° de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
0.1	Pár. 1, Frase 2	S	<del>El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización.</del>
		A	El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por: a) <u>el entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con ese entorno,</u> b) <u>sus necesidades cambiantes,</u> c) <u>sus objetivos particulares,</u> d) <u>los productos que proporciona,</u> e) <u>los procesos que emplea,</u> f) <u>su tamaño y la estructura de la organización.</u>
	Frase 3	Nuevo pár. ahora	No es el propósito de esta Norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.
0.1	Pár. 4	A	Esta Norma Internacional pueden utilizarla partes internas y externas, incluyendo organismos de certificación, para evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos del cliente <u>los legales y los reglamentarios aplicables al producto</u> y los propios de la organización
0.2	Pár. 2	S + A	Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que <del>identificar, determinar</del> y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad o <del>un conjunto de actividades</del> que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso.
0.2	Pár. 3	A	La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión <u>para producir el resultado deseado</u> , puede denominarse como "enfoque basado en procesos".
0.3	Pár. 1	S + A	<del>Las ediciones actuales de Las Normas ISO 9001 e ISO 9004 se han desarrollado como un par coherente de normas para los son normas de sistemas de gestión de la calidad las cuales han sido diseñadas que se han diseñado para complementarse entre sí, pero que pueden utilizarse igualmente como documentos independientes pero también pueden utilizarse de manera independiente. Aunque las dos normas tienen diferente objeto y campo de aplicación, tienen una estructura similar para facilitar su aplicación como un par coherente.</del>
0.3	Pár. 2	S + A	La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. Se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para <del>dar cumplimiento a</del> <u>satisfacer</u> los requisitos del cliente.
0.3	Pár. 3	S + A	<del>La Norma ISO 9004 proporciona orientación sobre un rango más amplio de objetivos de un sistema de gestión de la calidad que la Norma ISO 9001, especialmente para la mejora continua del desempeño y de la eficiencia globales de la organización así como de su eficacia. La Norma ISO 9004 se recomienda como una guía para aquellas organizaciones cuya alta dirección desee ir más allá de los requisitos de la Norma ISO 9001, persiguiendo la mejora continua del desempeño. Sin embargo, no tiene la intención de que sea utilizada con fines contractuales o de certificación.</del> <u>En el momento de la publicación de esta Norma Internacional, la Norma ISO 9004 se encuentra en revisión. La edición revisada de la Norma ISO 9004 proporcionará orientación a la dirección, para que cualquier organización logre el éxito sostenido en un entorno complejo, exigente y en constante cambio. La Norma ISO 9004 proporciona un enfoque más amplio sobre la gestión de la calidad que la Norma ISO 9001: trata las necesidades y las expectativas de todas las partes interesadas y su satisfacción, mediante la mejora sistemática y continua del desempeño de la organización. Sin embargo, no está prevista para su uso contractual, reglamentario o en certificación.</u>

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded 2008-11-26

Single user licence only, copying and distribution is prohibited. Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

Tabla B.1 — Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008 (continuación)

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
0.4	Pár. 1	S + A	<del>Esta norma internacional se ha alineado con la Norma ISO 14001:1996, con la finalidad de aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios.</del> Durante el desarrollo de esta Norma Internacional, se han considerado las disposiciones de la Norma ISO 14001:2004 para aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios. El Anexo A muestra la correspondencia entre las Normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.
0.4	Pár. 2	S + A	Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos particulares para la gestión ambiental, gestión de la seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos. Sin embargo, esta Norma Internacional permite a una organización <del>integrar o alinear</del> <u>integrar o alinear</u> su propio sistema de gestión de la calidad con requisitos de sistemas de gestión relacionados. Es posible para una organización adaptar su(s) sistema(s) de gestión existente(s) con la finalidad de establecer un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requisitos de esta Norma Internacional.
1.1	Punto a)	S + A	a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar <del>regularmente de forma coherente</del> <u>regularmente</u> productos que satisfagan los requisitos del cliente y los <u>legales y reglamentarios</u> aplicables, y
	Punto b)	A	b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los <u>legales y reglamentarios</u> aplicables.
	Nota	S	NOTA — <del>En esta norma internacional, el término "producto" se aplica únicamente al producto destinado a un cliente o solicitado por él.</del>
		A	NOTA — <u>En esta Norma Internacional, el término "producto" se aplica únicamente a:</u> a) <u>el producto destinado a un cliente o solicitado por él.</u> b) <u>cualquier resultado previsto de los procesos de realización del producto.</u>
1.2	Pár. 3	S + A	Cuando se realicen exclusiones, no se podrá alegar conformidad con esta Norma Internacional a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos expresados en el Capítulo 7 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la organización para proporcionar productos que <del>cumplir</del> <u>cumplan</u> con los requisitos del cliente y los <u>legales y reglamentarios</u> aplicables.
2	Pár. 1	S	<del>El documento normativo siguiente, contiene disposiciones que, a través de referencias en este texto, constituyen disposiciones de esta Norma Internacional. Para las referencias fechadas, las modificaciones posteriores, o las revisiones, de la citada publicación no son aplicables. No obstante, se recomienda a las partes que basen sus acuerdos en esta Norma Internacional que investiguen la posibilidad de aplicar la edición más reciente del documento normativo citado a continuación. Los miembros de CEI e ISO mantienen el registro de las Normas Internacionales vigentes.</del>
		A	<u>Los documentos de referencia siguientes son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación).</u>
		S + A	ISO 9000:2000/2005 – Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
3	Pár. 1	S + A	Para el propósito de <del>este documento</del> <u>esta norma internacional</u> , son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.
3	Pár. 2, 3	S	Los términos siguientes, utilizados en esta edición de la Norma ISO 9001 para <del>describir la cadena de suministro, se han cambiado para reflejar el vocabulario actualmente en uso:</del> <del>proveedor → organización → cliente</del> El término "organización" reemplaza al término "proveedor" que se utilizó en la Norma ISO 9001:1994 para referirse a la unidad a la que se aplica esta norma internacional. Igualmente, el término "proveedor" reemplaza ahora al término "subcontratista".

ISO 9001:2008 (traducción oficial)

Tabla B.1 — Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008 (continuación)

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
4.1	Punto a)	S + A	a) <del>identificar</del> determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización (véase 1.2).
4.1	Punto c)	S + A	c) determinar los <u>critérios y los métodos</u> <del>critérios y métodos</del> necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.
4.1	Punto e)	S + A	e) realizar el seguimiento, la medición <u>cuando sea aplicable</u> y el análisis de estos procesos, <del>e</del>
4.1	Pár. 4	S + A	En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte <u>a</u> la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El <u>tipo y grado de control a aplicar</u> sobre dichos procesos contratados externamente debe estar <u>identificado</u> <del>definido</del> dentro del sistema de gestión de la calidad.
4.1	Nota 1	S + A	NOTA 1 Los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad a los que se ha hecho referencia anteriormente <del>deberían incluir</del> <u>incluyen</u> los procesos para las actividades <del>de gestión de la dirección</del> , la provisión de recursos, la realización del producto <del>y las mediciones, la medición, el análisis y la mejora.</del>
4.1	Nuevas Notas 2 y 3	A	NOTA 2 Un "proceso contratado externamente" es un proceso que la organización necesita para su sistema de gestión de la calidad y que la organización decide que sea desempeñado por una parte externa. NOTA 3 Asegurar el control sobre los procesos contratados externamente no exige a la organización de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos del cliente, legales y reglamentarios. El tipo y el grado de control a aplicar al proceso contratado externamente puede estar influenciado por factores tales como: a) el impacto potencial del proceso contratado externamente sobre la capacidad de la organización para proporcionar productos conformes con los requisitos, b) el grado en el que se comparte el control sobre el proceso, c) la capacidad para conseguir el control necesario a través de la aplicación del apartado 7.4.
4.2.1	Punto c)	S + A	c) los procedimientos documentados y <u>los registros</u> requeridos <del>por</del> en esta Norma Internacional, y
4.2.1	Punto d)	S + A	d) los documentos, <del>incluidos los registros</del> <u>necesitados por la organización</u> que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos y
4.2.1	Punto e)	S	<del>e) los registros requeridos por esta norma internacional (véase 4.2.4).</del>
4.2.1	Nota 1	S + A	NOTA 1 Cuando <del>aparece</del> <u>aparezca</u> el término "procedimiento documentado" dentro de esta Norma Internacional, significa que el procedimiento sea establecido, documentado, implementado y mantenido. <u>Un solo documento puede incluir los requisitos para uno o más procedimientos. Un requisito relativo a un procedimiento documentado puede cubrirse con más de un documento.</u>
4.2.3	Pár 1	A	Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en el <u>apartado 4.2.4</u> .
4.2.3	Punto c)	S + A	c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de <u>la versión vigente</u> <del>revisión actual</del> de los documentos,
4.2.3	Punto f)	S + A	f) asegurarse de que <del>se identifican</del> los documentos de origen externo, <u>que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican y que se controla su distribución, y</u>

Tabla B.1 — Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008 (continuación)

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/Figura/Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
4.2.4	Pár. 1	S + A	Los registros <del>deben establecerse y mantenerse establecidos</del> para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad <del>deben controlarse. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.</del> <u>La organización debe establecer. Debe establecerse</u> un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la <del>el tiempo de</del> retención y la disposición de los registros. <u>Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.</u>
5.4.2	Punto a)	A	a) la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el apartado 4.1, así como los objetivos de la calidad, y
5.5.2	Pár. 1	S + A	La alta dirección debe designar un miembro de la dirección <del>de la organización</del> quien, <del>independientemente con independencia</del> de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya
5.6.1	Pár 1	Cambio de lugar	La alta dirección debe, <del>a intervalos planificados,</del> <u>a intervalos planificados,</u> revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, <u>a intervalos planificados,</u> para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.
5.6.2	Título del capítulo	A	Información <u>de entrada</u> para la revisión
5.6.2	Pár. 1	A	La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir: a) <u>los</u> resultados de auditorías, b) <u>la</u> retroalimentación del cliente, c) <u>el</u> desempeño de los procesos y <u>la</u> conformidad del producto, d) <u>el</u> estado de las acciones correctivas y preventivas, e) <u>las</u> acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas, f) <u>los</u> cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y g) <u>las</u> recomendaciones para la mejora.
6.2.1	Pár. 1	S + A	El personal que realice trabajos que afecten a la <u>conformidad con los requisitos</u> <del>calidad</del> del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas.
	Nueva Nota	A	NOTA <u>La conformidad con los requisitos del producto puede verse afectada directa o indirectamente por el personal que desempeña cualquier tarea dentro del sistema de gestión de la calidad.</u>
6.2.2	Título del Capítulo	S + A	Competencia, <u>formación y</u> toma de conciencia <del>y formación.</del>
6.2.2	Puntos a) y b)	S + A	a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la <u>calidad</u> <del>conformidad con los requisitos</del> del producto, b) <u>cuando sea aplicable,</u> proporcionar formación o tomar otras acciones <del>para satisfacer dichas necesidades para lograr la competencia necesaria.</del>
6.3	Punto c)	A	c) servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación <u>o sistemas de información</u> ).
6.4	Nueva Nota	A	NOTA <u>El término "ambiente de trabajo" está relacionado con aquellas condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo, incluyendo factores físicos, ambientales y de otro tipo (tales como el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación o las condiciones climáticas).</u>

ISO 9001:2008 (traducción oficial)

Tabla B.1 — Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008 (continuación)

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/Figura/Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
7.1	Punto b)	A	b) la necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto;
7.1	Punto c)	A	c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, <u>medición</u> , inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo;
7.1	Notas 1 y 2	S + A	NOTA 1 Un documento que especifica los procesos del sistema de gestión de la calidad (incluyendo los procesos de realización del producto) y los recursos a aplicar <del>que deben aplicarse</del> a un producto, proyecto o contrato específico, puede denominarse <del>como un</del> plan de la calidad. NOTA 2 La organización también puede aplicar los requisitos citados en <u>el apartado 7.3</u> para el desarrollo de los procesos de realización del producto
7.2.1	Punto c)	S + A	c) los requisitos legales y reglamentarios <del>relacionados con el</del> <u>aplicables al</u> producto, y
	Punto d)	S + A	d) cualquier requisito adicional <del>determinado por que</del> la organización <u>considere necesario</u> .
	Nueva Nota	A	NOTA Las actividades posteriores a la entrega incluyen, por ejemplo, acciones cubiertas por la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.
7.3.1	Nueva Nota	A	NOTA La revisión, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen <u>propósitos diferentes</u> . Pueden llevarse a cabo y registrarse de forma separada o en cualquier combinación que sea adecuada para el producto y para la organización.
7.3.2	Pár. 2	S + A	<del>Estos</del> Los elementos <u>deben revisarse para verificar su adecuación de entrada</u> deben revisarse para comprobar que sean adecuados. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.
7.3.3	Pár. 1	S + A	Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse <del>de tal manera que</del> <u>permitir de manera adecuada para</u> la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.
7.3.3	Nueva Nota	A	NOTA La información para la producción y la prestación del servicio puede <u>incluir detalles para la preservación del producto</u> .
7.3.7	Párr. 1 y 2	Sin cambio de texto. Fusión de los párrafos	Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).
7.4.1	Pár. 1	S + A	La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y <del>alcance el grado</del> del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.
7.4.2	Pár. 1	A	La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado: a) <u>los</u> requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos, b) <u>los</u> requisitos para la calificación del personal, y c) <u>los</u> requisitos del sistema de gestión de la calidad.
7.5.1	Punto d)	S + A	d) la disponibilidad y uso de <del>dispositivos</del> <u>equipos</u> de seguimiento y medición,
7.5.1	Punto f)	A	f) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega <u>del producto</u> .
7.5.2	Pár. 1	S + A	La organización debe validar <del>aquellos procesos</del> <u>todo proceso</u> de producción y de prestación del servicio <del>donde cuando</del> los productos resultantes no <del>puedan</del> <u>puedan</u> verificarse mediante <del>actividades de</del> seguimiento o medición posteriores. <del>Este incluye a cualquier proceso en el que y como consecuencia,</del> las deficiencias <del>se</del> <u>hagan aparentes</u> <u>aparecen</u> , únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio.

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded 2008-11-26

Single user licence only, copying and distribution is prohibited. Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

Tabla B.1 — Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008 (continuación)

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/Figura/Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
7.5.2	Punto b)	A	b) la aprobación de <u>los</u> equipos y <u>la</u> calificación del personal
7.5.3	Pár. 2	A	La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición <u>a través de toda la realización del producto.</u>
7.5.3	Pár. 3	S + A	Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar <del>y registrar</del> la identificación única del producto y <u>mantener registros</u> (véase 4.2.4).
7.5.4	Pár. 1, Frase 3	S + A	<del>Si</del> cualquier bien que sea propiedad del cliente <del>que se pierda pierde, deteriore deteriora o que</del> de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, <del>debe ser registrado</del> (véase 4.2.4) y <u>comunicado al cliente la organización debe informar de ello al cliente y mantener registros</u> (véase 4.2.4).
	Nota	A	NOTA La propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual <u>y los datos personales.</u>
7.5.5	Pár. 1	S + A	La organización debe preservar <del>la conformidad del</del> el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto <u>para mantener la conformidad con los requisitos. Esta</u> Según sea aplicable, la preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un producto.
7.6	Título	S + A	Control de los <del>dispositivos</del> <u>equipos</u> de seguimiento y de medición
7.6	Pár. 1	S + A	La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar y los <del>dispositivos</del> <u>equipos</u> de <del>medición y seguimiento</del> <u>seguimiento y medición</u> necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados, <del>(véase 7.2.4).</del>
7.6	Punto a)	S + A	a) calibrarse o verificarse, <u>o ambos</u> , a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición <del>nacionales o internacionales</del> <u>internacionales o nacionales</u> ; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación <u>(véase 4.2.4).</u>
7.6	Punto c)	S + A	<del>e) identificarse para poder determinar el estado de calibración;</del> c) <u>estar identificado para poder determinar su estado de calibración.</u>
7.6	Pár. 4, Frase 3	Ahora nuevo Pár. 5, sin cambios	Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación (véase 4.2.4).
7.6	Nota	S + A	NOTA — Véanse las Normas ISO 10012-1 e ISO 10012-2 a modo de orientación. NOTA La confirmación de la capacidad del software para satisfacer su aplicación prevista incluiría habitualmente su verificación y gestión de la configuración <u>para mantener la idoneidad para su uso.</u>
8.1	Punto a)	S + A	a) demostrar la conformidad <del>del producto con los requisitos del producto.</del>
8.2.1	Nueva Nota	A	NOTA El seguimiento de la percepción del cliente puede incluir la obtención de elementos de entrada de fuentes como las encuestas de satisfacción del cliente, <u>los datos del cliente sobre la calidad del producto entregado, las encuestas de opinión del usuario, el análisis de la pérdida de negocios, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de los agentes comerciales.</u>
8.2.2	Nuevo Pár. 3	A	<u>Se debe establecer un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, establecer los registros e informar de los resultados.</u>
8.2.2	Pár. 3	Ahora Pár. 4	<del>Deben definirse, en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros (véase 4.2.4).</del>
		S + A	<u>Deben mantenerse registros de las auditorías y de sus resultados (véase 4.2.4).</u>
8.2.2	Pár. 4, Frase 1	Ahora Pár. 5 A	La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de <u>que se realizan las correcciones y se toman las acciones correctivas necesarias</u> sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas.
8.2.2	Nota	S + A	NOTA Véase la Norma ISO 19011 <del>las Normas ISO 10011-1, ISO 10011-2 e ISO 10011-3</del> a modo de <u>para</u> orientación.

ISO 9001:2008 (traducción oficial)

Tabla B.1 — Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008 (continuación)

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
8.2.3	Pár. 1, Frase 3	S	Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, <del>para asegurarse de la conformidad del producto.</del>
8.2.3	Nueva Nota	A	<u>NOTA</u> <del>Al determinar los métodos apropiados, es aconsejable que la organización considere el tipo y el grado de seguimiento o medición apropiado para cada uno de sus procesos en relación con su impacto sobre la conformidad con los requisitos del producto y sobre la eficacia del sistema de gestión de la calidad.</del>
8.2.4	Pár. 1	S + A	La organización debe <del>medir y hacer un seguimiento de</del> <u>hacer el seguimiento y medir</u> las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas (véase 7.1). <u>Se debe mantener evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.</u>
	Pár. 2	S + A	<del>Debe mantenerse evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.</del> Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto <u>al cliente</u> (véase 4.2.4).
	Pár. 3	A	La liberación del producto y la prestación del servicio <u>al cliente</u> no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas (véase 7.1), a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.
8.3	Pár. 1, Frases 1 y 2	S + A	La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos <u>del producto</u> , se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no <del>intencional</del> intencionados. <del>Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben estar definidos en un procedimiento documentado. Se debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.</del>
8.3	Pár. 2	A	<u>Cuando sea aplicable</u> , la organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:
8.3	Nuevo punto d)	A	<u>d) tomando acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega o cuando va a comenzar su uso.</u>
	Pár. 3	Movido para ser Pár. 4	<del>Se deben mantener registros (véase 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.</del>
	Pár. 4	Movido para ser Pár. 3	Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos. Se deben mantener registros (véase 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.
	Pár. 5	Ahora nuevo punto d)	<del>Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización debe tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad.</del>
8.4	Punto b)	S + A	b) la conformidad con los requisitos del producto <del>(véase 7.2.1)</del> , <u>(véase 8.2.4)</u> ,
	Punto c)	A	c) las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas <u>(véase 8.2.3 y 8.2.4)</u> , y
	Punto d)	A	d) los proveedores <u>(véase 7.4)</u>
8.5.2	Pár. 1	S + A	La organización debe tomar acciones para eliminar <del>la causa</del> <u>las causas</u> de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir.
8.5.2	Punto f)	A	f) revisar <u>la eficacia de</u> las acciones correctivas tomadas.
8.5.3	Punto e)	A	e) revisar <u>la eficacia de</u> las acciones preventivas tomadas.
Anexo A	Completo	S + A	<i>Actualizado para comparar La Norma ISO 9001:2008 con la Norma ISO 14001:2004</i>
Anexo B	Completo	S + A	<i>Actualizado para comparar La Norma ISO 9001:2008 con la Norma ISO 9001:2000</i>
Bibliografía	Nuevas referencias y referencias modificadas	S + A	<i>Actualizado para reflejar las normas nuevas (incluyendo la Norma ISO 9004, que se encuentra en revisión), las nuevas ediciones de normas o las normas anuladas.</i>

Licensed to SGS PANAMA CONTROL SERVICES IN/SGS PANAMA SSC  
ISO Store order #:968191/Downloaded 2008-11-26

Single user licence only, copying and distribution is prohibited. Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

## Bibliografía

- [1] ISO 9004:—<sup>1)</sup>, *Gestión para el éxito sostenido de una organización — Un enfoque basado en la gestión de la calidad*
- [2] ISO 10001:2007, *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para los códigos de conducta de las organizaciones*
- [3] ISO 10002:2004, *Sistemas de gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones*
- [4] ISO 10003:2007, *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para la resolución de conflictos de forma externa a las organizaciones*
- [5] ISO 10005:2005, *Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para los planes de la calidad*
- [6] ISO 10006:2003, *Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos*
- [7] ISO 10007:2003, *Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para la gestión de la configuración*
- [8] ISO 10012:2003, *Sistemas de gestión de las mediciones — Requisitos para los procesos de medición y los equipos de medición*
- [9] ISO/TR 10013:2001, *Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad.*
- [10] ISO 10014:2006, *Gestión de la calidad — Directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos*
- [11] ISO 10015:1999, *Gestión de la calidad — Directrices para la formación*
- [12] ISO/TR 10017:2003, *Orientación sobre las técnicas estadísticas para la Norma ISO 9001:2000.*
- [13] ISO 10019:2005, *Directrices para la selección de consultores de sistemas de gestión de la calidad y la utilización de sus servicios*
- [14] ISO 14001:2004, *Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso*
- [15] ISO 19011:2002, *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental*
- [16] IEC 60300-1:2003, *Gestión de la confiabilidad — Parte 1: Sistemas de gestión de la confiabilidad*
- [17] IEC 61160:2006, *Revisión de diseño*
- [18] ISO/IEC 90003:2004, *Ingeniería del software — Directrices para la aplicación de la Norma ISO 9001:2000 al software*
- [19] *Principios de la gestión de la calidad*<sup>2)</sup>, ISO, 2001 [Folleto]
- [20] *ISO 9000 — Selección y uso*<sup>2)</sup>, ISO, 2008 [Folleto]

1) Pendiente de publicación. (Revisión de la Norma ISO 9004:2000)

2) Disponible en la página Web: <http://www.iso.org>.

## ISO 9001:2008 (traducción oficial)

- [21] *ISO 9001 para la pequeña empresa. Qué hacer. Recomendación del Comité Técnico ISO/TC 176*<sup>3)</sup>, ISO, 2002
- [22] *ISO Management Systems*<sup>4)</sup>
- [23] Sitios Web de referencia:  
<http://www.iso.org>  
<http://www.tc176.org>  
<http://www.iso.org/tc176/sc2>  
<http://www.iso.org/tc176/ISO9001AuditingPracticesGroup>

---

3) Pendiente de actualización y alineación con la Norma ISO 9001:2008.

4) Publicación bimensual que proporciona una amplia cobertura de los desarrollos relacionados con las normas de sistemas de gestión de ISO, incluyendo noticias de implementación en diferentes organizaciones en el mundo. Disponible en la Secretaría Central de ISO ([sales@iso.org](mailto:sales@iso.org)).

## Anexo 3: Ley de Educación Superior



Año II -- Quito, Martes 12 de Octubre del 2010 -- Nº 298

ING. HUGO ENRIQUE DEL POZO BARRIQUETA  
DIRECTOR

Quito: Avenida 12 de Octubre N 16-114 y Pasaje Nicolás Jiménez  
Dirección: Tel: 2981 - 429 -- Oficinas centrales y ventas: Tel: 2284 - 548  
Distribución (Almacén): 2438 - 118 -- Matutina N° 281 y Av. 18 de Agosto  
Secursal Cuzcoquili: Matutina N° 1694 y Av. 18 de Agosto - Tel: 2827 - 187  
Suscripción anual: USD 499 + IVA -- Impreso en Editora Nacional  
1.500 ejemplares -- 48 páginas -- Valor USD 1.20 + IVA

**S U P L E M E N T O**

**FUNCIÓN EJECUTIVA**

**PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA**

**LEY ORGÁNICA DE  
EDUCACIÓN SUPERIOR**

**PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA**

Oficio No. T. 4454-SNJ-10-1512

Quito, 6 de octubre de 2010

Señor Ingeniero  
Hugo Enrique Del Pozo Barzueña  
DIRECTOR DEL REGISTRO OFICIAL  
En su despacho

De mi consideración:

Adjunto al presente encontrará el oficio No. SAN-2010-672 del 4 de octubre de 2010, suscrito por el doctor Francisco Vergara, Secretario General de la Asamblea Nacional, del cual consta la certificación de que la Asamblea Nacional, no trató dentro del plazo de treinta días, señalado en el tercer inciso del artículo 138 de la Constitución de la República, la objeción parcial que presentara el señor Presidente Constitucional de la República, con fecha 3 de septiembre de 2010, respecto del Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior.

Por lo que, por disposición del señor Presidente Constitucional de la República, acompaño el texto del Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior en el que se encuentran incorporadas las objeciones que formuló al indicado proyecto el señor Presidente Constitucional de la República, para que, conforme dispone el cuarto inciso del artículo 138 de la Constitución de la República, la publique como Ley de la República en el Registro Oficial.

Para el propósito señalado, adjunto los siguientes documentos:

1. Oficio No. PAN-FC-010-1405, de 5 de agosto de 2010, mediante el cual el Presidente de la Asamblea Nacional remitió a la Presidencia de la República el proyecto de LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
2. Copia certificada del oficio No. T.4454-SNJ-10-1477 de 4 de octubre de 2010, firmado por el suscrito, mediante el cual se solicitó de la Asamblea Nacional la certificación sobre si es que se llegó a discutir y aprobar o no, por parte del Pleno de la Asamblea Nacional, la objeción parcial propuesta por el señor Presidente Constitucional de la República, respecto del proyecto de LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
3. Oficio No. SAN-2010-672, de 4 de octubre de 2010, suscrito por el Secretario General de la Asamblea Nacional, que en definitiva certifica que la Asamblea Nacional no se pronunció sobre la objeción parcial propuesta por el Presidente de la República respecto del proyecto de LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
4. El texto del Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior en el que se encuentran incorporadas las

objeciones que formuló al indicado proyecto el señor Presidente Constitucional de la República.

Como soporte documental remito adicionalmente:

- i. Copia certificada del Auténtico del Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior; y
- ii. Copia certificada de la objeción parcial del Presidente Constitucional de la República al Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior, enviada mediante oficio T. 4454-SNJ-10-1352 de 3 de septiembre de 2010 y su alcance remitido mediante oficio de 13 de septiembre de 2010.

Atentamente,

f) Dr. Alexis Mera Giler, Secretario Nacional Jurídico de la Presidencia de la República.

Adj.: lo indicado

C.c. Arq. Fernando Cordero Cueva, Presidente de la Asamblea Nacional.

**ASAMBLEA NACIONAL**

**Oficio No. PAN-FC-010-1405**

**Quito, 5 de agosto de 2010**

Señor Economista  
**Rafael Correa Delgado**  
**PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA**  
**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
En su despacho

Señor Presidente:

La Asamblea Nacional, de conformidad con las atribuciones que le confiere la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de la Función Legislativa, discutió y aprobó el proyecto de **LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**.

En tal virtud y para los fines previstos en los artículos 137 de la Constitución de la República del Ecuador y 63 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, remito el auténtico y copia certificada del texto del proyecto de Ley, así como también la certificación del señor Secretario General de la Asamblea Nacional, sobre las fechas de los respectivos debates.

Atentamente,

f) Fernando Cordero Cueva, Presidente.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.- Secretaría General Jurídica

Recibido: Ilegible  
Nombre: .....  
Fecha: 5 de agosto del 2010.- Hora: 18h03

#### CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Secretario General de la Asamblea Nacional, **certifico** que el proyecto de **LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**, fue discutido y aprobado en las siguientes fechas:

**PRIMER DEBATE:** 12 y 17-Noviembre-2009

**SEGUNDO DEBATE:** 22, 24, 29-Junio-2010; 13, 20-Julio-2010 y 04-Agosto-2010

Quito, 5 de agosto de 2010

f.) Dr. Francisco Vergara O., Secretario General.

Es fiel copia del original constantes en dos fojas útiles.- LO CERTIFICO.

Quito, 7 de octubre del 2010.

f.) Ab. Oscar Pico Solórzano, Subsecretario Nacional de la Administración Pública.

#### PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Oficio No. T.4454-SNJ-10-1477

Quito, 4 de octubre de 2010

Señor Arquitecto  
Fernando Cordero Cueva  
**PRESIDENTE ASAMBLEA NACIONAL**  
En su despacho

De mis consideraciones:

Mediante oficio No. T.4454-SNJ-10-1352, de 3 de septiembre del 2010, que fuera recibido el mismo día, el señor Presidente Constitucional de la República remitió hasta la Asamblea Nacional la objeción parcial al **Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior**, en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 137 último inciso y 138 de la Constitución de la República, en concordancia con el artículo 64 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa.

En tal virtud, para los fines de Ley, solicito a usted se sirva extender una certificación de la que se desprenda si se llegó a discutir y aprobar o no por parte del Pleno de la Asamblea Nacional, la mencionada objeción del señor Presidente Constitucional de la República, sea en los términos establecidos por el tercer inciso del artículo 64 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, o de su inciso cuarto, respectivamente.

Por la atención que se sirva dar a la presente, anticipo mis agradecimientos, reiterando mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,

f.) Dr. Alexis Mera Giler, Secretario Nacional Jurídico.

Es copia compulsada constante en una foja útil.- LO CERTIFICO.

Quito, 7 de octubre del 2010.

f.) Ab. Oscar Pico Solórzano, Subsecretario Nacional de la Administración Pública.

#### ASAMBLEA NACIONAL

**Oficio No. SAN-2010-672**

Quito, 4 de octubre de 2010

Economista  
Rafael Correa Delgado  
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA  
Ciudad

Señor Presidente:

La Asamblea Nacional, con fecha 3 de septiembre de 2010, recibió el oficio No. T.4454-SNJ-10-1352, que contiene la Objeción Parcial del señor Presidente de la República al proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior.

Adicionalmente, el 13 de septiembre de 2010, se recibió la comunicación suscrita por el señor Presidente Constitucional de la República, mediante el cual remitió un alcance al oficio No. T.4454-SNJ-10-1352.

Por lo expuesto, me permito **CERTIFICAR:**

*El Pleno de la Asamblea Nacional, en Sesión No. 59, llevada a cabo el 27 de septiembre de 2010, trató la objeción parcial al proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior; sin embargo, hasta la presente fecha no existe pronunciamiento alguno respecto de la ratificación del texto enviado a la Presidencia de la República mediante oficio No. PAN-FC-010-1405, de 5 de agosto de 2010; ni del allanamiento a la objeción parcial presentada por el señor Presidente Constitucional de la República mediante oficio No. T.4454-SNJ-10-1352, de 3 de septiembre de 2010.*

Particular que pongo en su conocimiento, para que se actúe de conformidad con lo dispuesto en los artículos 138 de la Constitución de la República del Ecuador y 64 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa.

Atentamente,

f.) Dr. Francisco Vergara O., Secretario General.

Es fiel copia del original constante en una foja útil.- LO CERTIFICO.

Quito, 7 de octubre del 2010.

f.) Ab. Oscar Pico Solórzano, Subsecretario Nacional de la Administración Pública.

#### ASAMBLEA NACIONAL

##### EL PLENO

##### Considerando:

Que, el Art. 1 de la Constitución de la República, determina que el Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, pluricultural y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada;

Que, el Art. 3 numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador establece como deber del Estado garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes;

Que, el Art. 26 de la Constitución de la República del Ecuador establece que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo;

Que, el Art. 27 de la Constitución vigente establece que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar;

Que, el Art. 28 de la Constitución de la República del Ecuador señala entre otros principios que la educación responderá al interés público, y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos;

Que, el Art. 29 de la Carta Magna señala que el Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural;

Que, el Art. 344 de la Sección Primera, Educación, del Título VII del Régimen del Buen Vivir de la Constitución de la República del Ecuador, determina que el sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso

educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el Sistema de Educación Superior;

Que, el Art. 350 de la Constitución de la República del Ecuador señala que el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo;

Que, el Art. 351 de la Constitución de la República del Ecuador establece que el Sistema de Educación Superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del Sistema de Educación Superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global;

Que, el Art. 352 de la Carta Suprema del Estado determina que el Sistema de Educación Superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios superiores de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. Estas instituciones, sean públicas o particulares, no tendrán fines de lucro;

Que, el Art. 353 de la Constitución de la República del Ecuador establece que el Sistema de Educación Superior se regirá por un organismo público de planificación, regulación y coordinación interna del sistema y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva; y por un organismo público técnico de acreditación y aseguramiento de la calidad de instituciones, carreras y programas, que no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación;

Que, el Art. 232 de la Constitución de la República establece que no podrán ser funcionarias ni funcionarios, ni miembros de organismos directivos de entidades que ejerzan la potestad estatal de control y regulación, quienes tengan intereses en las áreas que vayan a ser controladas o reguladas o representen a terceros que los tengan;

Que, la Constitución de la República en su Art. 354 establece que las universidades y escuelas politécnicas, públicas y particulares se crearán por ley, previo informe favorable vinculante del organismo encargado de la planificación, regulación y coordinación del sistema, que tendrá como base los informes previos favorables y obligatorios de la instituciones responsable del aseguramiento de la calidad y del organismo nacional de planificación.

Los institutos superiores tecnológicos, técnicos y pedagógicos, y los conservatorios superiores, se crearán por resolución del organismo encargado de la planificación, regulación y coordinación del sistema, previo informe favorable de la institución de aseguramiento de la calidad del sistema y del organismo nacional de planificación.

La creación y financiamiento de nuevas casas de estudio y nuevas carreras universitarias públicas se supeditarán a los requerimientos del desarrollo nacional.

El organismo encargado de la planificación, regulación y coordinación del sistema y el organismo encargado para la acreditación y aseguramiento de la calidad podrán suspender, de acuerdo con la ley, a las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores tecnológicos, técnicos y pedagógicos, y conservatorios así como solicitar la derogatoria de aquellas que se crean por ley;

Que, el Art. 355 de la Carta Suprema, entre otros principios, establece que el Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución.

Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. Dicha autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte.

La autonomía no exime a las instituciones del sistema de ser fiscalizadas, de la responsabilidad social, rendición de cuentas y participación en la planificación nacional;

Que, el Art. 356 de la Constitución de la República, entre otros principios establece que será gratuita la educación superior pública de tercer nivel, y que esta gratuidad está vinculada con la responsabilidad académica de las estudiantes y los estudiantes;

Que, la Constitución de la República en su Art. 298 establece que habrá una preasignación destinada a la educación superior, cuyas transferencias serán predecibles y automáticas;

Que, la Constitución de la República en su Art. 357 establece que el Estado garantizará el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior, y que la distribución de estos recursos deberá basarse fundamentalmente en la calidad y otros criterios definidos en la ley;

Que, la Disposición Transitoria constitucional vigésima establece que en el plazo de cinco años a partir de la entrada en vigencia de esta Constitución, todas las instituciones de educación superior, así como sus carreras, programas y posgrados deberán ser evaluados y acreditados conforme a la ley. En caso de no superar la evaluación y acreditación, quedarán fuera del Sistema de Educación Superior;

Que, es necesario dictar una nueva Ley Orgánica de Educación Superior coherente con los nuevos principios constitucionales establecidos en la Carta Suprema, vigente desde octubre de 2008; con los instrumentos internacionales de derechos humanos que regulan los principios sobre educación superior; con los nuevos desafíos del Estado ecuatoriano que busca formar profesionales y académicos con una visión humanista, solidaria, comprometida con los

objetivos nacionales y con el buen vivir, en un marco de pluralidad y respeto;

Que, es necesario dictar una nueva Ley Orgánica de Educación Superior que contribuya a la transformación de la sociedad, a su estructura social, productiva y ambiental, formando profesionales y académicos con capacidades y conocimientos que respondan a las necesidades del desarrollo nacional y a la construcción de ciudadanía;

Que, de conformidad a lo dispuesto en la Disposición Transitoria Primera, le corresponde a la Asamblea Nacional, como órgano legislativo, expedir la Ley Orgánica de Educación Superior; y,

En ejercicio de sus atribuciones, expi de la siguiente,

## LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

### TÍTULO I

#### ÁMBITO, OBJETO, FINES Y PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

##### CAPÍTULO I

##### ÁMBITO Y OBJETO

**Art. 1.- Ámbito.-** Esta Ley regula el sistema de educación superior en el país, a los organismos e instituciones que lo integran; determina derechos, deberes y obligaciones de las personas naturales y jurídicas, y establece las respectivas sanciones por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en la Constitución y la presente Ley.

**Art. 2.- Objeto.-** Esta Ley tiene como objeto definir sus principios, garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, al acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna.

##### CAPÍTULO 2

##### FINES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**Art. 3.- Fines de la Educación Superior.-** La educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

**Art. 4.- Derecho a la Educación Superior.-** El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia.

Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta Ley.

**Art. 5.- Derechos de las y los estudiantes.-** Son derechos de las y los estudiantes los siguientes:

- a) Acceder, moverse, permanecer, egresar y titularse sin discriminación conforme sus méritos académicos;
- b) Acceder a una educación superior de calidad y pertinente, que permita iniciar una carrera académica y/o profesional en igualdad de oportunidades;
- c) Contar y acceder a los medios y recursos adecuados para su formación superior; garantizados por la Constitución;
- d) Participar en el proceso de evaluación y acreditación de su carrera;
- e) Elegir y ser elegido para las representaciones estudiantiles e integrar el cogobierno, en el caso de las universidades y escuelas politécnicas;
- f) Ejercer la libertad de asociarse, expresarse y completar su formación bajo la más amplia libertad de cátedra e investigativa;
- g) Participar en el proceso de construcción, difusión y aplicación del conocimiento;
- h) El derecho a recibir una educación superior laica, intercultural, democrática, incluyente y diversa, que impulse la equidad de género, la justicia y la paz, e,
- i) Obtener de acuerdo con sus méritos académicos becas, créditos y otras formas de apoyo económico que le garantice igualdad de oportunidades en el proceso de formación de educación superior.

**Art. 6.- Derechos de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.-** Son derechos de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes:

- a) Ejercer la cátedra y la investigación bajo la más amplia libertad sin ningún tipo de imposición o restricción religiosa, política, partidista o de otra índole;
- b) Contar con las condiciones necesarias para el ejercicio de su actividad;
- c) Acceder a la carrera de profesor e investigador y a cargos directivos, que garantice estabilidad, promoción, movilidad y retiro, basados en el mérito académico, en la calidad de la enseñanza impartida, en la producción investigativa, en el perfeccionamiento permanente, sin admitir discriminación de género ni de ningún otro tipo;
- d) Participar en el sistema de evaluación institucional;
- e) Elegir y ser elegido para las representaciones de profesores/as, e integrar el cogobierno, en el caso de las universidades y escuelas politécnicas;
- f) Ejercer la libertad de asociarse y expresarse;
- g) Participar en el proceso de construcción, difusión y aplicación del conocimiento; y,

- h) Recibir una capacitación periódica acorde a su formación profesional y la cátedra que imparta, que fomente e incentive la superación personal académica y pedagógica.

**Art. 7.- De las Garantías para el ejercicio de derechos de las personas con discapacidad.-** Para las y los estudiantes, profesores o profesoras, investigadores o investigadoras, servidores y servidoras y las y los trabajadores con discapacidad, los derechos enunciados en los artículos precedentes incluyen el cumplimiento de la accesibilidad a los servicios de interpretación y los apoyos técnicos necesarios, que deberán ser de calidad y suficientes dentro del Sistema de Educación Superior.

Todas las instituciones del Sistema de Educación Superior garantizarán en sus instalaciones académicas y administrativas, las condiciones necesarias para que las personas con discapacidad no sean privadas del derecho a desarrollar su actividad, potencialidades y habilidades.

**Art. 8.- Serán Fines de la Educación Superior.-** La educación superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
- c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
- d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
- e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
- f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;
- g) Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico; y,
- h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o extensión universitaria.

**Art. 9.- La educación superior y el buen vivir.-** La educación superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza.

**Art. 10.- Articulación del Sistema.-** La educación superior integra el proceso permanente de educación a lo largo de la vida. El Sistema de Educación Superior se articulará con la formación inicial, básica, bachillerato y la educación no formal.

**Art. 11.- Responsabilidad del Estado Central.-** El Estado Central deberá proveer los medios y recursos únicamente para las instituciones públicas que conforman el Sistema de Educación Superior, así como también, el brindar las garantías para que las todas las instituciones del aludido Sistema cumplan con:

- a) Garantizar el derecho a la educación superior;
- b) Generar condiciones de independencia para la producción y transmisión del pensamiento y conocimiento;
- c) Facilitar una debida articulación con la sociedad;
- d) Promover y propiciar políticas que permitan la integración y promoción de la diversidad cultural del país;
- e) Promover y propiciar políticas públicas que promuevan una oferta académica y profesional acorde a los requerimientos del desarrollo nacional;
- f) Articular la integralidad con los niveles del sistema educativo nacional;
- g) Garantizar la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel; y,
- h) Garantizar su financiamiento en las condiciones establecidas en esta Ley, en observancia a las normas aplicables para cada caso.

### CAPÍTULO 3

#### PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

**Art. 12.- Principios del Sistema.-** El Sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

Estos principios rigen de manera integral a las instituciones, actores, procesos, normas, recursos, y demás componentes del sistema, en los términos que establece esta Ley.

**Art. 13.- Funciones del Sistema de Educación Superior.-** Son funciones del Sistema de Educación Superior:

- a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia;
- b) Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura;

- c) Formar académicos, científicos y profesionales responsables, éticos y solidarios, comprometidos con la sociedad, debidamente preparados para que sean capaces de generar y aplicar sus conocimientos y métodos científicos, así como la creación y promoción cultural y artística;

- d) Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema;

- e) Evaluar, acreditar y categorizar a las instituciones del Sistema de Educación Superior, sus programas y carreras, y garantizar independencia y ética en el proceso.

- f) Garantizar el respeto a la autonomía universitaria responsable;

- g) Garantizar el cogobierno en las instituciones universitarias y politécnicas;

- h) Promover el ingreso del personal docente y administrativo, en base a concursos públicos previstos en la Constitución;

- i) Incrementar y diversificar las oportunidades de actualización y perfeccionamiento profesional para los actores del sistema;

- j) Garantizar las facilidades y condiciones necesarias para que las personas con discapacidad puedan ejercer el derecho a desarrollar actividad, potencialidades y habilidades;

- k) Promover mecanismos asociativos con otras instituciones de educación superior, así como con unidades académicas de otros países, para el estudio, análisis, investigación y planteamiento de soluciones de problemas nacionales, regionales, continentales y mundiales;

- l) Promover y fortalecer el desarrollo de las lenguas, culturas y sabidurías ancestrales de los pueblos y nacionalidades del Ecuador en el marco de la interculturalidad;

- m) Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica;

- n) Garantizar la producción de pensamiento y conocimiento articulado con el pensamiento universal; y,

- ñ) Brindar niveles óptimos de calidad en la formación y en la investigación.

**Art. 14.- Son instituciones del Sistema de Educación Superior:**

- a) Las universidades, escuelas politécnicas públicas y particulares, debidamente evaluadas y acreditadas, conforme la presente Ley; y,

- b) Los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores,

tanto públicos como particulares, debidamente evaluados y acreditados, conforme la presente Ley.

**Art. 15.- Organismos públicos que rigen el Sistema de Educación Superior.-** Los organismos públicos que rigen el Sistema de Educación Superior son:

- a) El Consejo de Educación Superior (CES); y,
- b) El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

**Art. 16.- Organismos de consulta del Sistema de Educación Superior.-** Los organismos de consulta del Sistema de Educación Superior son: la Asamblea del Sistema de Educación Superior y los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior.

## TÍTULO II

### AUTONOMÍA RESPONSABLE DE LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

#### CAPÍTULO 1

##### DEL EJERCICIO DE LA AUTONOMÍA RESPONSABLE

**Art. 17.- Reconocimiento de la autonomía responsable.-** El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República.

En el ejercicio de autonomía responsable, las universidades y escuelas politécnicas mantendrán relaciones de reciprocidad y cooperación entre ellas y de estas con el Estado y la sociedad; además observarán los principios de justicia, equidad, solidaridad, participación ciudadana, responsabilidad social y rendición de cuentas.

**Art. 18.- Ejercicio de la autonomía responsable.-** La autonomía responsable que ejercen las universidades y escuelas politécnicas consiste en:

- a) La independencia para que los profesores e investigadores de las universidades y escuelas politécnicas ejerzan la libertad de cátedra e investigación;
- b) La libertad de expedir sus estatutos en el marco de las disposiciones de la presente Ley;
- c) La libertad en la elaboración de sus planes y programas de estudio en el marco de las disposiciones de la presente Ley;
- d) La libertad para nombrar a sus autoridades, profesores o profesoras, investigadores o investigadoras, las y los servidores y las y los trabajadores, atendiendo a la alternancia y equidad de género, de conformidad con la Ley;
- e) La libertad para gestionar sus procesos internos;

f) La libertad para elaborar, aprobar y ejecutar el presupuesto institucional. Para el efecto, en el caso de instituciones públicas, se observarán los parámetros establecidos por la normativa del sector público;

g) La libertad para adquirir y administrar su patrimonio en la forma prevista por la Ley;

h) La libertad para administrar los recursos acorde con los objetivos del régimen de desarrollo, sin perjuicio de la fiscalización a la institución por un órgano contralor interno o externo, según lo establezca la Ley; e,

i) La capacidad para determinar sus formas y órganos de gobierno, en consonancia con los principios de alternancia, equidad de género, transparencia y derechos políticos señalados por la Constitución de la República, e integrar tales órganos en representación de la comunidad universitaria, de acuerdo a esta Ley y los estatutos de cada institución.

**Art. 19.- Inviolabilidad de los recintos universitarios.-** Los recintos de las universidades y escuelas politécnicas son inviolables y no podrán ser allanados sino en los casos y términos en que puede serlo el domicilio de una persona, según lo previsto en la Constitución y la Ley. Deben servir exclusivamente, para el cumplimiento de sus fines y objetivos definidos en esta Ley.

La vigilancia y el mantenimiento del orden interno son de competencia y responsabilidad de sus autoridades. Cuando se necesite el resguardo de la fuerza pública, el representante legal de la institución solicitará la asistencia pertinente, de lo cual informará en su momento al órgano colegiado académico superior.

Quienes violaren estos recintos serán sancionados de conformidad con la Ley.

#### CAPÍTULO 2

##### PATRIMONIO Y FINANCIAMIENTO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

**Art. 20.- Del Patrimonio y Financiamiento de las instituciones del sistema de educación superior.-** En ejercicio de la autonomía responsable, el patrimonio y financiamiento de las instituciones del sistema de educación superior estará constituido por:

- a) Los bienes muebles e inmuebles que al promulgarse esta Ley sean de su propiedad, y los bienes que se adquieran en el futuro a cualquier título, así como aquellos que fueron ofertados y comprometidos al momento de presentar su proyecto de creación;
- b) Las rentas establecidas en la Ley del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDEUPO);
- c) Las asignaciones que han constado y las que consten en el Presupuesto General del Estado, con los incrementos que manda la Constitución de la República del Ecuador;
- d) Las asignaciones que corresponden a la gratuidad para las instituciones públicas;

- e) Los ingresos por matrículas, derechos y aranceles, con las excepciones establecidas en la Constitución y en esta Ley en las universidades y escuelas politécnicas públicas;
- f) Los beneficios obtenidos por su participación en actividades productivas de bienes y servicios, siempre y cuando esa participación no persiga fines de lucro y que sea en beneficio de la institución;
- g) Los recursos provenientes de herencias, legados y donaciones a su favor;
- h) Los fondos autogenerados por cursos, seminarios extracurriculares, programas de posgrado, consultorías, prestación de servicios y similares, en el marco de lo establecido en esta Ley;
- i) Los ingresos provenientes de la propiedad intelectual como fruto de sus investigaciones y otras actividades académicas;
- j) Los saldos presupuestarios comprometidos para inversión en desarrollo de ciencia y tecnología y proyectos académicos y de investigación que se encuentren en ejecución no devengados a la finalización del ejercicio económico, obligatoriamente se incorporarán al presupuesto del ejercicio fiscal siguiente;
- k) Los recursos obtenidos por contribuciones de la cooperación internacional; y,
- l) Otros bienes y fondos económicos que les correspondan o que adquieran de acuerdo con la Ley.

**Art. 21.- Acreditación de fondos.-** Los fondos constantes en los literales b), c), d), e), f), g), h), i), j), k) y l) del artículo anterior, que correspondan a las instituciones públicas, al igual que los recursos que correspondan a universidades particulares que reciben asignaciones y rentas del Estado, serán acreditados en las correspondientes subcuentas de la Cuenta Única del Tesoro Nacional.

**Art. 22.- Privación de rentas.-** La Función Ejecutiva no podrá privar de sus rentas o asignaciones presupuestarias, o retardar las transferencias a ninguna institución del sistema, salvo en los casos previstos en esta Ley.

**Art. 23.- Garantía del financiamiento de las instituciones públicas de educación superior.-** De conformidad con la Constitución de la República del Ecuador y la presente Ley, el Estado garantiza el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior, el que constará obligatoriamente en el Presupuesto General del Estado que se aprueba cada año.

**Art. 24.- Distribución de los recursos.-** Los recursos destinados anualmente por parte del Estado a favor de las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores públicos y particulares que reciban rentas y asignaciones del Estado, se distribuirán con base a criterios de calidad, eficiencia, equidad, justicia y excelencia académica, que entre otros parámetros prevalecerán los siguientes:

- a) Número de estudiantes y costo por carrera y nivel;
- b) Número, dedicación, título y experiencia docente en función de las evaluaciones pertinentes;
- c) Clasificación académica y tipología de instituciones, carreras y programas;
- d) Eficiencia en docencia e investigación y relación con el desarrollo nacional y regional;
- e) Eficiencia terminal; y,
- f) Eficiencia administrativa.

Los porcentajes correspondientes a cada parámetro de distribución se establecerán en el respectivo reglamento, y tendrán en cuenta: los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo, un sistema de incentivos orientados a la excelencia académica, el mejoramiento de la formación de las plantas de profesores e investigadores, el tipo de carrera, el fomento a la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico.

Se considerará como parámetro adicional, la vinculación de su oferta al desarrollo nacional o regional, a la creación de sinergias, asociaciones y/o fusiones con otras instituciones de educación superior de su región, y a la promoción de potencialidades territoriales.

Para la distribución de los recursos, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, elaborará el informe respectivo que establezca la fórmula de distribución de los recursos, para aprobación del Consejo de Educación Superior. Una vez aprobada dicha fórmula, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, distribuirá dichos recursos.

Las instituciones de educación superior que se crearen o que fueran incorporadas a la distribución de fondos por mandato de la Ley, recibirán la parte proporcional de los incrementos de las respectivas rentas, desde el año siguiente a su creación o incorporación.

**Art. 25.- Rendición de cuentas.-** Las instituciones del Sistema de Educación Superior deberán rendir cuentas del cumplimiento de sus fines y de los fondos públicos recibidos, mediante el mecanismo que establezca la Contraloría General del Estado, en coordinación con la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, y conforme las disposiciones de la Ley que regula el acceso a la información.

**Art. 26.- Control de fondos no provenientes del Estado.-** Para el uso de los fondos que no sean provenientes del Estado, las universidades y escuelas politécnicas estarán sujetas a la normatividad interna respectiva, y su control se sujetará a los mecanismos especiales de su auditoría interna.

En el caso de establecimientos de educación superior públicos, se sujetarán a lo establecido por la Contraloría General del Estado, la que organizará un sistema de control y auditoría acorde a las características de los establecimientos de educación superior.

**Art. 27.- Rendición social de cuentas.-** Las instituciones que forman parte del Sistema de Educación Superior, en el

ejercicio de su autonomía responsable, tienen la obligación anual de rendir cuentas a la sociedad, sobre el cumplimiento de su misión, fines y objetivos. La rendición de cuentas también se lo realizará ante el Consejo de Educación Superior.

**Art. 28.- Fuentes complementarias de ingresos y exoneraciones tributarias.-** Las instituciones de educación superior públicas podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica, invertir en la investigación, en el otorgamiento de becas y ayudas económicas, en formar doctorados, en programas de posgrado, o inversión en infraestructura, en los términos establecidos en esta Ley.

Las instituciones de educación superior públicas gozarán de los beneficios y exoneraciones en materia tributaria y arancelaria, vigentes en la Ley para el resto de instituciones públicas, siempre y cuando esos ingresos sean destinados exclusivamente y de manera comprobada a los servicios antes referidos.

Los servicios de asesoría técnica, consultoría y otros que constituyan fuentes de ingreso alternativo para las universidades y escuelas politécnicas, públicas o particulares, podrán llevarse a cabo en la medida en que no se opongan a su carácter institucional sin fines de lucro.

El Consejo de Educación Superior regulará por el cumplimiento de esta obligación mediante las regulaciones respectivas.

**Art. 29.- Distribución de los incrementos.-** La distribución de los incrementos del FOPEDEUPO que el Estado asigne en el futuro será determinada por el Consejo de Educación Superior en base a los informes de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

**Art. 30.- Asignaciones y rentas del Estado para universidades y escuelas politécnicas particulares.-** Las universidades y escuelas politécnicas particulares que a la entrada de vigencia de la Constitución de la República del Ecuador reciban asignaciones y rentas del Estado, podrán continuar percibiéndolas en el futuro. Están obligadas a destinar dichos recursos al otorgamiento de becas de escolaridad e investigación a estudiantes matriculados en programas académicos de cualquier nivel, que por su origen socio económico, etnia, género, discapacidad o lugar de residencia, entre otros, tengan dificultad para acceder, mantenerse y terminar exitosamente su formación, desde el inicio de la carrera; así como también, becas de docencia e investigación para la obtención del título de cuarto nivel.

**Art. 31.- De los legados o donaciones.-** Los legados que realicen las personas naturales y las donaciones que efectúen las personas jurídicas o naturales a las instituciones de educación superior, al Consejo de Educación Superior, o al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, estarán exonerados de los impuestos correspondientes.

Los bienes que hayan sido transferidos por donación o legados se incorporarán al patrimonio de las instituciones de educación superior, y podrán ser enajenados exclusivamente para mantener o incrementar el patrimonio de la institución beneficiaria de la donación, o podrán ser donados a otras

instituciones de educación superior públicas o particulares, según lo previsto en esta Ley y la reglamentación que para el efecto expida el Consejo de Educación Superior.

Cuando no se haya establecido por parte del donante o legatario el destino de la donación, los recursos obtenidos por este concepto deberán destinarse únicamente a inversiones en infraestructura, recursos bibliográficos, equipos, laboratorios, cursos de pregrado y posgrado, formación y capacitación de profesores o profesoras y para financiar proyectos de investigación. La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación velará por el cumplimiento de esta disposición.

**Art. 32.- Programas informáticos.-** Las empresas que distribuyan programas informáticos tienen la obligación de conceder tarifas preferenciales para el uso de las licencias obligatorias de los respectivos programas, a favor de las instituciones de educación superior, para fines académicos.

Las instituciones de educación superior obligatoriamente incorporarán el uso de programas informáticos con software libre.

**Art. 33.- Acreditación de rentas.-** El Ministerio de Finanzas dispondrá la acreditación automática de las rentas establecidas a favor de las instituciones de régimen público y particular que reciben asignaciones y rentas del Estado, de conformidad con la Ley.

**Art. 34.- Endeudamiento público de las instituciones de educación superior públicas.-** Las instituciones de educación superior públicas pueden contraer endeudamiento público cumpliendo las disposiciones de la Constitución y la Ley correspondiente. El endeudamiento únicamente puede ser usado para programas y proyectos de inversión, para infraestructura y equipamiento, con criterios de mejoramiento de la calidad.

**Art. 35.- Asignación de recursos para investigación, ciencia y tecnología e innovación.-** Las instituciones del Sistema de Educación Superior podrán acceder adicional y preferentemente a los recursos públicos concursables de la pre asignación para investigación, ciencia, tecnología e innovación establecida en la Ley correspondiente.

**Art. 36.- Asignación de recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigaciones.-** Las instituciones de educación superior de carácter público y particular asignarán obligatoriamente en sus presupuestos, por lo menos, el seis por ciento (6%) a publicaciones indexadas, becas de posgrado para sus profesores o profesoras e investigaciones en el marco del régimen de desarrollo nacional. La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación velará por la aplicación de esta disposición.

**Art. 37.- Exoneración de tributos.-** Se establecen exoneraciones tributarias conforme a las siguientes disposiciones:

- a) Las instituciones de educación superior están exentas del pago de toda clase de impuestos y contribuciones fiscales, municipales, especiales o adicionales, incluyendo la contribución a la Contraloría General del Estado;

- b) En los actos y contratos en que intervengan estas instituciones, la contraparte deberá pagar el tributo, en la proporción que le corresponda; y,
- c) Todo evento cultural y deportivo organizado por las instituciones del Sistema de Educación Superior en sus locales estará exento de todo impuesto siempre y cuando sea en beneficio exclusivo de la institución que lo organiza.

**Art. 38.- Exoneración de derechos aduaneros.-** Las instituciones de educación superior gozan de exoneración de derechos aduaneros y adicionales en la importación de artículos y materiales, siempre que justifiquen su utilidad directa para la investigación o actividades académicas.

La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación velará el correcto cumplimiento de esta norma.

**Art. 39.- Prohibición de competencia desleal.-** Las instituciones de Educación Superior que realicen actividades económicas, productivas o comerciales, deberán crear para el efecto personas jurídicas distintas e independientes de la institución educativa.

En estas actividades no se beneficiarán de exoneraciones o exenciones tributarias exclusivas de las instituciones educativas, ni utilizarán los servicios gratuitos de sus estudiantes, docentes o personal administrativo. Los servicios o trabajo prestados por estas personas será remunerado de conformidad con las disposiciones legales que corresponden. La relación entre estas actividades comerciales y las prácticas académicas serán reglamentadas por el Consejo de Educación Superior.

**Art. 40.- Enajenación de bienes.-** Las universidades y las escuelas politécnicas podrán enajenar sus bienes, observando, en cada caso, las disposiciones legales correspondientes.

Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares que reciben rentas y asignaciones del Estado sólo podrán hacer donaciones, a favor del sector público de conformidad con la Ley y con la reglamentación que para el efecto establezca el Consejo de Educación Superior.

**Art. 41.- Destino de los bienes de una institución de educación superior extinguida.-** Cuando se declare la extinción de una institución de educación superior pública o particular que reciban rentas y asignaciones del Estado, su patrimonio será destinado a fortalecer a las instituciones de educación superior pública, bajo la responsabilidad y regulación del Consejo de Educación Superior.

Cuando se declare la extinción de una institución de educación superior particular que no reciba fondos públicos, su patrimonio será destinado a fortalecer a la educación superior pública o particular, de acuerdo a lo establecido en sus estatutos.

Previo y durante este proceso, las instituciones públicas y particulares deberán cumplir con todas sus obligaciones laborales, legales y los compromisos académicos con sus estudiantes.

El Reglamento a la Ley normará el procedimiento.

**Art. 42.- Información sobre las instituciones de educación superior.-** Las instituciones públicas que posean información financiera pertinente al estudio y control del financiamiento de las instituciones de educación superior, están obligadas a facilitar su acceso a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación; al Consejo de Educación Superior y a las auditoras externas autorizadas por dicho Consejo.

Para fines informativos y estadísticos las instituciones de educación superior enviarán de manera obligatoria anualmente a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, sus presupuestos anuales debidamente aprobados y las liquidaciones presupuestarias de cada ejercicio económico.

Esta información se integrará de manera obligatoria al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador.

**Art. 43.- Publicación de información en portal electrónico.-** Las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior, en cumplimiento de la Ley, obligatoriamente deberán publicar en su portal electrónico las remuneraciones de sus autoridades, profesores, investigadores, servidores y trabajadores.

Esta información se integrará de manera obligatoria al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador.

**Art. 44.- Jurisdicción coactiva.-** Las instituciones de educación superior públicas y los organismos públicos que rigen el Sistema de Educación Superior, tienen derecho a ejercer jurisdicción coactiva para el cobro de los títulos de crédito que se emitan por cualquier concepto de obligaciones.

### TÍTULO III

## EL COGOBIERNO

### CAPÍTULO 1

#### PRINCIPIO DEL COGOBIERNO

**Art. 45.- Principio del Cogobierno.-** El cogobierno es parte consustancial de la autonomía universitaria responsable. Consiste en la dirección compartida de las universidades y escuelas politécnicas por parte de los diferentes sectores de la comunidad de esas instituciones: profesores, estudiantes, empleados y trabajadores, acorde con los principios de calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género.

Las universidades y escuelas politécnicas incluirán este principio en sus respectivos estatutos.

### CAPÍTULO 2

## DEL COGOBIERNO DE LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

### Sección Primera

#### De los Órganos Colegiados

**Art. 46.- Órganos de carácter colegiado.-** Para el ejercicio del cogobierno las universidades y escuelas politécnicas

definirán y establecerán órganos colegiados de carácter académico y administrativo, así como unidades de apoyo. Su organización, integración, deberes y atribuciones constarán en sus respectivos estatutos y reglamentos, en concordancia con su misión y las disposiciones establecidas en esta Ley.

En la conformación de los órganos colegiados se tomarán las medidas de acción afirmativa necesarias para asegurar la participación paritaria de las mujeres.

**Art. 47.- Órgano colegiado académico superior.-** Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares obligatoriamente tendrán como autoridad máxima a un órgano colegiado académico superior que estará integrado por autoridades, representantes de los profesores, estudiantes y graduados.

Para el tratamiento de asuntos administrativos se integrarán a este órgano los representantes de los servidores y trabajadores.

Las universidades y escuelas politécnicas conformarán Comités Consultivos de graduados que servirán de apoyo para el tratamiento de los temas académicos. La conformación de estos comités se hará de acuerdo a lo que dispongan sus respectivos estatutos.

## Sección Segunda

### Del Rector, Vicerrector/es y demás autoridades académicas

**Art. 48.- Del Rector o Rectora.-** El Rector o la Rectora es la primera autoridad ejecutiva de la universidad o escuela politécnica pública o particular, y ejercerá la representación legal, judicial y extrajudicial. El Rector o la Rectora presidirá el órgano colegiado académico superior de manera obligatoria y aquellos órganos que señale el estatuto respectivo en ejercicio de su autonomía responsable; desempeñará sus funciones a tiempo completo y durará en el ejercicio de su cargo cinco años. Podrá ser reelegido, consecutivamente o no, por una sola vez. Tendrá las atribuciones y deberes que le asigne el estatuto.

**Art. 49.- Requisitos para ser Rector o Rectora.-** Para ser Rector o Rectora de una universidad o escuela politécnica se requiere:

- a) Estar en goce de los derechos de participación;
- b) Tener título profesional y grado académico de doctor según lo establecido en el artículo 121 de la presente Ley;
- c) Tener experiencia de al menos cinco años en gestión educativa universitaria o experiencia equivalente en gestión;
- d) Haber realizado o publicado obras de relevancia o artículos indexados en su campo de especialidad, en los últimos cinco años;
- e) Haber accedido a la docencia por concurso público de merecimientos y oposición en cualquier universidad o escuela politécnica; y,

- f) Tener experiencia docente de al menos cinco años, tres de los cuales deberán haber sido ejercidos en calidad de profesor universitario o politécnico titular a tiempo completo, y haber ejercido la docencia con probidad, eficiencia y pertinencia.

**Art. 50.- Obligaciones adicionales del Rector o Rectora.-** Son obligaciones adicionales del Rector o Rectora:

1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución de la República del Ecuador, la presente Ley, sus reglamentos, las disposiciones generales, las resoluciones del máximo órgano colegiado académico superior y el estatuto de la institución; y,

2. Presentar un informe anual de rendición de cuentas a la sociedad, a la comunidad universitaria o politécnica, al Consejo de Educación Superior y a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, que será publicado en un medio que garantice su difusión masiva.

**Art. 51.- Vicerrector o Vicerrectores.-** Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, en ejercicio de su autonomía responsable, contarán con un Vicerrector o Vicerrectores que deberán cumplir los mismos requisitos que para ser Rector.

Para ser Vicerrector Académico se exigirán los mismos requisitos que para ser rector, con excepción del requisito de la experiencia en gestión educativa universitaria o experiencia equivalente en gestión que en este caso, será de al menos tres años.

Para ser Vicerrector Administrativo u de otra índole, se deberán cumplir los mismos requisitos que para ser rector, con excepción del requisito de haber publicado obras de relevancia o artículos indexados en su campo de especialidad en los últimos cinco años; requerirá título de maestría; cinco años en gestión educativa universitaria o experiencia equivalente en gestión; no podrán subrogar o reemplazar al rector. Las atribuciones del Vicerrector o Vicerrectores se establecerán en el estatuto respectivo.

El vicerrector o vicerrectores durarán en sus funciones cinco años y podrán ser reelegidos, consecutivamente o no, por una sola vez.

**Art. 52.- Subrogación o reemplazo.-** El estatuto de cada institución contemplará la subrogación o reemplazo del rector o rectora, vicerrectores o vicerrectoras y autoridades académicas en caso de ausencia temporal o definitiva, en ejercicio de su autonomía responsable.

Una vez concluidos sus períodos, el rector o rectora, vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras y autoridades académicas de las universidades y escuelas politécnicas tendrán derecho a que sus instituciones los reintegren a la actividad académica que se encontraban desempeñando antes de asumir los mencionados cargos, con la remuneración que corresponda a las funciones a las que son reintegrados.

**Art. 53.- Autoridades académicas.-** Las autoridades académicas serán designadas por las instancias establecidas

en el estatuto de cada universidad o escuela politécnica, las cuales podrán ser reelegidas consecutivamente o no, por una sola vez.

Se entiende por autoridad académica los cargos de Decano, Subdecano o de similar jerarquía.

**Art.- 54.- Requisitos para la autoridad académica.-** Para ser autoridad académica se requiere:

- a) Estar en goce de los derechos de participación;
- b) Tener título profesional y grado académico de maestría o doctor según lo establecido en el Art. 121 de la presente Ley;
- c) Haber realizado o publicado obras de relevancia o artículos indexados en su campo de especialidad, en los últimos cinco años; y,
- d) Acreditar experiencia docente de al menos cinco años, en calidad de profesora o profesor universitario o politécnico titular.

**Art. 55.- Elección de primeras Autoridades.-** La elección de Rector o Rectora y Vicerrector o Vicerrectora, Vicerrectores o Vicerrectoras de las universidades y escuelas politécnicas se hará por votación universal, directa, secreta y obligatoria de los profesores o las profesoras e investigadores o investigadoras titulares, de los y las estudiantes regulares legalmente matriculados a partir del segundo año de su carrera, y de las y los servidores y trabajadores titulares. No se permitirán delegaciones gremiales.

Las autoridades académicas de la Universidad de las Fuerzas Armadas, se elegirán conforme a lo que determinen sus estatutos. La designación de rector o rectora, vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras y autoridades académicas militares se cumplirá de acuerdo con sus normas constitutivas o estatutarias, observando obligatoriamente los requisitos académicos y periodos establecidos en la presente Ley.

Los docentes de la Universidad de las Fuerzas Armadas que no impartan cursos o materias relacionados exclusivamente con niveles académicos de formación militar, se registrarán bajo los parámetros y requisitos de esta Ley.

**Art. 56.- Paridad de género, igualdad de oportunidades y equidad.-** Cuando existan listas para la elección de rector o rectora, vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras, y demás autoridades académicas, deberán ser integradas respetando la alternancia, la paridad de género, igualdad de oportunidades y equidad conforme a la Constitución.

**Art. 57.- Votación de las y los estudiantes para la elección de rector o rectora y vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras.-** La votación de las y los estudiantes para la elección de rector o rectora y vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras de las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas, en ejercicio de su autonomía responsable, equivaldrá al porcentaje del 10% al 25% del total del personal académico con derecho a voto.

**Art. 58.- Votación de las y los servidores y las y los trabajadores para la elección de rector o rectora y Vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras.-** La votación de las y los servidores y las y los trabajadores para la elección de rector o rectora y vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras de las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas equivaldrá a un porcentaje entre el 1% y el 5% del total del personal académico con derecho a voto.

**Art. 59.- Participación del personal académico.-** En los organismos colegiados de cogobierno, los docentes estarán representados por personas elegidas por votación universal de los respectivos estamentos. Esta situación deberá normarse en los estatutos institucionales.

### Sección Tercera

#### De la participación de las y los estudiantes, las y los graduados, las y los servidores y las y los trabajadores en el cogobierno

**Art. 60.- Participación de las y los estudiantes.-** La participación de las y los estudiantes en los organismos colegiados de cogobierno de las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas, en ejercicio de su autonomía responsable, será del 10% al 25% por ciento total del personal académico con derecho a voto, exceptuándose al rector o rectora, vicerrector o vicerrectora y vicerrectores o vicerrectoras de esta contabilización.

La participación de los graduados en los organismos colegiados de cogobierno de las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas, en ejercicio de su autonomía responsable, será del 1% al 5% del personal académico con derecho a voto, exceptuándose al rector o rectora, vicerrector o vicerrectora y vicerrectores o vicerrectoras de esta contabilización. Los graduados deberán tener como requisito haber egresado por lo menos cinco años antes de ejercer la mencionada participación.

La elección de representantes estudiantiles y de los graduados ante los órganos colegiados se realizará por votación universal, directa y secreta. Su renovación se realizará con la periodicidad establecida en los estatutos de cada institución; de no hacerlo perderán su representación. Para estas representaciones, procederá la reelección, consecutivamente o no, por una sola vez.

**Art. 61.- Requisitos para dignidades de representación estudiantil.-** Para las dignidades de representación estudiantil al cogobierno, los candidatos deberán ser estudiantes regulares de la institución; acreditar un promedio de calificaciones equivalente a muy bueno conforme a la regulación institucional; haber aprobado al menos el cincuenta por ciento de la malla curricular; y, no haber reprobado ninguna materia.

**Art. 62.- Participación de las y los servidores y las y los trabajadores en el cogobierno.-** La participación de las y los servidores y las y los trabajadores en los organismos colegiados de cogobierno de las universidades públicas y privadas será equivalente a un porcentaje del 1% al 5% del total del personal académico con derecho a voto. Las y los servidores y las y los trabajadores o sus representantes no participarán en las decisiones de carácter académico.

## Sección Cuarta

**Del funcionamiento de los órganos de cogobierno y del referendo**

**Art. 63.- Instalación y funcionamiento de los órganos de cogobierno.-** Para la instalación y funcionamiento de los órganos de cogobierno de las universidades y escuelas politécnicas será necesario que exista un quórum de más de la mitad de sus integrantes. Las resoluciones se tomarán por mayoría simple o especial, de conformidad con lo dispuesto en los estatutos de cada institución.

Las decisiones de los órganos de cogobierno que no estén integrados de conformidad con esta Ley serán nulas y no tendrán efecto jurídico alguno. Será responsabilidad de la primera autoridad ejecutiva de la universidad o escuela politécnica velar por la integración legal de los órganos de cogobierno.

**Art. 64.- Referendo en universidades y escuelas politécnicas.-** En ejercicio de la autonomía responsable se establece el mecanismo de referendo en las universidades y escuelas politécnicas, para consultar asuntos trascendentales de la institución por convocatoria del rector o rectora del máximo órgano colegiado académico superior; su resultado será de cumplimiento obligatorio e inmediato.

El estatuto de cada universidad o escuela politécnica normará esta facultad.

## CAPÍTULO 3

**DEL GOBIERNO DE LOS INSTITUTOS SUPERIORES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS, DE ARTES Y CONSERVATORIOS SUPERIORES**

**Art. 65.- Gobierno de los institutos superiores técnicos y tecnológicos, pedagógicos y conservatorios de música y artes.-** El gobierno de los institutos superiores técnicos y tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores, se regularán por esta Ley y la normativa que para el efecto expida el Consejo de Educación Superior.

Las autoridades del gobierno de los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores públicos, serán designadas por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, previo concurso de méritos y oposición, con criterios de equidad y paridad de género, alternancia e igualdad de oportunidades.

**Art. 66.- Requisitos para ser rector o rectora y vicerrector o vicerrectora de un instituto superior técnico o tecnológico, pedagógico, de artes y conservatorios superiores.-** Para ser rector o rectora, vicerrector o vicerrectora, y vicerrectores o vicerrectoras de un instituto superior técnico, tecnológico, pedagógico, de artes y conservatorios superiores, se requiere tener el título profesional y grado académico de cuarto nivel correspondiente a maestría en áreas de su competencia, y una experiencia mínima de tres años en el ejercicio de la docencia o investigación, quienes durarán cinco años en sus funciones.

Será obligación del rector o rectora presentar su informe anual de rendición de cuentas a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

## CAPÍTULO 4

## DISPOSICIONES COMUNES

**Art. 67.- Responsabilidad de los miembros de los órganos de gobierno.-** Los miembros de todos los órganos de gobierno de las instituciones del Sistema de Educación Superior, serán personal y pecuniariamente responsables por sus decisiones.

**Art. 68.- Garantía de organizaciones gremiales.-** Las instituciones de Educación Superior garantizarán la existencia de organizaciones gremiales en su seno, las que tendrán sus propios estatutos que guardarán concordancia con la normativa institucional y esta Ley.

Sus directivas deberán renovarse de conformidad con las normas estatutarias; caso contrario, el máximo órgano colegiado académico superior de la institución convocará a elecciones que garantizarán la renovación democrática.

**Art. 69.- Denominación diferente a la de Rector.-** Las instituciones de educación superior no podrán dar a la máxima autoridad ejecutiva una denominación diferente a la de Rector.

**Art. 70.- Régimen laboral de las y los servidores públicos y de las y los trabajadores del Sistema de Educación Superior.-** El personal de las instituciones y organismos públicos del Sistema de Educación Superior son servidores públicos, cuyo régimen laboral se regirá por la Ley de Servicio Público de conformidad con las reglas generales; salvo el caso de los obreros, que se regulan por el Código del Trabajo.

Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras de las universidades y escuelas politécnicas públicas son servidores públicos sujetos a un régimen propio que estará contemplado en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, que fijará las normas que rijan el ingreso, promoción, estabilidad, evaluación, perfeccionamiento, escalas remunerativas, fortalecimiento institucional, jubilación y cesación. En las instituciones de educación superior particulares se observarán las disposiciones del Código de Trabajo.

Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras visitantes extranjeros podrán tener un régimen especial de remuneraciones de acuerdo a la reglamentación que para el efecto expida el Consejo de Educación Superior.

Se prohíbe que recursos provenientes del Estado financien fondos privados de jubilación complementaria, de cesantía privados o cualquier fondo privado sea cual fuere su denominación en las instituciones del Sistema de Educación Superior públicas o particulares que reciben rentas o asignaciones del Estado. Estos fondos podrán continuar aplicándose y generando sus prestaciones para efecto de este tipo de coberturas, siempre y cuando consideren para su financiamiento única y exclusivamente los aportes individuales de sus beneficiarios.

TÍTULO IV

IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

CAPÍTULO 1

DEL PRINCIPIO DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

**Art. 71.- Principio de igualdad de oportunidades.-** El principio de igualdad de oportunidades consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica o discapacidad.

Las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior propenderán por los medios a su alcance que, se cumpla en favor de los migrantes el principio de igualdad de oportunidades.

Se promoverá dentro de las instituciones del Sistema de Educación Superior el acceso para personas con discapacidad bajo las condiciones de calidad, pertinencia y regulaciones contempladas en la presente Ley y su Reglamento. El Consejo de Educación Superior, velará por el cumplimiento de esta disposición.

**Art. 72.- Garantía de acceso universitario para los ecuatorianos en el exterior.-** Las universidades y escuelas politécnicas garantizarán el acceso a la educación superior de las y los ecuatorianos residentes en el exterior mediante el fomento de programas académicos. El Consejo de Educación Superior dictará las normas en las que se garantice calidad y excelencia.

**Art. 73.- Cobro de aranceles.-** El cobro de aranceles, matrículas y derechos por parte de las instituciones de educación superior particular, respetará el principio de igualdad de oportunidades y será regulado por el Consejo de Educación Superior.

No se cobrará monto alguno por los derechos de grado o el otorgamiento del título académico.

**Art. 74.- Políticas de Cuotas.-** Las instituciones de educación superior instrumentarán de manera obligatoria políticas de cuotas a favor del ingreso al sistema de educación superior de grupos históricamente excluidos o discriminados.

Las políticas de cuotas serán establecidas por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

**Art. 75.- Políticas de participación.-** Las instituciones del Sistema de Educación Superior adoptarán políticas y mecanismos específicos para promover y garantizar una participación equitativa de las mujeres y de aquellos grupos históricamente excluidos en todos sus niveles e instancias, en particular en el gobierno de las instituciones de educación superior.

CAPÍTULO 2

DE LA GARANTÍA DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

**Art. 76.- De la garantía.-** Las instituciones del Sistema de Educación Superior adoptarán mecanismos y procedimientos para hacer efectivas las políticas de cuotas y de participación.

**Art. 77.- Becas y ayudas económicas.-** Las instituciones de educación superior establecerán programas de becas completas o su equivalente en ayudas económicas que apoyen en su escolaridad a por lo menos el 10% del número de estudiantes regulares.

Serán beneficiarios quienes no cuenten con recursos económicos suficientes, los estudiantes regulares con alto promedio y distinción académica, los deportistas de alto rendimiento que representen al país en eventos internacionales, a condición de que acrediten niveles de rendimiento académico regulados por cada institución y los discapacitados.

**Art. 78.- Definición de becas, créditos educativos y ayudas económicas.-** El reglamento que emita la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, definirá lo que debe entenderse por becas, crédito educativo, ayudas económicas y otros mecanismos de integración y equidad social. En ningún caso se podrá devengar la beca o ayuda económica con trabajo.

**Art. 79.- Becas.-** El Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas o la institución correspondiente, podrá otorgar crédito educativo no reembolsable y becas en favor de los estudiantes, docentes e investigadores del sistema de educación superior, con cargo al financiamiento del crédito educativo.

**Art. 80.- Gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel.-** Se garantiza la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel. La gratuidad observará el criterio de responsabilidad académica de los y las estudiantes, de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) La gratuidad será para los y las estudiantes regulares que se matriculen en por lo menos el sesenta por ciento de todas las materias o créditos que permite su malla curricular en cada periodo, ciclo o nivel;
- b) La gratuidad será también para los y las estudiantes que se inscriban en el nivel preuniversitario, prepolitécnico o su equivalente, bajo los parámetros del Sistema de Nivelación y Admisión;
- c) La responsabilidad académica se cumplirá por los y las estudiantes regulares que aprueben las materias o créditos del periodo, ciclo o nivel, en el tiempo y en las condiciones ordinarias establecidas. No se cubrirán las segundas ni terceras matrículas, tampoco las consideradas especiales o extraordinarias;
- d) El Estado, por concepto de gratuidad, financiará una sola carrera o programa académico de tercer nivel por estudiante. Se exceptúan los casos de las y los estudiantes que cambien de carrera o programa, cuyas materias puedan ser revalidadas;

- e) La gratuidad cubrirá exclusivamente los rubros relacionados con la primera matrícula y la escolaridad; es decir, los vinculados al conjunto de materias o créditos que un estudiante regular debe aprobar para acceder al título terminal de la respectiva carrera o programa académico; así como los derechos y otros rubros requeridos para la elaboración, calificación, y aprobación de tesis de grado;
- f) Se prohíbe el cobro de rubros por utilización de laboratorios, bibliotecas, acceso a servicios informáticos e idiomas, utilización de bienes y otros, correspondientes a la escolaridad de los y las estudiantes universitarios y politécnicos;
- g) Para garantizar un adecuado y permanente financiamiento del Sistema de Educación Superior y la gratuidad, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación desarrollará un estudio de costos por carrera/programa académico por estudiante, el cual será actualizado periódicamente;
- h) Se pierde de manera definitiva la gratuidad, si un estudiante regular reprueba, en términos acumulativos, el treinta por ciento de las materias o créditos de su malla curricular cursada; e,
- i) La gratuidad cubrirá todos los cursos académicos obligatorios para la obtención del grado.

**Art. 81.- Sistema de Nivelación y Admisión.-** El ingreso a las instituciones de educación superior públicas estará regulado a través del Sistema de Nivelación y Admisión, al que se someterán todos los y las estudiantes aspirantes.

Para el diseño de este Sistema, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación coordinará con el Ministerio de Educación lo relativo a la articulación entre el nivel bachiller o su equivalente y la educación superior pública, y consultará a los organismos establecidos por la Ley para el efecto.

El componente de nivelación del sistema se someterá a evaluaciones quinquenales con el objeto de determinar su pertinencia y/o necesidad de continuidad, en función de los logros obtenidos en el mejoramiento de la calidad de la educación bachiller o su equivalente.

**Art. 82.- Requisito para el ingreso a las instituciones del Sistema de Educación Superior.-** Para el ingreso a las instituciones de educación superior se requiere:

- a) Poseer título de bachiller o su equivalente, de conformidad con la Ley; y,
- b) En el caso de las instituciones de educación superior públicas, haber cumplido los requisitos normados por el Sistema de Nivelación y Admisión, el mismo que observará los principios de igualdad de oportunidades, mérito y capacidad.

Las instituciones del Sistema de Educación Superior aceptarán los títulos de bachilleres obtenidos en el extranjero, reconocidos o equiparados por el Ministerio de Educación.

Para el ingreso de las y los estudiantes a los conservatorios superiores e institutos de artes, se requiere además del título de bachiller, poseer un título de las instituciones de música o artes, que no correspondan al nivel superior. En el caso de bachilleres que no tengan título de alguna institución de música o artes, se establecerán exámenes libres de suficiencia, para el ingreso.

**Art. 83.- Estudiantes regulares de las instituciones del Sistema de Educación Superior.-** Son estudiantes regulares de las instituciones del Sistema de Educación Superior quienes previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley, se encuentren legalmente matriculados.

**Art. 84.- Requisitos para aprobación de cursos y carreras.-** Los requisitos de carácter académico y disciplinario necesarios para la aprobación de cursos y carreras, constarán en el Reglamento de Régimen Académico, en los respectivos estatutos, reglamentos y demás normas que rigen al Sistema de Educación Superior. Solamente en casos establecidos excepcionalmente en el estatuto de cada institución, un estudiante podrá matricularse hasta por tercera ocasión en una misma materia o en el mismo ciclo, curso o nivel académico.

En la tercera matrícula de la materia, curso o nivel académico no existirá opción a examen de gracia o de mejoramiento.

**Art. 85.- Sistema de Evaluación Estudiantil.-** El Consejo de Educación Superior establecerá políticas generales y dictará disposiciones para garantizar transparencia, justicia y equidad en el Sistema de Evaluación Estudiantil y para conceder incentivos a las y los estudiantes por el mérito académico, coordinando esta actividad con los organismos pertinentes.

**Art. 86.- Unidad de bienestar estudiantil.-** Las instituciones de educación superior mantendrán una unidad administrativa de Bienestar Estudiantil destinada a promover la orientación vocacional y profesional, facilitar la obtención de créditos, estímulos, ayudas económicas y becas, y ofrecer los servicios asistenciales que se determinen en las normativas de cada institución. Esta unidad, además, se encargará de promover un ambiente de respeto a los derechos y a la integridad física, psicológica y sexual de las y los estudiantes, en un ambiente libre de violencia, y brindará asistencia a quienes demanden por violaciones de estos derechos.

La Unidad de Bienestar Estudiantil de cada institución formulará e implementará políticas, programas y proyectos para la prevención y atención emergente a las víctimas de delitos sexuales, además de presentar, por intermedio de los representantes legales, la denuncia de dichos hechos a las instancias administrativas y judiciales según la Ley.

Se implementarán programas y proyectos de información y prevención integral del uso de drogas, bebidas alcohólicas, cigarrillos y derivados del tabaco, y coordinará con los organismos competentes para el tratamiento y rehabilitación de las adicciones en el marco del plan nacional sobre drogas.

**Art. 87.- Requisitos previos a la obtención del título.-** Como requisito previo a la obtención del título, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas o pasantías preprofesionales, debidamente monitoreadas, en los campos de su especialidad, de conformidad con los lineamientos generales definidos por el Consejo de Educación Superior.

Dichas actividades se realizarán en coordinación con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas relacionadas con la respectiva especialidad.

**Art. 88.- Servicios a la comunidad.-** Para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, si la naturaleza de la carrera lo permite, o a prestar servicios en centros de atención gratuita.

**Art. 89.- Los aranceles para los estudiantes en las instituciones de educación superior particulares.-** Las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores de régimen particular tienen facultad para determinar, a través de su máximo órgano colegiado académico superior, los aranceles por costos de carrera, de acuerdo con su normativa interna. Estos recursos serán destinados a financiar su actividad sin perseguir fines de lucro.

Las instituciones de educación superior particulares establecerán los aranceles ajustándose a los parámetros generales que establecerá el Consejo de Educación Superior, que deberán necesariamente tomar en cuenta el nivel y la calidad de la enseñanza, el pago adecuado de los docentes, costos de investigación y extensión, costo de los servicios educativos, desarrollo de la infraestructura y otras inversiones de tipo académico.

En caso de haber excedentes en sus estados financieros, éstos serán destinados a incrementar su patrimonio institucional.

**Art. 90.- Cobros de aranceles diferenciados en las instituciones de educación superior particulares.-** Para el cobro a los y las estudiantes de los aranceles por costos de carrera, las instituciones de educación superior particulares tratarán de establecer un sistema diferenciado de aranceles, que observará de manera principal, la realidad socioeconómica de cada estudiante.

**Art. 91.- Selección y Ejercicio de docencia e investigación sin limitaciones.-** Para la selección del personal académico, así como para el ejercicio de la docencia y la investigación en las instituciones del Sistema de Educación Superior, no se establecerán limitaciones que impliquen discriminaciones derivadas de su religión, etnia, edad, género, posición económica, política, orientación sexual, discapacidad o de cualquier otra índole, ni éstas podrán ser causa de remoción, sin perjuicio de que el profesor o la profesora e investigador o investigadora respete los valores y principios que inspiran a la institución, y lo previsto en la Constitución y esta Ley. Se aplicará medidas de acción afirmativa de manera que las mujeres y otros sectores históricamente discriminados participen en igualdad de oportunidades en los concursos de merecimientos y oposición.

**Art. 92.- Garantía para las y los servidores y las y los trabajadores.-** Para las y los servidores públicos y las y los trabajadores de las instituciones del Sistema de Educación Superior, se garantiza su designación o contratación y su ejercicio laboral sin discriminaciones de ningún tipo, conforme lo establecido en la Constitución y esta Ley.

## TÍTULO V

### CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

#### CAPÍTULO I

##### DEL PRINCIPIO DE CALIDAD

**Art. 93.- Principio de calidad.-** El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la auto-crítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.

**Art. 94.- Evaluación de la calidad.-** La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución.

La Evaluación de la Calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo.

**Art. 95.- Acreditación.-** La Acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa.

La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

El procedimiento incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación externa realizada por un equipo de pares expertos, quienes a su vez deben ser acreditados periódicamente.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo responsable del aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, sus decisiones en esta materia obligan a todos los Organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior del Ecuador.

**Art. 96.- Aseguramiento de la calidad.-** El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, está constituido por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión, aplicables a las carreras,

programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores.

**Art. 97.- Clasificación Académica o Categorización.-** La clasificación académica o categorización de las instituciones, carreras y programas será el resultado de la evaluación. Hará referencia a un ordenamiento de las instituciones, carreras y programas de acuerdo a una metodología que incluya criterios y objetivos medibles y reproducibles de carácter internacional.

## CAPÍTULO 2

### NORMAS PARA LA GARANTÍA DE LA CALIDAD

**Art. 98.- Planificación y ejecución de la autoevaluación.-** La planificación y ejecución de la autoevaluación estará a cargo de cada una de las instituciones de educación superior, en coordinación con el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

En el presupuesto que las instituciones del Sistema de Educación Superior, aprueben se hará constar una partida adecuada para la realización del proceso de autoevaluación.

**Art. 99.- La autoevaluación.-** La Autoevaluación es el riguroso proceso de análisis que una institución realiza sobre la totalidad de sus actividades institucionales o de una carrera, programa o posgrado específico, con amplia participación de sus integrantes, a través de un análisis crítico y un diálogo reflexivo, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados, para mejorar la eficiencia institucional y mejorar la calidad académica.

**Art. 100.- La Evaluación Externa.-** Es el proceso de verificación que el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior realiza a través de pares académicos de la totalidad o de las actividades institucionales o de una carrera o programa para determinar que su desempeño cumple con las características y estándares de calidad de las instituciones de educación superior y que sus actividades se realizan en concordancia con la misión, visión, propósitos y objetivos institucionales o de carrera, de tal manera que pueda certificar ante la sociedad la calidad académica y la integridad institucional.

Para la emisión de informes de evaluación externa se deberá observar absoluta rigurosidad técnica y académica.

**Art. 101.- Reglamento y Código de Ética.-** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior aprobará el Reglamento que regulará las actividades de los evaluadores externos y de todos los especialistas, consultores y funcionarios y, el Código de Ética en el que se hará constar los requisitos, las incompatibilidades, prohibiciones y su forma de selección.

En cada proceso de evaluación, acreditación y categorización, los miembros del equipo evaluador suscribirán el Código de Ética, en el que se hará constar la responsabilidad civil y laboral que acarrearía el incumplimiento del mismo, así como la declaración juramentada de los miembros del equipo evaluador de no

tener conflicto de intereses con la institución, carrera o programa que va a ser evaluada, acreditada y/o categorizada.

**Art. 102.- Evaluadores Externos.-** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, creará un Banco de Datos de Evaluadores Externos de la Educación Superior, que estará bajo su responsabilidad y administración.

Las personas cuya información se encuentren en el Banco de Datos de Evaluadores Externos de la Educación Superior, deberán acreditar formación académica de maestría o doctor, según el Art. 121 de la presente Ley; y, experiencia en procesos de evaluación y acreditación de la educación superior.

La calificación se la realizará de manera individual acorde con su formación, experiencia y evaluaciones realizadas.

Los evaluadores podrán ser nacionales o extranjeros.

**Artículo 103.- Examen Nacional de evaluación de carreras y programas académicos.-** Para efectos de evaluación se deberá establecer un examen para estudiantes de último año, de los programas o carreras. El examen será complementario a otros mecanismos de evaluación y medición de la calidad.

Este examen será diseñado y aplicado por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. El Examen estará centrado en los conocimientos establecidos para el programa o carrera respectiva.

En el caso de que un porcentaje mayor al 60% de estudiantes de un programa o carrera no logre aprobar el examen durante dos años consecutivos, el mencionado programa o carrera será automáticamente suprimido por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; sin perjuicio de la aplicación de los otros procesos de evaluación y acreditación previstos en la Constitución, en esta Ley y su reglamento general de aplicación. Los resultados de este examen no incidirán en el promedio final de calificaciones y titulación del estudiante.

En el caso de que se suprima una carrera o programa, la institución de educación superior no podrá abrir en el transcurso de diez años nuevas promociones de estas carreras o programas, sin perjuicio de asegurar que los estudiantes ya matriculados concluyan su ciclo o año de estudios.

**Art. 104.- Examen de habilitación.-** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, desarrollará un examen de habilitación para el ejercicio profesional, en aquellas carreras que pudieran comprometer el interés público, poniendo en riesgo esencialmente la vida, la salud y la seguridad de la ciudadanía.

Para este tipo de carreras, los planes de estudio deberán tener en cuenta los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Consejo de Educación Superior.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en coordinación con la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, determinarán la obligatoriedad de este examen y expedirán el permiso respectivo para ejercer la profesión.

**Art. 105.- Inclusión de criterios de creación de instituciones del Sistema de Educación Superior en procesos de evaluación y acreditación.-** Para garantizar la calidad de las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos de artes y conservatorios superiores, los procesos de evaluación y acreditación deberán incluir todos los criterios establecidos en esta Ley y en el Reglamento para la creación de este tipo de instituciones.

**Art.- 106.- Costos de la evaluación.-** Los costos de las evaluaciones externas y acreditaciones de las instituciones de educación superior, serán responsabilidad del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

## TÍTULO VI

### PERTINENCIA

#### CAPÍTULO 1

##### DEL PRINCIPIO DE PERTINENCIA

**Art. 107.- Principio de pertinencia.-** El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

#### CAPÍTULO 2

##### CREACIÓN DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

**Art. 108.- Creación de universidades y escuelas politécnicas.-** Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares se crearán por Ley, previo informe favorable vinculante del Consejo de Educación Superior a la Asamblea Nacional.

El informe del Consejo de Educación Superior tendrá como base el informe previo favorable y obligatorio del organismo nacional de planificación quien lo presentará en un plazo máximo de 180 días.

Una vez se cuente con el informe anterior el Consejo de Educación Superior requerirá el informe previo favorable y

obligatorio del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior que tendrá un plazo máximo de 180 días para presentarlo.

No se dará el trámite de Ley para la creación si se hubiere prescindido de alguno de estos informes o si fuesen desfavorables. El funcionario o autoridad pública que incumpla con estas disposiciones será responsable civil, penal y administrativamente de acuerdo con la Ley.

**Art. 109.- Requisitos para la creación de una universidad o escuela politécnica.-** Quien promueva la creación de una universidad o escuela politécnica deberá presentar al Consejo de Educación Superior una propuesta técnico-académica, que contenga los siguientes requisitos:

1. Justificativo de los promotores del proyecto que demuestren su experiencia y vinculación con el Sistema de Educación Superior y la solvencia moral y ética, reconocida públicamente;
2. Propuesta de estructura orgánico funcional que incluyan los instrumentos técnicos administrativos, plan estratégico de desarrollo institucional y proyecto de estatuto;
3. La estructura académica con la oferta de carreras en modalidad de estudio presencial, que deberá ser diferente a las que imparten las universidades existentes en el entorno regional y que responda a las necesidades de desarrollo regional y nacional, sustentada en un estudio en el que se demuestre la necesidad de los sectores productivos, gubernamentales, educativos, ciencia, tecnología, innovación y la sociedad con el respectivo estudio de mercado ocupacional que justifique la puesta en marcha de la propuesta;
4. La propuesta técnica - académica debe contener el modelo curricular y pedagógico, las mallas y diseños macro y micro curriculares, perfiles profesionales, programas analíticos describiendo los objetivos, contenidos, recursos, forma de evaluación, bibliografía, cronograma de actividades, número de créditos, la diversidad pluricultural y multi étnica, la responsabilidad social y compromiso ciudadano;
5. Información documentada de la planta docente básica con al menos un 60% o más con dedicación a tiempo completo y con grado académico de posgrado debidamente certificado por el Consejo de Educación Superior, determinando la pertinencia de sus estudios con el área del conocimiento a impartir, la distribución de la carga horaria de acuerdo a la malla curricular;
6. Establecer la nómina de un equipo mínimo administrativo, financiero y de servicios, para dar inicio a las actividades, estableciendo documentadamente la relación laboral;
7. Estudio económico financiero, proyectado a cinco años, que demuestre que la institución contará con los recursos económicos-financieros suficientes para su normal funcionamiento;
8. Acreditar conforme al derecho la propiedad de los bienes y valores que permitan a la nueva institución funcionar en un espacio físico adecuado a su naturaleza

educativa y de investigación, y que serán transferidos a la institución de educación superior una vez aprobada su ley de creación;

9. Para la creación de universidades o escuelas politécnicas públicas se deberá contar con la certificación del Ministerio de Economía y Finanzas para la creación de la partida presupuestaria correspondiente, que garantice su financiamiento, sin menoscabo de las rentas de las demás universidades y escuelas politécnicas;
10. Infraestructura tecnológica propia y laboratorios especializados;
11. Contar con bibliotecas, hemerotecas, videotecas y más recursos técnicos pedagógicos que garanticen un eficiente aprendizaje, y,
12. Los demás requisitos que consten en el reglamento que para el efecto expida el Consejo de Educación Superior.

**Art. 110.- Prohibición de Creación de Instituciones de Educación Superior Particulares con financiamiento fiscal.-** Se prohíbe la aprobación de proyectos de creación de universidades o escuelas politécnicas particulares que para su funcionamiento precisen de asignaciones y rentas del Estado, según lo dispuesto en la Constitución.

**Art. 111.- Creación y financiamiento de universidades y escuelas politécnicas supeditadas a los requerimientos del desarrollo nacional.-** En el caso de universidades y escuelas politécnicas públicas su creación y financiamiento se supeditará a los requerimientos del desarrollo nacional.

**Art. 112.- Análisis técnico de los requisitos.-** Una vez que el Consejo de Educación Superior hubiera recibido los informes del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y del organismo nacional de planificación, revisará el proyecto técnico-académico y tendrá un plazo máximo de 180 días para realizar un análisis técnico de los requisitos establecidos en este capítulo y emitir el informe respectivo. No se admitirá acción de silencio administrativo.

Si sus conclusiones son favorables, el Consejo de Educación Superior lo remitirá a la Asamblea Nacional para que proceda con el trámite de Ley de creación de la nueva universidad o escuela politécnica.

**Art. 113.- Transferencia de dominio de bienes y recursos de los patrocinadores.-** A partir de la fecha de creación de la nueva institución del Sistema de Educación Superior, sus patrocinadores tendrán un término de noventa días para transferir a ésta el dominio de todos los bienes y recursos que sirvieron de sustento para la solicitud de creación.

En el caso de no dar cumplimiento a esta obligación, inmediatamente, el Consejo de Educación Superior deberá solicitar a la Asamblea Nacional la derogatoria de la Ley de creación de la universidad o escuela politécnica respectiva, la que quedará automáticamente suspendida, hasta que entre en vigencia la derogatoria de Ley, sin perjuicio de las responsabilidades legales para sus promotores.

### CAPÍTULO 3

#### CREACIÓN DE INSTITUTOS SUPERIORES, TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS, DE ARTES Y CONSERVATORIOS SUPERIORES

**Art. 114.- Creación de los institutos superiores, técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores.-** Los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, serán creados mediante resolución expedida por el Consejo de Educación Superior, previo informes favorables del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y del organismo nacional de planificación, supeditado a los requerimientos del desarrollo nacional.

Para el caso de los institutos superiores pedagógicos se requerirá en forma obligatoria el auspicio y el establecimiento de mecanismos de coordinación con el Ministerio de Educación.

No se dará lugar al trámite de creación si se hubieren prescindido de alguno de estos informes o si fueren desfavorables.

**Art. 115.- Requisitos para la creación de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores.-** Para la creación de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores, deberán presentar al Consejo de Educación Superior un proyecto técnico-académico, que contendrá los mismos requisitos para la creación de universidades y escuelas politécnicas, el reglamento respectivo regulará este tema.

### TÍTULO VII

#### INTEGRALIDAD

##### CAPÍTULO 1

##### DEL PRINCIPIO DE INTEGRALIDAD

**Art. 116.- Principio de integralidad.-** El principio de integralidad supone la articulación entre el Sistema Nacional de Educación, sus diferentes niveles de enseñanza, aprendizaje y modalidades, con el Sistema de Educación Superior; así como la articulación al interior del propio Sistema de Educación Superior.

Para garantizar este principio, las instituciones del Sistema de Educación Superior, articularán e integrarán de manera efectiva a los actores y procesos, en especial del bachillerato.

### CAPÍTULO 2

#### DE LA TIPOLOGÍA DE INSTITUCIONES, Y RÉGIMEN ACADÉMICO

##### Sección Primera

##### De la formación y tipos de instituciones

**Art. 117.- Tipología de instituciones de Educación Superior.-** Las instituciones de Educación Superior de

carácter universitario o politécnico se clasificarán de acuerdo con el ámbito de las actividades académicas que realicen. Para establecer esta clasificación se tomará en cuenta la distinción entre instituciones de docencia con investigación, instituciones orientadas a la docencia e instituciones dedicadas a la educación superior continua. En función de la tipología se establecerán qué tipos de carreras o programas podrán ofertar cada una de estas instituciones, sin perjuicio de que únicamente las universidades de docencia con investigación podrán ofertar grados académicos de PhD o su equivalente.

Esta tipología será tomada en cuenta en los procesos de evaluación, acreditación y categorización.

**Art. 118.- Niveles de formación de la educación superior.-** Los niveles de formación que imparten las instituciones del Sistema de Educación Superior son:

- a) Nivel técnico o tecnológico superior, orientado al desarrollo de las habilidades y destrezas que permitan al estudiante potenciar el saber hacer. Corresponden a éste los títulos profesionales de técnico o tecnólogo superior, que otorguen los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores. Las instituciones de educación superior no podrán ofertar títulos intermedios que sean de carácter acumulativo.
- b) Tercer nivel, de grado, orientado a la formación básica en una disciplina o a la capacitación para el ejercicio de una profesión. Corresponden a este nivel los grados académicos de licenciado y los títulos profesionales universitarios o politécnicos, y sus equivalentes. Sólo podrán expedir títulos de tercer nivel las universidades y escuelas politécnicas.

Al menos un 70% de los títulos otorgados por las escuelas politécnicas deberán corresponder a títulos profesionales en ciencias básicas y aplicadas.

- c) Cuarto nivel, de postgrado, está orientado al entrenamiento profesional avanzado o a la especialización científica y de investigación. Corresponden al cuarto nivel el título profesional de especialista; y los grados académicos de maestría, PhD o su equivalente.

Para acceder a la formación de cuarto nivel, se requiere tener título profesional de tercer nivel otorgado por una universidad o escuela politécnica, conforme a lo establecido en esta Ley.

Las universidades y escuelas politécnicas podrán otorgar títulos de nivel técnico o tecnológico superior cuando realicen alianzas con los institutos de educación superior o creen para el efecto el respectivo instituto de educación superior, inclusive en el caso establecido en la Disposición Transitoria Vigésima Segunda de la presente Ley.

**Art. 119.- Especialización.-** La especialización es el programa destinado a la capacitación profesional avanzada en el nivel de postgrado.

**Art. 120.- Maestría.-** Es el grado académico que busca ampliar, desarrollar y profundizar en una disciplina o área específica del conocimiento. Dota a la persona de las

herramientas que la habilitan para profundizar teórica e instrumentalmente en un campo del saber.

**Art. 121.- Doctorado.-** Es el grado académico más alto de cuarto nivel que otorga una universidad o escuelas politécnicas a un profesional con grado de maestría. Su formación se centra en un área profesional o científica, para contribuir al avance del conocimiento básicamente a través de la investigación científica.

**Art. 122.- Otorgamiento de Títulos.-** Las instituciones del Sistema de Educación Superior conferirán los títulos y grados que les corresponden según lo establecido en los artículos precedentes. Los títulos o grados académicos serán emitidos en el idioma oficial del país. Deberán establecer la modalidad de los estudios realizados.

No se reconocerá los títulos de doctor como terminales de pregrado o habilitantes profesionales, o grados académicos de maestría o doctorado en el nivel de grado.

## Sección Segunda

### Régimen Académico

**Art. 123.- Reglamento sobre el Régimen Académico.-** El Consejo de Educación Superior aprobará el Reglamento de Régimen Académico que regule los títulos y grados académicos, el tiempo de duración, número de créditos de cada opción y demás aspectos relacionados con grados y títulos, buscando la armonización y la promoción de la movilidad estudiantil, de profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.

**Art. 124.- Formación en valores y derechos.-** Es responsabilidad de las instituciones del Sistema de Educación Superior proporcionar a quienes egresen de cualesquiera de las carreras o programas, el conocimiento efectivo de sus deberes y derechos ciudadanos y de la realidad socioeconómica, cultural y ecológica del país; el dominio de un idioma extranjero y el manejo efectivo de herramientas informáticas.

**Art. 125.- Programas y cursos de vinculación con la sociedad.-** Las instituciones del Sistema de Educación Superior realizarán programas y cursos de vinculación con la sociedad guiados por el personal académico. Para ser estudiante de los mismos no hará falta cumplir los requisitos del estudiante regular.

**Art. 126.- Reconocimiento, homologación y revalidación de títulos.-** La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación efectivizará el reconocimiento e inscripción automática de títulos obtenidos en el extranjero cuando dichos títulos se hayan otorgado por instituciones de educación de alto prestigio y calidad internacional; y siempre y cuando consten en un listado que para el efecto elaborare anualmente la Secretaría. En estos casos, no se requerirá trámite alguno para que el título sea reconocido y válido en el Ecuador.

Cuando el título obtenido en el extranjero no corresponda a una institución integrada en el listado referido, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación podrá reconocerlo e inscribirlo previo al trámite correspondiente.

**Art. 127.- Otros programas de estudio.-** Las universidades y escuelas politécnicas podrán realizar en el marco de la vinculación con la colectividad, cursos de educación continua y expedir los correspondientes certificados.

Los estudios que se realicen en esos programas no podrán ser tomados en cuenta para las titulaciones oficiales de grado y posgrado que se regulan en los artículos precedentes.

**Art. 128.- Cursos Académicos.-** Todos los cursos académicos de carácter universitario o politécnico destinados a conferir certificados, que fueren organizados por instituciones extranjeras, deberán ser aprobados por el Consejo de Educación Superior. Estos cursos contarán con el auspicio y validación académica de una universidad o escuela politécnica del país.

**Art. 129.- Notificación a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.-** Todas las instituciones de educación superior del país notificarán a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación la nómina de los graduados y las especificaciones de los títulos que expida.

Esta información será parte del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

**Art. 130.- Nomenclatura de los títulos.-** El Consejo de Educación Superior unificará y armonizará las nomenclaturas de los títulos que expidan las instituciones de educación superior en base a un Reglamento aprobado por el Consejo de Educación Superior.

**Art. 131.- Aceptación de títulos de bachillerato, música y artes expedidos en otros países.-** Las instituciones del sistema de educación superior aceptarán los títulos equivalentes al bachillerato expedidos en otros países y reconocidos por el Ministerio de Educación.

**Art. 132.- Reconocimiento de créditos o materias.-** Las instituciones del sistema de educación superior podrán reconocer créditos o materias aprobadas en otras instituciones del sistema de educación superior, sujetándose al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento de Régimen Académico y en lo dispuesto por la entidad elegida.

### Sección Tercera

#### Del Funcionamiento de las Instituciones de Educación Superior

**Art. 133.- Funcionamiento de programas académicos de universidades extranjeras.-** Las universidades y escuelas politécnicas que realicen programas conjuntos con universidades extranjeras deberán suscribir un convenio especial, que debe ser sometido a la aprobación y supervisión del Consejo de Educación Superior. Dichos programas funcionarán únicamente en la sede matriz.

No se permitirá el funcionamiento autónomo de instituciones superiores extranjeras o programas académicos específicos de ellas en el país.

Su titulación será otorgada y reconocida en conjunto.

**Art. 134.- Instituciones de educación superior legalmente autorizadas.-** La oferta y ejecución de programas de educación superior es atribución exclusiva de las instituciones legalmente autorizadas. Se prohíbe el funcionamiento de instituciones que impartan educación superior sean nacionales o extranjeras, sin sujetarse a los procedimientos de creación o aprobación establecidos en esta ley.

El incumplimiento de esta disposición motivará las acciones legales correspondientes.

El Consejo de Educación Superior publicará la lista de las instituciones del sistema de educación superior legalmente reconocidas, y mantendrá actualizada esta información en un portal electrónico.

**Art. 135.- Celebración de convenios por parte de institutos superiores y conservatorios superiores.-** Los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores podrán celebrar convenios de homologación de carreras y programas con otros centros de educación superior nacionales o del exterior, de lo cual informarán la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, para su aprobación y supervisión.

**Art. 136.- Trabajos realizados por investigadores y expertos extranjeros.-** El reporte final de los proyectos de investigación deberán ser entregados por los centros de educación superior, en copia electrónica a la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación.

Esta información será parte del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

**Art. 137.- Entrega de información a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.-** Las instituciones del Sistema de Educación Superior obligatoriamente suministrarán a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación la información que le sea solicitada.

**Art. 138.- Fomento de las relaciones interinstitucionales entre las instituciones de educación superior.-** Las instituciones del Sistema de Educación Superior fomentarán las relaciones interinstitucionales entre universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores tanto nacionales como internacionales, a fin de facilitar la movilidad docente, estudiantil y de investigadores, y la relación en el desarrollo de sus actividades académicas, culturales, de investigación y de vinculación con la sociedad.

El Consejo de Educación Superior coordinará acciones con el organismo rector de la política educativa nacional para definir las áreas que deberán robustecerse en el bachillerato, como requisito para ingresar a un centro de educación superior.

**Art. 139.- Articulación de carreras y programas pedagógicos.-** A fin de establecer integralidad entre el Sistema de Educación Superior y el sistema educativo nacional, los institutos superiores de pedagogía se articularán a la Universidad Nacional de Educación.

En igual sentido, institutos superiores de artes y los conservatorios superiores se articularán a la Universidad de las Artes.

**Art. 140.- Articulación de los programas y actividades de investigación del sector público con el Sistema de Educación Superior.-** Los centros e instituciones del Sector Público que realicen investigaciones en cualquier área, articularán sus actividades de investigación con una universidad o escuela politécnica pública.

**Art. 141.- Difusión y promoción de carreras o programas académicos.-** La difusión y promoción de carreras o programas académicos que realicen las instituciones de educación superior serán claras y precisas, de manera tal que no generen falsas expectativas ni induzcan a confusión entre los diferentes niveles de formación; la inobservancia será sancionada por el Consejo de Educación Superior de acuerdo con la Ley.

**Art. 142.- Sistema de seguimiento a graduados.-** Todas las instituciones del sistema de educación superior, públicas y particulares, deberán instrumentar un sistema de seguimiento a sus graduados y sus resultados serán remitidos para conocimiento del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

**Art. 143.- Bibliotecas.-** Las instituciones de educación superior públicas y particulares desarrollarán e integrarán sistemas interconectados de bibliotecas a fin de promover el acceso igualitario a los acervos existentes, y facilitar préstamos e intercambios bibliográficos. Participarán en bibliotecas digitales y sistemas de archivo en línea de publicaciones académicas a nivel mundial.

**Art. 144.- Tesis Digitalizadas.-** Todas las instituciones de educación superior estarán obligadas a entregar las tesis que se elaboren para la obtención de títulos académicos de grado y posgrado en formato digital para ser integradas al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

## TÍTULO VIII

### AUTODETERMINACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DEL PENSAMIENTO Y CONOCIMIENTO

#### CAPÍTULO I

##### DEL PRINCIPIO DE AUTODETERMINACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DEL PENSAMIENTO Y CONOCIMIENTO

**Art. 145.- Principio de autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento.-** El principio de autodeterminación consiste en la generación de condiciones de independencia para la enseñanza, generación y divulgación de conocimientos en el marco del diálogo de saberes, la universalidad del pensamiento, y los avances científico-tecnológicos locales y globales.

**Art. 146.- Garantía de la libertad de cátedra e investigativa.-** En las universidades y escuelas politécnicas se garantiza la libertad de cátedra, en pleno ejercicio de su

autonomía responsable, entendida como la facultad de la institución y sus profesores para exponer, con la orientación y herramientas pedagógicas que estimaren más adecuadas, los contenidos definidos en los programas de estudio.

De igual manera se garantiza la libertad investigativa, entendida como la facultad de la entidad y sus investigadores de buscar la verdad en los distintos ámbitos, sin ningún tipo de impedimento u obstáculo, salvo lo establecido en la Constitución y en la presente Ley.

## CAPÍTULO II

### PERSONAL ACADÉMICO

**Art. 147.- Personal académico de las universidades y escuelas politécnicas.-** El personal académico de las universidades y escuelas politécnicas está conformado por profesores o profesoras e investigadores o investigadoras. El ejercicio de la cátedra y la investigación podrán combinarse entre sí, lo mismo que con actividades de dirección, si su horario lo permite, sin perjuicio de lo establecido en la Constitución en esta Ley, y el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

**Art. 148.- Participación de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras en beneficios de la investigación.-** Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras que hayan intervenido en una investigación tendrán derecho a participar, individual o colectivamente, de los beneficios que obtenga la institución del Sistema de Educación Superior por la explotación o cesión de derechos sobre las invenciones realizadas en el marco de lo establecido en esta Ley y la de Propiedad Intelectual. Igual derecho y obligaciones tendrán si participan en consultorías u otros servicios externos remunerados.

Las modalidades y cuantía de la participación serán establecidas por cada institución del Sistema de Educación Superior en ejercicio de su autonomía responsable.

**Art. 149.- Tipos de profesores o profesoras y tiempo de dedicación.-** Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras serán: titulares, invitados, ocasionales u honorarios.

Los profesores titulares podrán ser principales, agregados o auxiliares. El reglamento del sistema de carrera del profesor e investigador regulará los requisitos y sus respectivos concursos.

El tiempo de dedicación podrá ser exclusiva o tiempo completo, es decir, con cuarenta horas semanales; semiexclusiva o medio tiempo, es decir, con veinte horas semanales; a tiempo parcial, con menos de veinte horas semanales. Ningún profesor o funcionario administrativo con dedicación exclusiva o tiempo completo podrá desempeñar simultáneamente dos o más cargos de tiempo completo en el sistema educativo, en el sector público o en el sector privado. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, normará esta clasificación, estableciendo las limitaciones de los profesores.

En el caso de los profesores o profesoras de los institutos superiores y conservatorios superiores públicos se

establecerá un capítulo especial en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

**Art. 150.- Requisitos para ser profesor o profesora titular principal.-** Para ser profesor o profesora titular principal de una universidad o escuela politécnica pública o particular del Sistema de Educación Superior se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Tener título de posgrado correspondiente a doctorado (PhD o su equivalente) en el área afín en que ejercerá la cátedra;
- b) Haber realizado o publicado obras de relevancia o artículos indexados en el área afín en que ejercerá la cátedra, individual o colectivamente, en los últimos cinco años;
- c) Ser ganador del correspondiente concurso público de merecimientos y oposición; y,
- d) Tener cuatro años de experiencia docente, y reunir los requisitos adicionales, señalados en los estatutos de cada universidad o escuela politécnica, en ejercicio de su autonomía responsable, los que tendrán plena concordancia con el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

Los profesores titulares agregados o auxiliares deberán contar como mínimo con título de maestría afín al área en que ejercerán la cátedra, los demás requisitos se establecerán en el reglamento respectivo.

**Art. 151.- Evaluación periódica integral.-** Los profesores se someterán a una evaluación periódica integral según lo establecido en la presente Ley y el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior y las normas estatutarias de cada institución del Sistema de Educación Superior, en ejercicio de su autonomía responsable. Se observará entre los parámetros de evaluación la que realicen los estudiantes a sus docentes.

En función de la evaluación, los profesores podrán ser removidos observando el debido proceso y el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior establecerá los estímulos académicos y económicos correspondientes.

**Art. 152.- Concurso público de merecimientos y oposición.-** En las universidades y escuelas politécnicas públicas, el concurso público de merecimientos y oposición para acceder a la titularidad de la cátedra deberá ser convocado a través de al menos dos medios de comunicación escrito masivo y en la red electrónica de información que establezca la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador y en los medios oficiales de la universidad o escuela politécnica convocante.

Los miembros del jurado serán docentes y deberán estar acreditados como profesores titulares en sus respectivas universidades y estarán conformados por un 40% de miembros externos a la universidad o escuela politécnica que está ofreciendo la plaza titular.

En el caso de las universidades y escuelas politécnicas particulares, su estatuto establecerá el procedimiento respectivo.

**Art. 153.- Requisitos para los profesores o profesoras no titulares.-** Los requisitos para ser profesor o profesora invitado, ocasional u honorario serán establecidos en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

**Art. 154.- Profesor o profesora titular en institutos superiores y conservatorios superiores.-** Para ser profesor o profesora titular de un instituto superior técnico, tecnológico, de artes o conservatorio superior se requiere tener un título profesional y demás requisitos que establezca el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

**Art. 155.- Evaluación del desempeño académico.-** Los profesores de las instituciones del sistema de educación superior serán evaluados periódicamente en su desempeño académico.

El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior establecerá los criterios de evaluación y las formas de participación estudiantil en dicha evaluación. Para el caso de universidades públicas establecerá los estímulos académicos y económicos.

**Art. 156.- Capacitación y perfeccionamiento permanente de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.-** En el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior se garantizará para las universidades públicas su capacitación y perfeccionamiento permanentes. En los presupuestos de las instituciones del sistema de educación superior constarán de manera obligatoria partidas especiales destinadas a financiar planes de becas o ayudas económicas para especialización o capacitación y año sabático.

**Art. 157.- Facilidades para perfeccionamiento de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.-** Si los profesores titulares agregados de las universidades públicas cursaren posgrados de doctorado, tendrán derecho a la respectiva licencia, según el caso, por el tiempo estricto de duración formal de los estudios. En el caso de no graduarse en dichos programas el profesor de las universidades públicas perderá su titularidad. Las instituciones de educación superior deberán destinar de su presupuesto un porcentaje para esta formación.

**Art. 158.- Período Sabático.-** Luego de seis años de labores ininterrumpidas, los profesores o profesoras titulares principales con dedicación a tiempo completo podrán solicitar hasta doce meses de permiso para realizar estudios o trabajos de investigación. La máxima instancia colegiada académica de la institución analizará y aprobará el proyecto o plan académico que presente el profesor o la profesora e

investigador o investigadora. En este caso, la institución pagará las remuneraciones y los demás emolumentos que le corresponden percibir mientras haga uso de este derecho.

Una vez cumplido el período, en caso de no reintegrarse a sus funciones sin que medie debida justificación, deberá restituir los valores recibidos por este concepto, con los respectivos intereses legales.

Culminado el período de estudio o investigación el profesor o investigador deberá presentar ante la misma instancia colegiada el informe de sus actividades y los productos obtenidos. Los mismos deberán ser socializados en la comunidad académica.

## TÍTULO IX

### INSTITUCIONES Y ORGANISMOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

#### CAPÍTULO 1

##### DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

**Art. 159.- Universidades y Escuelas Politécnicas.-** Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares son comunidades académicas con personería jurídica propia, autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución; esencialmente pluralistas y abiertas a todas las corrientes y formas del pensamiento universal expuestas de manera científica.

**Art. 160.- Fines de las Universidades y Escuelas Politécnicas.-** Corresponde a las universidades y escuelas politécnicas producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del país; propiciar el diálogo entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana; la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad.

**Art. 161.- Prohibición de lucro.-** Las instituciones del sistema de educación superior no tendrán fines de lucro según lo prevé la Constitución de la República del Ecuador; dicho carácter será garantizado y asegurado por el Consejo de Educación Superior.

**Art. 162.- Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos.-** Los institutos superiores técnicos y tecnológicos son instituciones dedicadas a la formación profesional en disciplinas técnicas y tecnológicas.

Los institutos superiores técnicos y tecnológicos de carácter particular son establecimientos educativos con personería jurídica propia. Tienen capacidad de autogestión administrativa y financiera sujetos a las competencias y atribuciones del Consejo de Educación Superior.

**Art. 163.- Institutos Superiores Pedagógicos.-** Los institutos pedagógicos son instituciones dedicadas a la formación docente y a la investigación aplicada.

Los institutos pedagógicos se articularán académicamente a la Universidad Nacional de Educación "UNAE".

Los institutos pedagógicos de carácter particular son establecimientos educativos con personería jurídica propia. Tienen capacidad de autogestión administrativa-financiera.

**Art. 164.- Institutos Superiores de Artes y Conservatorios Superiores.-** Los institutos superiores de artes y conservatorios superiores son instituciones dedicadas a la formación e investigación aplicada en estas disciplinas.

Los institutos superiores de artes y conservatorios superiores particulares son establecimientos educativos con personería jurídica propia. Tienen capacidad de autogestión administrativa y financiera.

**Art. 165.- Articulación con los parámetros del Plan Nacional de Desarrollo.-** Constituye obligación de las instituciones del Sistema de Educación Superior, la articulación con los parámetros que señale el Plan Nacional de Desarrollo en las áreas establecidas en la Constitución de la República, en la presente Ley y sus reglamentos, así como también con los objetivos del régimen de desarrollo.

#### CAPÍTULO 2

### ORGANISMOS QUE RIGEN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

#### Sección Primera

##### DEL CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

**Art. 166.- Consejo de Educación Superior.-** El Consejo de Educación Superior es el organismo de derecho público con personería jurídica, con patrimonio propio, independencia administrativa, financiera y operativa, que tiene por objetivo la planificación, regulación y coordinación interna del Sistema de Educación Superior, y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la sociedad ecuatoriana.

El Consejo de Educación Superior funcionará en coordinación con el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación ni por aquellos que tengan intereses en las áreas que vayan a ser reguladas.

Tendrá su sede en la capital de la República.

**Art. 167.- Integración del Consejo de Educación Superior.-** El Consejo de Educación Superior estará integrado por los siguientes miembros:

- a) Cuatro representantes del Ejecutivo que serán: el Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación; el Secretario Técnico del Sistema Nacional de Planificación o su delegado; el

Ministro que dirija el Sistema Educativo Nacional o su delegado; el Ministro que dirija la Política de Producción o su delegado;

- b) Seis académicos elegidos por concurso público de merecimientos y oposición. Estos seis integrantes deberán cumplir los mismos requisitos necesarios para ser Rector universitario o politécnico; y,
- c) Un representante de las y los estudiantes que participará en las sesiones con voz.

El Presidente del Consejo será elegido de entre sus miembros, por la mayoría de sus integrantes con derecho a voto. El Presidente del Consejo tendrá voto dirimente.

**Art. 168.- Elección de los miembros del Consejo de Educación Superior.-** Los seis académicos que integran el Consejo de Educación Superior serán seleccionados a través del concurso público de méritos y oposición, organizado por el Consejo Nacional Electoral. Contará con veeduría ciudadana.

Para su selección se respetarán los siguientes criterios: áreas de conocimiento, equilibrio territorial y de género; y no podrán posesionarse las autoridades académicas y administrativas de los organismos o instituciones objeto del control y regulación del sistema, salvo que hayan renunciado previamente a esos cargos.

Durarán cinco años en sus funciones y podrán ser reelegidos, consecutivamente o no, por una sola vez, y no podrán desempeñar otro cargo público excepto la cátedra o la investigación universitaria o politécnica si su horario lo permite.

Los miembros del Consejo cobrarán dietas, de conformidad con el reglamento interno.

**Art. 169.- Atribuciones y deberes.-** Son atribuciones y deberes del Consejo de Educación Superior, en el ámbito de esta Ley:

- a) Aprobar el plan de desarrollo interno y proyecciones del Sistema de Educación Superior;
- b) Elaborar el informe favorable vinculante sobre la creación de universidades y escuelas politécnicas que tendrá como base los informes favorables y obligatorios del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y de la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Planificación, según los requisitos establecidos en la presente Ley;
- c) Proponer a la Asamblea Nacional la derogatoria de la Ley o Decreto Ley de creación de universidades y escuelas politécnicas, que tendrá como base los informes del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior;
- d) Proponer al Presidente de la República la derogatoria del decreto ejecutivo de creación de universidades y escuelas politécnicas, que tendrá como base el informe del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior;

e) Proponer al Presidente de la República la denuncia del acuerdo o convenio de creación de instituciones de educación superior creadas por estos instrumentos legales, según las disposiciones de la presente Ley;

f) Expedir, previo cumplimiento del trámite y requisitos previstos en la Constitución de la República del Ecuador y en la presente Ley, las resoluciones de creación y extinción de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores;

g) Aprobar la intervención de las universidades y escuelas politécnicas por alguna de las causales establecidas en esta Ley;

h) Aprobar la suspensión de las universidades y escuelas politécnicas, en base al informe emitido por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior por alguna de las causales establecidas en esta Ley, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 201;

i) Aprobar la creación, suspensión o clausura de extensiones, unidades académicas o similares, así como de la creación de programas y carreras de universidades y escuelas politécnicas, y los programas en modalidad de estudios previstos en la presente Ley;

j) Aprobar la creación de carreras y programas de grado y posgrado en las instituciones universitarias y politécnicas;

k) Aprobar los estatutos de las instituciones de educación superior y sus reformas;

l) Aprobar la normativa para la creación y funcionamiento de los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores;

m) Aprobar al menos los siguientes reglamentos:

- 1.- De creación, intervención, suspensión y solicitud de derogatoria de Ley, decreto Ley, decreto ejecutivo, de universidades y escuelas politécnicas;
- 2.- De creación y extinción de los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores;
- 3.- De régimen académico y títulos, y de régimen de posgrado; y de las modalidades de estudios: presencial, semipresencial, a distancia, en línea y otros;
- 4.- De Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior;
- 5.- Del Sistema de Evaluación Estudiantil; y,
- 6.- De doctorados.

n) Aprobar la fórmula de distribución anual de las rentas o asignaciones del Estado a las instituciones de educación superior y de los incrementos si es que los hubiere, las que constarán en el Presupuesto General del Estado, de acuerdo a los lineamientos de la presente Ley;

- ñ) Ejecutar, previo informe del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, la suspensión de la entrega de fondos a las instituciones de educación superior, en la parte proporcional, cuando una o más carreras o programas no cumplan los estándares establecidos;
- o) Designar a sus delegados ante los organismos del Estado donde tenga representación, de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República;
- p) Imponer sanciones a las máximas autoridades de las instituciones del Sistema de Educación Superior, que transgredan la presente Ley y sus reglamentos, previo el trámite correspondiente;
- q) Informar anualmente a la sociedad ecuatoriana, a la Asamblea Nacional, al Presidente de la República, al Consejo de Participación Ciudadana y Control Social y al sobre el estado de la educación superior en el país;
- r) Elaborar y aprobar su presupuesto anual;
- s) Para el ejercicio de las atribuciones conferidas en los literales c), d), e), f), g) y h) requerirá del informe favorable del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior;
- t) Requerir a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación informes de carácter técnico, académico, jurídico y administrativo – financiero para sustentar sus resoluciones;
- u) Aprobar la normativa reglamentaria necesaria para el ejercicio de sus competencias;
- v) Monitorear el cumplimiento de los aspectos académicos y jurídicos de las Instituciones de Educación Superior; y,
- w) Las demás atribuciones que requiera para el ejercicio de sus funciones en el marco de la Constitución y la Ley.

**Art. 170.- Deberes y Atribuciones del Presidente del Consejo de Educación Superior.-** El Presidente del Consejo de Educación Superior tendrá los siguientes deberes y atribuciones:

- a) Representación legal, judicial y extrajudicial del Consejo;
- b) Presidir las sesiones del Consejo;
- c) Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo;
- d) Ejercer el voto de calidad en caso de empate en la votación de resoluciones del Pleno;
- e) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones del Consejo para la planificación, regulación y coordinación interna del Sistema de Educación Superior y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva;
- f) Dirigir el trabajo del Consejo para el cumplimiento de sus fines y objetivos;

- g) Participar con voz y voto en el Consejo Nacional de Planificación; y,
- h) Las demás que le sean asignadas por la presente Ley, sus reglamentos y resoluciones del Consejo.

#### Sección Segunda

### CONSEJO DE EVALUACIÓN, ACREDITACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**Art. 171.- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.-** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo público técnico, con personería jurídica y patrimonio propio, con independencia administrativa, financiera y operativa.

Funcionará en coordinación con el Consejo de Educación Superior. Tendrá facultad regulatoria y de gestión. No podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación ni por aquellos que tengan intereses en las áreas que vayan a ser reguladas.

**Art. 172.- Código de Ética.-** Los miembros del Consejo, Comité Asesor, las y los funcionarios y las y los servidores del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior deben someterse al Código de Ética.

**Art. 173.- Evaluación Interna, Externa, Acreditación, Categorización y Aseguramiento de la Calidad.-** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior normará la autoevaluación institucional, y ejecutará los procesos de evaluación externa, acreditación, clasificación académica y el aseguramiento de la calidad.

Las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores del país, tanto públicos como particulares, sus carreras y programas, deberán someterse en forma obligatoria a la evaluación interna y externa, a la acreditación, a la clasificación académica y al aseguramiento de la calidad.

**Art. 174.- Funciones del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.-** Son funciones del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior:

- a) Planificar, coordinar y ejecutar las actividades del proceso de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de la educación superior;
- b) Aprobar la normativa para los procesos de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de las instituciones del Sistema de Educación Superior, programas y carreras, bajo sus distintas modalidades de estudio;

- e) Aprobar la normativa para los procesos de la autoevaluación de las instituciones, los programas y carreras del Sistema de Educación Superior;
- d) Aprobar la normativa en la que se establecerá las características, criterios e indicadores de calidad y los instrumentos que han de aplicarse en la evaluación externa;
- e) Elaborar la documentación técnica necesaria para la ejecución de los procesos de autoevaluación, evaluación externa, acreditación y clasificación académica;
- f) Aprobar el Código de Ética que regirá para los miembros del Consejo, Comité Asesor, las y los Funcionarios y las y los Servidores del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y para los evaluadores externos.
- g) Aprobar el reglamento de selección de los evaluadores externos especializados nacionales o internacionales;
- h) Calificar, a los evaluadores externos especializados, nacionales o internacionales, para la ejecución de procesos de evaluación externa, acreditación y clasificación académica de las instituciones del Sistema de Educación Superior, las carreras y programas;
- i) Vigilar que los procesos de evaluación interna y externa se realicen de conformidad con las normas y procedimientos que para el efecto se establezcan y garantizar que sus resultados sean fruto de una absoluta independencia, imparcialidad y ética con la labor desempeñada;
- j) Resolver sobre los informes y recomendaciones derivados de los procesos de evaluación, acreditación y clasificación académica;
- k) Otorgar certificados de acreditación institucional así como para programas y carreras, a las instituciones de educación superior y unidades académicas que hayan cumplido con todos los requisitos exigidos para el efecto. Este certificado de acreditación tendrá una vigencia de cinco años y no podrá estar condicionado;
- l) Determinar la suspensión de la entrega de fondos a las instituciones de educación superior en la parte proporcional cuando una o más carreras o programas no cumplan los estándares establecidos, e informar al Consejo de Educación Superior para su ejecución;
- m) Establecer un sistema de categorización de instituciones, programas y carreras académicas;
- n) Divulgar ampliamente los resultados de los procesos de evaluación externa, acreditación y clasificación académica con el propósito de orientar a la sociedad ecuatoriana sobre la calidad y características de las instituciones, programas y carreras del sistema de educación superior;
- ñ) Asesorar al Ministerio de Educación en la implementación y ejecución de la evaluación y acreditación para la educación básica y media, con fines de articulación con la educación superior;
- o) Presentar anualmente informe de sus labores a la sociedad ecuatoriana, al Presidente de la República, a la Asamblea Nacional, y al Consejo de Participación Ciudadana y Control Social;
- p) Firmar convenios con instituciones de educación superior para la formación y capacitación de los evaluadores a fin de profesionalizar esta labor;
- q) Establecer convenios con entidades internacionales de evaluación y acreditación de la educación superior para armonizar procesos y participar de redes; propiciar la evaluación y reconocimiento internacional de este organismo y de las instituciones de educación superior ecuatorianas;
- r) Ejecutar prioritariamente los procesos de evaluación, acreditación y clasificación académica de programas y carreras consideradas de interés público;
- s) Diseñar y aplicar la Evaluación Nacional de Carreras y Programas de último año, así como procesar y publicar sus resultados;
- t) Elaborar los informes que le corresponden para la creación y solicitud de derogatoria de la Ley, decreto Ley, decreto, convenio o acuerdo de creación de universidades y escuelas politécnicas;
- u) Elaborar los informes que le corresponden para la creación y extinción de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores;
- v) Elaborar y aprobar la normativa que regule su estructura orgánica funcional, y elaborar su presupuesto anual;
- w) Elaborar los informes de suspensión de las instituciones de educación superior que no cumplan los criterios de calidad establecidos, y someterlos a conocimiento y resolución del Consejo de Educación Superior;
- x) Realizar seguimiento sobre el cumplimiento de los aspectos académicos y jurídicos de las Instituciones de Educación Superior; y,
- y) Los demás que determine esta ley y sus reglamentos.

**Art. 175.- Integración del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.-** El Consejo estará integrado por seis académicos. Tres seleccionados por concurso público de méritos y oposición organizado por el Consejo Nacional Electoral, quienes cumplirán los mismos requisitos dispuestos para ser Rector de una universidad y tres designados por el Presidente de la República.

Los seis académicos que conformarán el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, elegirán a su presidenta o presidente de entre los tres académicos nominados por el Ejecutivo.

Durarán cinco años en sus funciones, y podrán ser reelegidos o designados, consecutivamente o no, por una sola vez, y no podrán desempeñar otro cargo público excepto la cátedra o la investigación universitaria o politécnica si su horario lo permite.

**Art. 176.- Deberes y Atribuciones de la o del Presidente del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.-**

La o el Presidente del Consejo tendrá los siguientes deberes y atribuciones ejecutivas a tiempo completo, por un período fijo de cinco años pudiendo ser reelecto por una sola vez, y tendrá las siguientes funciones:

- a) Presidir las sesiones del Consejo;
- b) Ejercer su representación legal, judicial y extrajudicial del organismo;
- c) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior;
- d) Dirigir el trabajo del Consejo y su Comité Asesor;
- e) Disponer al Comité Asesor la elaboración de modelos de evaluación, acreditación y categorización; y,
- f) Las demás que le confieran la presente Ley y sus reglamentos.

**Art. 177.- Requisitos para ser miembro del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior.-** Para ser miembro del Consejo se requiere:

- a) Poseer título profesional y grado académico de doctorado según el Art. 121 de la presente Ley; y,
- b) Certificar el desempeño de la cátedra universitaria o experiencia en procesos de evaluación, acreditación y categorización de instituciones de educación superior por cinco años o más.

Los miembros del Consejo se sujetarán a las limitaciones e impedimentos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador y la Ley, y no podrán ser representantes legales o autoridades académicas o administrativas de las instituciones de educación superior objeto de la regulación. Para su designación se respetará la equidad, alternancia y la paridad de género de acuerdo con la Constitución.

**Art. 178.- Comité Asesor.-** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior podrá establecer un Comité Asesor para el cumplimiento de sus fines. Su integración y atribuciones serán determinados en el reglamento respectivo.

**Art. 179.- Integración del Comité Asesor.-** La integración y atribuciones del Comité Asesor serán determinados en el reglamento respectivo que el Consejo expida para el efecto.

**Art. 180.- Atribuciones y Deberes del Comité Asesor.-** Son atribuciones y deberes del Comité Asesor del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, las siguientes:

- a) Proponer al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior modelos de evaluación, guías de autoevaluación, manuales de evaluación externa, referentes para la

acreditación y la categorización, en base a la normativa sobre características, indicadores y estándares de calidad;

- b) Elaborar documentos técnicos que se requieran en los procesos de autoevaluación, evaluación externa, acreditación y categorización;
- c) Proponer al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior planes de formación y capacitación para la profesionalización del evaluador;
- d) Elaborar y someter a consideración del Consejo el anteproyecto de reglamento del Código de Ética del Evaluador;
- e) Diseñar métodos de selección de los evaluadores externos;
- f) Recomendar acciones para articular el trabajo del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior con otras instituciones dedicadas a la evaluación y acreditación de la educación superior a nivel internacional;
- g) Realizar informes sobre los procesos de evaluación, acreditación y categorización a fin de que sean considerados por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; y,
- h) Las demás actividades dispuestas por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

**Art. 181.- Dedicación de los miembros del Comité Asesor.-** Los miembros del Comité Asesor sólo podrán ejercer la docencia en educación superior si su horario lo permite.

### CAPÍTULO 3

#### COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR CON LA FUNCIÓN EJECUTIVA

**Art. 182.- De la Coordinación del Sistema de Educación Superior con la Función Ejecutiva.-** La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, es el órgano que tiene por objeto ejercer la rectoría de la política pública de educación superior y coordinar acciones entre la Función Ejecutiva y las instituciones del Sistema de Educación Superior. Estará dirigida por el Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de Educación Superior, designado por el Presidente de la República. Esta Secretaría Nacional contará con el personal necesario para su funcionamiento.

**Art. 183.- Funciones de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.-** Serán funciones de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, las siguientes:

- a) Establecer los mecanismos de coordinación entre la Función Ejecutiva y el Sistema de Educación Superior;

- b) Ejercer la rectoría de las políticas públicas en el ámbito de su competencia;
  - c) Garantizar el efectivo cumplimiento de la gratuidad en la educación superior;
  - d) Identificar carreras y programas considerados de interés público y priorizarlas de acuerdo con el plan nacional de desarrollo;
  - e) Diseñar, implementar, administrar y coordinar el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador, y el Sistema de Nivelación y Admisión;
  - f) Diseñar, administrar e instrumentar la política de becas del gobierno para la educación superior ecuatoriana; para lo cual coordinará, en lo que corresponda, con el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas;
  - g) Establecer desde el gobierno nacional, políticas de investigación científica y tecnológica de acuerdo con las necesidades del desarrollo del país y crear los incentivos para que las universidades y escuelas politécnicas puedan desarrollarlas, sin menoscabo de sus políticas internas;
  - h) Elaborar informes técnicos para conocimiento y resolución del Consejo de Educación Superior en todos los casos que tienen que ver con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo;
  - i) Elaborar los informes técnicos que sustenten las resoluciones del Consejo de Educación Superior; y,
  - j) Ejercer las demás atribuciones que le confiera la Función Ejecutiva y la presente Ley.
- a) Todos los rectores de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares que integran el sistema de educación superior;
  - b) Un profesor titular principal elegido mediante votación secreta y universal por cada universidad y escuela politécnica pública;
  - c) Dos por las universidades y escuelas politécnicas particulares.
- No podrá una misma institución tener más de un representante; y obligatoriamente sus representantes deberán provenir de las diferentes regiones del país;
- d) Seis representantes de las y los estudiantes, distribuidos de la siguiente forma: dos representantes de las y los estudiantes de las universidades públicas; dos representantes de las y los estudiantes de las escuelas politécnicas públicas, y dos representantes de las y los estudiantes de las universidades y escuelas politécnicas particulares;
  - e) Ocho rectores representantes de los institutos superiores distribuidos de la siguiente manera: dos por los institutos técnicos, dos por los institutos tecnológicos, dos por los institutos pedagógicos, uno por los institutos de artes y uno por los conservatorios superiores. En cada caso, estas representaciones deberán integrarse por rectores de institutos públicos y particulares de manera paritaria; y,
  - f) Dos representantes de las y los servidores y las y los trabajadores universitarios y politécnicos del Ecuador.
- En la conformación de la Asamblea se garantizará la equidad, alternancia y la paridad de la representación entre hombres y mujeres.

#### CAPÍTULO 4

##### DE LOS ORGANISMOS DE CONSULTA

**Art. 184.- Organismos de Consulta.-** Son órganos de consulta del Sistema de Educación Superior, en sus respectivos ámbitos, los siguientes:

- a) La Asamblea del Sistema de Educación Superior; y,
- b) Los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior.

##### Sección Primera

##### De la Asamblea del Sistema de Educación Superior

**Art. 185.- Asamblea del Sistema de Educación Superior.-** La Asamblea del Sistema de Educación Superior es el órgano representativo y consultivo que sugiere al Consejo de Educación Superior, políticas y lineamientos para las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior. Con fines informativos, conocerá los resultados de la gestión anual del Consejo.

**Art. 186.- Integración de la Asamblea del Sistema de Educación Superior.-** La Asamblea del sistema de educación superior estará integrada por los siguientes miembros:

**Art. 187.- Incremento del número de miembros en la Asamblea.-** Cuando se creare una institución del Sistema de Educación Superior, se incrementará el número de miembros de la Asamblea de acuerdo con lo que establezca el reglamento.

**Art. 188.- Representantes de los profesores o las profesoras, de las y los estudiantes, de las y los servidores y de las y los trabajadores.-** Los representantes de los profesores o profesoras, las y los estudiantes, las y los servidores y las y los trabajadores, serán elegidos por sus respectivos estamentos, mediante colegios electorales convocados por el Consejo Nacional Electoral. De la nómina de los elegidos certificará el Consejo Nacional Electoral.

Quienes hayan sido elegidos representantes, durarán dos años en sus funciones, y podrán ser reelegidos para la misma representación por una sola vez.

Las elecciones se registrarán bajo los principios de transparencia, paridad, alternabilidad y equidad.

**Art. 189.- Presidente y Vicepresidente de la Asamblea.-** El Presidente de la Asamblea será un rector o rectora de una universidad o escuela politécnica pública y el vicepresidente el rector o rectora de una universidad o escuela politécnica

particular, elegidos por más de la mitad de sus miembros; durarán dos años en sus funciones, y podrán ser reelegidos por una sola vez.

**Art. 190.- Reuniones de la Asamblea.-** La Asamblea se reunirá de manera ordinaria semestralmente, y en forma extraordinaria, cuando lo convoque su Presidente o lo decida más de la mitad de sus miembros. Su sede será la universidad o escuela politécnica de la cual es rector su Presidente, la cual quedará establecida después de su elección.

**Art. 191.- Atribuciones y deberes.-** Son atribuciones y deberes de la Asamblea:

- a) Recomendar políticas generales de formación profesional, de investigación, de cultura, de gestión y de vinculación con la sociedad;
- b) Elegir al Presidente y Vicepresidente de la Asamblea, a los miembros de su Directorio Ejecutivo y dictar sus normas de funcionamiento;
- c) Pronunciarse sobre las consultas que le fueren planteadas por el Consejo de Educación Superior, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación; y,
- d) Conocer los informes acerca del estado de la educación superior del país que elaboren, el Consejo de Educación Superior y el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

**Art. 192.- Directorio Ejecutivo.-** La Asamblea elegirá un Directorio Ejecutivo que funcionará como su órgano permanente de representación cuando se halle en receso y cuya función principal será la de establecer un diálogo fluido y permanente con el Consejo de Educación Superior y ser el portavoz de las resoluciones tomadas por la Asamblea ante el Consejo de Educación Superior.

El Directorio Ejecutivo estará integrado por once miembros:

- a) El Presidente de la Asamblea, quien lo presidirá y tendrá voto dirimente;
- b) Ocho rectores: seis por las universidades y escuelas politécnicas públicas, dos por las universidades y escuelas politécnicas particulares; y,
- c) Dos representantes de los Institutos técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores públicos y particulares.

El Directorio Ejecutivo, propenderá a una representación paritaria entre hombres y mujeres.

**Art. 193.- Deberes y Atribuciones del Directorio Ejecutivo.-** Serán deberes y atribuciones del Directorio Ejecutivo las siguientes:

- a) Ser portavoz de la Asamblea del Sistema de Educación Superior ante los organismos del sistema;

b) Asesorar a la Asamblea sobre los procesos académicos, de evaluación y acreditación;

c) Recomendar al Consejo de Educación Superior actualizaciones a los contenidos y ejecución del Sistema de Nivelación y Admisión Estudiantil, y del Sistema de Evaluación Estudiantil de la educación superior; y,

d) Proponer al Consejo de Educación Superior temas de interés para el Sistema de Educación Superior.

## Sección Segunda

### De los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior

**Art. 194.- Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior.-** Los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior serán órganos de consulta regional de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, de articulación con el trabajo desconcentrado de la Función Ejecutiva y de coordinación territorial con los actores de la educación superior que trabajen a escala regional y de los gobiernos regionales autónomos.

Su finalidad es constituirse en herramienta de consulta horizontal del Sistema de Educación Superior a nivel regional, para hacer efectiva la articulación territorial con el resto de niveles y modalidades educativas del Sistema Educativo Nacional y las distintas áreas gubernamentales de necesaria interacción con las instituciones de nivel superior, tales como la planificación nacional y regional, la ciencia, la tecnología y la producción.

Funcionará un Comité Regional Consultivo de Planificación de la Educación Superior por cada región autónoma que se constituya en el país.

**Art. 195.- Integración de los Comités Regionales.-** La integración de cada uno de los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior será normada en el instructivo que para el efecto expida la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

**Art. 196.- Funciones de los Comités Regionales.-** Los Comités Regionales Consultivos de Planificación del Sistema de Educación Superior tendrán las siguientes funciones:

- a) Proponer políticas de planificación de la educación superior a escala regional;
- b) Proponer mecanismos de articulación regional entre la educación superior y los restantes niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional;
- c) Proponer modalidades de articulación entre las instituciones de educación superior y el trabajo desconcentrado de la Función Ejecutiva;
- d) Proponer mecanismos de articulación entre la oferta de las instituciones de educación superior y la demanda educativa y laboral regional y los planes de desarrollo regional; y,

- e) Proponer modalidades de articulación entre las instituciones de educación superior y el sector social, productivo y privado regional.

**TÍTULO X**

**DE LOS PROCESOS DE INTERVENCIÓN,  
SUSPENSIÓN Y EXTINCIÓN A LAS  
UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS**

**CAPÍTULO 1**

**DE LA INTERVENCIÓN A LAS UNIVERSIDADES  
Y ESCUELAS POLITÉCNICAS**

**Sección Primera**

**Del Procedimiento de Intervención a las universidades y  
escuelas politécnicas**

**Art. 197.- Proceso de intervención.-** El proceso de intervención es una medida académica y administrativa, de carácter cautelar y temporal, resuelta por el Consejo de Educación Superior en base a los informes del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior, tendiente a solucionar problemas que atenten el normal funcionamiento de las universidades y escuelas politécnicas; mantener la continuidad de los procesos; asegurar y preservar la calidad de gestión y, precautelar el patrimonio institucional, garantizando con ello el derecho irrenunciable de las personas a una educación de calidad de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República y esta Ley.

La intervención no suspende el funcionamiento de la universidad o escuela politécnica intervenida, ni a sus autoridades, busca elevar la capacidad de gestión institucional a través de la normalización, evitando los perjuicios a la comunidad universitaria o politécnica.

El Reglamento que dicte el Consejo de Educación Superior, establecerá dentro de este proceso lo siguiente: el procedimiento de intervención; la designación de la comisión interventora y de fortalecimiento institucional, sus funciones, deberes y atribuciones; las atribuciones y deberes del interventor, sus prohibiciones y el seguimiento del proceso de intervención. La designación de la Comisión interventora la efectuará el Consejo de Educación Superior.

Contemplará las disposiciones generales sobre la intervención a las universidades o escuelas politécnicas, el período de duración, las autorizaciones del interventor en el campo académico, administrativo y económico financiero, los mecanismos de apelación a las decisiones del interventor y la terminación de su gestión.

**Art. 198.- Tipos de intervención.-** La intervención será integral o parcial. La integral cubre todos los aspectos de la gestión universitaria, y la parcial cubre las áreas administrativa, económica-financiera o académica, en función de la problemática identificada.

**Art. 199.- Causales de intervención.-** Son causales de intervención:

- a) La violación o el incumplimiento de las disposiciones de la Constitución de la República, de la presente Ley, su Reglamento General, los reglamentos, resoluciones y demás normatividad que expida el Consejo de Educación Superior, y el estatuto de cada institución;
- b) La existencia de irregularidades académicas, administrativas o económico-financieras, establecidas en la normatividad vigente que atenten contra el normal funcionamiento institucional;
- c) La existencia de situaciones de violencia que atenten contra el normal funcionamiento institucional y los derechos de la comunidad universitaria o politécnica, que no puedan ser resueltas bajo los mecanismos y procedimientos establecidos por las instituciones de educación superior.

**CAPÍTULO 2**

**DE LA SUSPENSIÓN DE UNIVERSIDADES Y  
ESCUELAS POLITÉCNICAS**

**Art. 200.- De la suspensión.-** La suspensión implica el cese total de actividades de la universidad o escuela politécnica y deriva del resultado del proceso de intervención cuando a partir de éste, no se han identificado condiciones favorables para su regularización.

La suspensión es una medida definitiva de carácter administrativo y conlleva automáticamente el trámite de solicitud de la derogatoria de su Ley, decreto Ley, decreto, convenio o acuerdo de creación de conformidad con lo establecido en la presente Ley.

El Reglamento a la Ley establecerá el procedimiento de suspensión.

**Art. 201.- Suspensión por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.-** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, podrá suspender a las instituciones del sistema de educación superior, en base a sus atribuciones y funciones de acreditación y aseguramiento de calidad, cuando éstas incumplan con sus obligaciones de aseguramiento de la calidad. Para el efecto, se observará el procedimiento establecido en el reglamento respectivo.

**CAPÍTULO 3**

**DE LA EXTINCIÓN DE INSTITUCIONES DE  
EDUCACION SUPERIOR**

**Art. 202.- De la extinción.-** La extinción de una universidad o escuela politécnica implica su desaparición, y requiere el previo cumplimiento de las instancias de intervención y suspensión establecidas en la presente ley.

No se requerirá intervención previa, cuando haya operado la suspensión dispuesta por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

La extinción de los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios

superiores proceden de manera directa por decisión del Consejo de Educación Superior.

**Art. 203.- Derogatoria de creación.-** La extinción se efectivizará legalmente una vez que la Asamblea Nacional expida la ley derogatoria de la Ley de creación del centro de educación superior suspendido, o cuando el titular de la Función Ejecutiva expida el decreto derogatorio de funcionamiento de la universidad o escuela politécnica que haya sido creada por este medio.

En caso de que la institución haya sido creada por convenio o acuerdo internacional, el Consejo de Educación Superior solicitará al Presidente de la República la denuncia del tratado que permitió su creación, conforme la Constitución y la Ley.

#### TITULO XI DE LAS SANCIONES

**Art. 204.- Sanciones a Instituciones del Sistema de Educación Superior.-** El incumplimiento de las disposiciones consagradas en la presente Ley por parte de las instituciones de educación superior, y cuando no constituyan causales para la intervención de la institución, dará lugar, previo el proceso administrativo correspondiente, a la imposición de las siguientes sanciones por parte del Consejo de Educación Superior:

- a) Amonestación, sanción económica o suspensión de hasta 60 días sin remuneración, a las autoridades de las instituciones que violen o atenten contra los derechos y disposiciones establecidos en la Ley, su reglamento y más normativa que rige al Sistema de Educación Superior;
- b) Sanción económica a las instituciones que violen o atenten contra los derechos de la Ley, su reglamento y más normativa que rige al Sistema de Educación Superior; y,
- c) Las demás que disponga el Consejo de Educación Superior.

**Art. 205.- Suspensión de la entrega de fondos.-** El Consejo de Educación Superior, previo informe vinculante del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, dispondrá la suspensión de la entrega de fondos a una institución de educación superior, en la parte proporcional, cuando una o más carreras o programas no cumplan los estándares académicos.

Los fondos retenidos serán redistribuidos a otras instituciones que integran el sistema de educación superior.

**Art. 206.- Falsificación o expedición fraudulenta de títulos u otros documentos.-** El máximo órgano colegiado de cada centro de educación superior investigará y sancionará, con la destitución de su cargo, a los responsables de falsificación o expedición fraudulenta de títulos u otros documentos que pretendan certificar dolosamente estudios superiores.

El rector tendrá la obligación de presentar la denuncia penal ante la fiscalía para el inicio del proceso correspondiente, e impulsarlo, sin perjuicio de informar periódicamente al Consejo de Educación Superior del avance procesal.

El Consejo de Educación Superior está obligado a velar por el cumplimiento de estos procedimientos.

**Art. 207.- Sanciones para las y los estudiantes, profesores o profesoras, investigadores o investigadoras, servidores o servidoras y las y los trabajadores.-** Las instituciones del Sistema de Educación Superior, así como también los Organismos que lo rigen, estarán en la obligación de aplicar las sanciones para las y los estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, dependiendo del caso, tal como a continuación se enuncian.

Son faltas de las y los estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras:

- a) Obstaculizar o interferir en el normal desenvolvimiento de las actividades académicas y culturales de la institución;
- b) Alterar la paz, la convivencia armónica e irrespetar a la moral y las buenas costumbres;
- c) Atentar contra la institucionalidad y la autonomía universitaria;
- d) Cometer actos de violencia de hecho o de palabra contra cualquier miembro de la comunidad educativa, autoridades, ciudadanos y colectivos sociales;
- e) Deteriorar o destruir en forma voluntaria las instalaciones institucionales y los bienes públicos y privados;
- f) No cumplir con los principios y disposiciones contenidas en la presente Ley y en el ordenamiento jurídico ecuatoriano; y,
- g) Cometer fraude o deshonestidad académica.

Según la gravedad de las faltas cometidas por las y los estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, éstas serán leves, graves y muy graves y las sanciones podrán ser las siguientes:

- a) Amonestación del Órgano Superior;
- b) Pérdida de una o varias asignaturas;
- c) Suspensión temporal de sus actividades académicas; y,
- d) Separación definitiva de la Institución.

Los procesos disciplinarios se instauran, de oficio o a petición de parte, a aquellos estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras que hayan incurrido en las faltas tipificadas por la presente Ley y los Estatutos de la Institución. El Órgano Superior deberá nombrar una Comisión Especial para garantizar el debido proceso y el derecho a la defensa. Concluida la investigación, la Comisión emitirá un informe con las recomendaciones que estime pertinentes.

El Órgano Superior dentro de los treinta días de instaurado el proceso disciplinario deberá emitir una resolución que impone la sanción o absuelve a las y los estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.

Las y los estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, podrán interponer los recursos de reconsideración ante el Órgano Superior de la Institución o de apelación al Consejo de Educación Superior.

Los servidores y trabajadores se registrarán por las sanciones y disposiciones consagradas en el Código de Trabajo.

**Art. 208.- Uso de las exenciones tributarias.-** Los Organismos de Control del Estado verificarán periódicamente el uso de las exenciones tributarias contempladas en esta Ley para las instituciones del Sistema de Educación Superior, cuyos informes serán puestos en conocimiento de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, sin perjuicio de que inicien las acciones legales correspondientes en caso de encontrar irregularidades.

**Art. 209.- Infracciones contra la fe pública y otras defraudaciones.-** Los promotores o representantes de entidades o empresas nacionales o extranjeras que promuevan o ejecuten programas académicos de educación superior bajo la denominación de universidad, escuela politécnica o instituto superior técnico, tecnológico, pedagógico de artes o conservatorios superiores, sin sujetarse a los procedimientos de creación o aprobación establecidos en esta Ley, serán sancionados civil y penalmente por infracciones contra la fe pública y con lo establecido en el artículo 563 del Código Penal, según el caso, conforme lo determinen los jueces competentes.

El Consejo de Educación Superior deberá disponer la inmediata clausura del establecimiento e iniciar de oficio las acciones legales ante los jueces correspondientes. Los actos y contratos que celebren estas entidades no tendrán valor legal alguno.

**Art. 210.- Suspensión injustificada de cursos en carreras o programas académicos.-** La suspensión injustificada de cursos en carreras o programas académicos que privaren a los estudiantes del derecho a continuarlos de la manera ofertada por las instituciones de educación superior, será sancionada por el Consejo de Educación Superior, sin perjuicio de la correspondiente indemnización económica que deberán pagar estos centros a los estudiantes, por concepto de daños y perjuicios, declarada judicialmente.

Además el Consejo de Educación Superior deberá implementar el Plan de Contingencia que garantice el derecho de los estudiantes.

**Art. 211.- Derecho a la Defensa.-** Para efectos de la aplicación de las sanciones antes mencionadas, en todos los casos, se respetará el debido proceso y derecho a la defensa consagrados en la Constitución y Leyes de la República del Ecuador.

## DISPOSICIONES GENERALES

**Primera.-** Para fines de aplicación de la presente Ley todas las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior adecuarán su estructura orgánica funcional, académica, administrativa, financiera y estatutaria a las disposiciones del nuevo ordenamiento jurídico contemplado en este cuerpo legal, a efectos que guarden plena concordancia y armonía con el alcance y contenido de esta Ley.

**Segunda.-** En sujeción a lo normado en el inciso segundo de la Décimo Octava Transitoria Constitucional, solamente previa evaluación, las universidades particulares que a la entrada en vigencia de la Constitución reciban asignaciones y rentas del Estado y de acuerdo con la presente Ley podrán continuar percibiéndolas en el futuro. Estas entidades deberán rendir cuentas de los fondos públicos recibidos y destinarán los recursos entregados por el Estado a la concesión de becas de las y los estudiantes de escasos recursos económicos desde el inicio de la carrera. Estas instituciones continuarán recibiendo las asignaciones y rentas que le correspondan hasta ser evaluadas.

El reglamento general de aplicación a la presente Ley tratará lo previsto en el inciso anterior.

**Tercera.-** La oferta y ejecución de programas de educación superior es atribución exclusiva de las instituciones de educación superior legalmente autorizadas. La creación y financiamiento de nuevas carreras universitarias públicas se supeditarán a los requerimientos del desarrollo nacional.

Los programas podrán ser en modalidad de estudios presencial, semipresencial, a distancia, virtual, en línea y otros. Estas modalidades serán autorizadas y reguladas por el Consejo de Educación Superior.

**Cuarta.-** Las universidades y escuelas politécnicas son el centro de debate de tesis filosóficas, religiosas, políticas, sociales, económicas y de otra índole, expuestas de manera científica; por lo que la educación superior es incompatible con la imposición religiosa y con la propaganda proselitista político-partidista dentro de los recintos educativos. Se prohíbe a partidos y movimientos políticos financiar actividades universitarias o politécnicas, como a los integrantes de estas entidades recibir este tipo de ayudas.

Las autoridades de las instituciones del Sistema de Educación Superior serán responsables por el cumplimiento de esta disposición.

**Quinta.-** Las universidades y escuelas politécnicas elaborarán planes operativos y planes estratégicos de desarrollo institucional concebidos a mediano y largo plazo, según sus propias orientaciones. Estos planes deberán contemplar las acciones en el campo de la investigación científica y establecer la articulación con el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, y con el Plan Nacional de Desarrollo.

Cada institución deberá realizar la evaluación de estos planes y elaborar el correspondiente informe, que deberá ser presentado al Consejo de Educación Superior, al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y para efecto de la inclusión en el

Sistema Nacional de Información para la Educación Superior, se remitirá a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

**Sexta.-** A la vigencia de la presente Ley, las instituciones del Sistema de Educación Superior, no podrán establecer nuevas sedes, ni crear extensiones, programas o paralelos fuera de la provincia donde funciona la sede establecida en su instrumento legal de creación.

**Séptima.-** Las instituciones de educación superior que operan en el Ecuador bajo acuerdos y convenios internacionales y que reciben recursos del Estado ecuatoriano, continuarán haciéndolo; se registrarán por estos instrumentos en lo relacionado a la designación de sus primeras autoridades que deberán cumplir los mismos requisitos que esta Ley establece para ser rector universitario, sin perjuicio de la obligatoriedad de observar las disposiciones contenidas en esta Ley, los reglamentos y las resoluciones del Consejo de Educación Superior, del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Se reconoce el carácter público de aquellas instituciones de educación superior creadas mediante acuerdos o convenios internacionales del Estado ecuatoriano con otros Estados, que a la entrada en vigencia de la presente ley funcionen en el país.

Las universidades establecidas según el Modus Vivendi celebrado entre el Gobierno del Ecuador y la Santa Sede se regulan por los términos de este Acuerdo y la presente Ley. Por lo que concierne a la designación o elección de las autoridades y órganos de gobierno, y al nombramiento de los docentes clérigos, estas universidades se registrarán por lo que determinan sus estatutos, de acuerdo a sus principios y características, observando los períodos y requisitos exigidos en esta Ley.

**Octava.-** De acuerdo con el inciso primero de la Disposición Transitoria Vigésima de la Constitución, la Universidad Nacional de Educación "UNAE", es una institución superior pública y será la encargada de la formación profesional a nivel nacional. Será partícipe de las rentas y asignaciones que el Estado destina a las instituciones del Sistema de Educación Superior.

**Novena.-** El Instituto de Altos Estudios Nacionales -IAEN- es la Universidad de Posgrado del Estado, con la misión de formar, capacitar y brindar educación continua, principalmente a las y los servidores públicos; investigar y generar pensamiento estratégico, con visión prospectiva sobre el Estado y la Administración Pública; desarrollar e implementar conocimientos, métodos y técnicas relacionadas con la planificación, coordinación, dirección y ejecución de las políticas y la gestión pública.

El IAEN gozará de la autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica que se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas del país.

El IAEN se registrará por la presente Ley y será partícipe del presupuesto que el Estado destina a las instituciones del Sistema de Educación Superior y, a la parte proporcional de las rentas establecidas en la Ley del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico-FOPEDEUPO.

Su rector será elegido por el Presidente de la República de una terna enviada por la institución de educación superior. Los candidatos de la terna deberán cumplir los mismos requisitos que la ley establece para ser Rector de una universidad ecuatoriana.

El máximo órgano colegiado académico superior, presidido por el Rector, estará integrado de acuerdo a lo establecido en esta Ley, del que será parte el Secretario Técnico del Consejo Nacional de Planificación y Desarrollo o su delegado en representación del Presidente de la República que participará con voz y voto.

**Décima.-** En cumplimiento a lo que dispone el artículo 344 de la Constitución de la República, la Autoridad Educativa Nacional diseñará y ejecutará planes y programas informativos y de preparación académica que permita la articulación del Sistema de Educación Superior, con el Sistema Nacional de Educación a fin de que los bachilleres tengan una preparación adecuada, que facilite su ingreso a las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas.

**Décima Primera: Promoción de programas de excelencia.-** El Estado promoverá un Proyecto de Excelencia, a través del otorgamiento de estímulos financieros a las universidades y escuelas politécnicas que los organicen.

Para acceder a los estímulos financieros, las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares deberán planificar programas de calidad académica, con docentes y alumnos a tiempo completo, equipamiento adecuado, y además inscribirse dentro de las prioridades definidas en el Plan Nacional de Desarrollo.

Para el efecto, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, establecerá las normas de funcionamiento del Proyecto de Excelencia.

#### RÉGIMEN DE TRANSICIÓN

**Primera.-** Publicada esta Ley en el Registro Oficial, el Consejo Nacional Electoral, en un plazo máximo de sesenta días, convocará a concurso público de méritos y oposición para la designación de los miembros académicos y estudiantiles, que integrarán el Consejo de Educación Superior y del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. De no cumplirse este plazo, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, convocará el respectivo concurso.

A partir de la publicación de esta Ley en el Registro Oficial, el presidente, los vocales y secretario del CONESUP, cesarán en sus funciones.

En un plazo máximo de quince días luego de publicada la presente Ley, el Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación convocará a los rectores de las universidades públicas de Categoría A del informe del CONEA, que fuera emitido en cumplimiento del Mandato 14, a que designen seis académicos para que integren en forma provisional el Consejo de Educación Superior, con los mismos requisitos que exige esta Ley, quienes desempeñarán exclusivamente labores de

certificación de documentos. De no hacerlo en ese plazo, serán designados directamente por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

El Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, en un plazo máximo de treinta días a partir de la vigencia de la presente Ley, convocará a los académicos designados en forma provisional y a los vocales nombrados por el Ejecutivo para iniciar sus labores; de entre ellos elegirán al presidente temporal.

A partir de la publicación de esta Ley en el Registro Oficial, el presidente y secretario del CONEA, cesarán en sus funciones.

Los vocales del Consejo de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior permanecerán en sus cargos hasta la integración definitiva del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, quienes designarán a un presidente temporal y sus funciones se limitarán a tareas administrativas y no podrán evaluar, certificar, ni acreditar calidad de instituciones, carreras y programas.

Los dignatarios de la Asamblea de la Universidad Ecuatoriana ejercerán las funciones directivas de la Asamblea del Sistema de Educación Superior, hasta que sean legalmente reemplazados.

**Segunda.-** El Consejo de Educación Superior es el organismo que reemplaza al CONESUP de acuerdo a las disposiciones y funciones establecidas en la presente Ley.

A partir de la vigencia de la presente Ley, el patrimonio y las asignaciones del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), pasarán a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, la que garantizará de manera obligatoria la infraestructura necesaria y apoyo logístico requeridos por el Consejo de Educación Superior para el cumplimiento de sus deberes y obligaciones.

**Tercera.-** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo que subroga en todos sus derechos y obligaciones al CONEA y en todas las referencias legales anteriores a la expedición de esta Ley. Las asignaciones que constan para este organismo serán acreditadas para el nuevo Consejo.

**Cuarta.-** Hasta que se aprueben los reglamentos previstos en la presente ley, seguirá en vigencia la normativa que regula el sistema de educación superior, en todo aquello que no se oponga a la Constitución y esta Ley.

**Quinta.-** Se garantiza la estabilidad de los servidores y trabajadores del CONESUP, que no sean de libre remoción; quienes se integrarán, previo proceso de evaluación de desempeño, a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología. También se garantizará la estabilidad de los trabajadores del CONEA.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**Primera.-** En cumplimiento de la Disposición Transitoria Vigésima de la Constitución de la República del Ecuador, en el plazo de cinco años contados a partir de la vigencia de

la Carta Magna, todas las universidades y escuelas politécnicas, sus extensiones y modalidades, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores, tanto públicos como particulares, así como sus carreras, programas y posgrados, deberán haber cumplido con la evaluación y acreditación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Este proceso se realizará a todas las instituciones de educación superior, aun a las que hayan sido evaluadas y acreditadas por el anterior Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior Ecuatoriana (CONEA).

Las universidades y escuelas politécnicas de reciente creación que tengan menos de cinco años de existencia legal a la fecha de vigencia de la presente Ley, continuarán en sus procesos de institucionalización ya iniciados, hasta su conclusión, sin perjuicio de lo previsto en la Transitoria Vigésima de la Constitución de la República del Ecuador.

**Segunda.-** Las instituciones de educación superior que no hayan aprobado la evaluación y acreditación correspondiente dentro del plazo señalado en la transitoria Vigésima Constitucional dejarán de formar parte del Sistema de Educación Superior. En este caso, las universidades y escuelas politécnicas creadas por Ley, decreto, acuerdo o convenio dejarán de funcionar, para lo cual el Consejo de Educación Superior aplicará el procedimiento respectivo, previo informe del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

**Tercera.-** En cumplimiento al Mandato Constituyente número 14, las instituciones de educación superior que se ubicaron en la categoría E por el informe CONEA, deberán ser evaluadas dentro de los 18 meses posteriores a la promulgación de esta Ley.

Mientras se cumple este plazo, dichas universidades y escuelas politécnicas no podrán ofertar nuevos programas académicos de grado ni realizar cursos de posgrado.

Las Universidades y Escuelas Politécnicas que no cumplieren los parámetros de calidad exigidos por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en esta evaluación, quedarán definitivamente suspendidas. Será obligación de la Asamblea Nacional expedir inmediatamente la Ley derogatoria de las leyes de creación de estas Universidades y Escuelas Politécnicas.

Se garantizan los derechos de los estudiantes de estas Universidades y Escuelas Politécnicas para que puedan continuar sus estudios regulares en otros centros de educación superior, rigiéndose por las normas propias de estas instituciones. Para el efecto, el Consejo de Educación Superior elaborará, coordinará y supervisará la ejecución de un plan de contingencia.

**Cuarta.-** Dando cumplimiento a lo establecido en el Mandato Constituyente 14, en el plazo de un año se concluirá el proceso de depuración de los Institutos Técnicos y Tecnológicos, que no estén en funcionamiento y de ser el caso, previo el informe respectivo, serán suspendidos definitivamente.

**Quinta.-** En cumplimiento a lo dispuesto en esta Ley, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, en el plazo de dieciocho meses contados desde su instalación, realizará una depuración de sedes, extensiones, programas, paralelos y otras modalidades de similares características que mantengan las instituciones de Educación Superior fuera de su sede o domicilio principal. Para ello realizará previamente un estudio con el fin de establecer las que pueden continuar funcionando.

Para autorizar su funcionamiento ulterior, el Consejo emitirá las normas necesarias, que deberán tomar en cuenta el tiempo de funcionamiento, infraestructura, necesidad local, disponibilidad de personal académico y existencia de otros centros de educación superior en la localidad.

Las sedes, extensiones, programas, paralelos y otras modalidades de similares características que no calificaren para continuar funcionando, no podrán recibir nuevos estudiantes en el futuro.

**Sexta.-** Los promotores o responsables de las organizaciones que auspiciaron el funcionamiento de universidades y escuelas politécnicas, creadas a partir de la vigencia de la Ley anterior, desde el 15 de mayo del 2000 deben transferir en el plazo de 180 días a estas instituciones el dominio de los bienes y recursos con los que se sustentó el proyecto de creación.

En el caso de que una universidad o escuela politécnica no cumpla con esta obligación el Consejo de Educación Superior deberá intervenirlas inmediatamente y solicitar la derogatoria de la Ley de creación de la institución de educación superior respectiva.

El SRI y la Contraloría General del Estado, por separado y en el plazo de 90 días presentarán un informe especial sobre los beneficiarios, y el destino y uso por parte de las Instituciones de Educación Superior de los recursos entregados a estas en calidad de donación del 25% del Impuesto a la Renta.

**Séptima.-** Los representantes a la Asamblea del Sistema de Educación Superior serán elegidos por sus respectivos estamentos en el plazo de 120 días luego de promulgada esta Ley.

**Octava.-** El monto de los recursos con que contará el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para el cumplimiento de la Disposición Transitoria Primera de esta Ley, será establecido mediante estudios y proyecciones pertinentes elaborados por dicha institución, en coordinación con el Ejecutivo. Estos recursos serán obligatoriamente incluidos dentro del Presupuesto General del Estado.

**Novena.-** Los títulos correspondientes a Diploma Superior otorgados legalmente por las Universidades y escuelas politécnicas, registrados por el CONESUP, continuarán siendo considerados como cursos de posgrado.

Los programas académicos de diploma que se encuentran legalmente en ejecución antes de la vigencia de la presente Ley, serán reconocidos y registrados como títulos de posgrados.

**Décima.-** El requisito de tener grado académico de doctorado (PhD o su equivalente), para ser miembro del Consejo de Evaluación, Acreditación, y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior y del Comité Asesor, entrará en vigencia inmediatamente a partir de la promulgación de esta Ley.

**Décima Primera.-** El requisito de tener grado académico de doctorado (PhD o su equivalente), para ser rector o rectora, vicerrector o vicerrectora, de una universidad o escuela politécnica entrará en vigencia en un plazo de cinco años a partir de la promulgación de esta Ley. No obstante, durante este plazo todos los candidatos para rector o rectora, vicerrector o vicerrectora deberán contar con al menos un grado académico de maestría.

El grado académico de doctorado según el Art. 121 de la presente Ley, exigido como requisito para ser rector o vicerrector de una universidad o escuela politécnica, deberá ser expedido por una universidad o escuela politécnica distinta en la cual ejercerá el cargo.

Quienes hubiesen ejercido por dos periodos los cargos de rector o vicerrector de las instituciones de educación superior, no podrán optar por una nueva reelección.

**Décima Segunda.-** Luego de cinco años de aprobada esta Ley, los requisitos de las titulaciones exigidas para los evaluadores externos de las instituciones de educación superior, deberán cumplir además con la calificación de los programas académicos donde obtuvieron dichas titulaciones. Para el efecto, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior definirá dicha exigencia en base a los procesos de categorización que lleve adelante.

En el caso de titulaciones extranjeras, se evaluará la calificación que obtenga el programa en el país de origen y, de no existir dicha calificación, se someterá la titulación a una evaluación por parte del Comité Asesor del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

**Décima Tercera.-** El requisito de doctorado (PhD o su equivalente) exigido para ser profesor titular principal, de una universidad o escuela politécnica, será obligatorio luego de 7 años a partir de la vigencia de esta Ley. De no cumplirse esta condición, los profesores titulares principales perderán automáticamente esta condición.

El requisito de haber accedido a la docencia por concurso público de merecimiento y oposición para ser rector de una universidad o escuela politécnica, será aplicable a los docentes que sean designados a partir de la vigencia de la presente Ley.

**Décima Cuarta.-** Las universidades y escuelas politécnicas tendrán un plazo de dos años a partir de la entrada en vigencia de esta Ley, para cumplir la normativa de contar con al menos el 60% de profesores o profesoras a tiempo completo respecto a la totalidad de su planta Docente.

**Décima Quinta.-** Durante los cinco años posteriores a la promulgación de esta Ley no se creará ninguna nueva institución de educación superior. Se exceptúan de esta moratoria la Universidad Nacional de Educación "UNAE", prevista en la Disposición Transitoria Vigésima de la

Constitución, cuya matriz estará en la ciudad de Azogues, Provincia del Cañar; la Universidad Regional Amazónica, cuya matriz estará en la ciudad de Tena, Provincia del Napo; la Universidad de las Artes con sede en la ciudad de Guayaquil y una universidad de investigación de tecnología experimental.

La Función Ejecutiva realizará en el plazo máximo de dos años, los trámites constitucionales y legales correspondientes para su creación y funcionamiento y, serán participes de la parte proporcional de las rentas que asigna el Estado a las universidades y escuelas politécnicas públicas.

**Décima Sexta.-** En el caso de que las Universidades determinadas en la Disposición Transitoria Décima Quinta de la presente Ley, no hayan podido culminar su trámite de creación y funcionamiento, en el plazo de dos años, éste se podrá prorrogar hasta 2 años.

**Décima Séptima.-** Las Universidades y Escuelas Politécnicas en un plazo de 180 días reformarán sus estatutos para adecuarlos a la presente Ley, reforma que deberá ser revisada y aprobada por el Consejo de Educación Superior.

En este plazo, cualquier proceso eleccionario se regirá por la presente Ley.

**Décima Octava.-** En un plazo de tres años el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior verificará que las Instituciones de Educación Superior hayan implementado los requerimientos de accesibilidad física, las condiciones necesarias para el proceso de aprendizaje, en beneficio de los estudiantes con discapacidad. Estos requisitos se incorporarán como parámetros para el aseguramiento de la calidad de la educación superior.

**Décima Novena.- Jubilación Complementaria.-** Los fondos de pensión complementaria creados al amparo del Decreto Legislativo de 1953 que estableció la pensión auxiliar para el personal académico de las universidades y escuelas politécnicas, continuarán generando este beneficio con recursos del Estado en los términos indicados en el aludido Decreto Legislativo, para los actuales beneficiarios.

Los profesores e investigadores de las instituciones públicas del Sistema de Educación Superior que se hubieren acogido a la jubilación patronal antes de la vigencia de esta Ley o los que lo hicieran hasta diciembre de 2014, recibirán este beneficio.

**Vigésima.-** El Consejo de Educación Superior en el plazo de ciento ochenta días a partir de su constitución, deberá expedir el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, que regule el ingreso, promoción, estabilidad, escalafón, evaluación, cesación y jubilación de dicho personal.

**Vigésima Primera.-** El plazo determinado en la Disposición anterior, podrá ser prorrogable hasta 180 días.

**Vigésima Segunda.-** A partir de la vigencia de esta ley, se integrarán la Escuela Politécnica del Ejército ESPE, la Universidad Naval Comandante Rafael Morán Valverde-

UNINAV y el Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico-ITSA, conformando la Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE".

La información académica, técnica y administrativa de los centros de educación superior antes mencionados será unificada en la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE y a partir de la vigencia de la presente ley, en un plazo máximo de un año, los patrimonios de los centros de educación superior que integran la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, conformarán el patrimonio de ésta.

En su calidad de Universidad pública la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, será participe de las rentas que el estado destina a la Educación Superior.

En el plazo máximo de 180 días de promulgada esta Ley, se desarrollarán los procedimientos necesarios para integrar la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE la formulación de su estatuto, de acuerdo con los fines y objetivos específicos, conforme a las políticas que defina el Ministerio de Defensa Nacional.

Concluido el trámite Institucional, se remitirá el estatuto al Consejo de Educación Superior para su aprobación. Mientras dure esta aprobación y hasta la plena conformación del máximo órgano colegiado de esta universidad, continuarán en sus funciones las autoridades de los centros de educación superior que integran la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE.

Se garantiza la estabilidad de docentes, servidores y trabajadores de los centros de educación superior que integran la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE.

**Vigésima Tercera.-** El Consejo de Educación Superior dictará en un plazo máximo de 180 días contados a partir de su conformación el Reglamento sobre los profesores e investigadores que no se encuentren en un Régimen de Dependencia.

**Vigésima Cuarta.-** Las y los profesores que laboran en los conservatorios superiores e institutos de arte públicos y particulares, se les concederá cinco años de plazo a partir de la vigencia de esta Ley para que obtengan el título de tercer nivel en su especialidad.

**Vigésima Quinta.-** El Reglamento de Carrera Docente y Escalafón establecerá un proceso de transición para la aplicación plena de las normas sobre dedicación, escalafón y remuneraciones de los profesores universitarios y politécnicos que constan en esta ley.

El Reglamento establecerá que para exigir a esos docentes que cumplan la dedicación de 20 y 40 horas semanales de trabajo, según el caso, deberá elevarse su remuneración al menos en la proporción respectiva.

**Vigésima Sexta.-** Para la aplicación del Art. 42, el Consejo de Educación Superior, establecerá los mecanismos que posibiliten la entrega de la información financiera de las instituciones de educación superior particular.

**Vigésima Séptima.-** El examen de habilitación establecido en el Art. 104 de la presente ley, se aplicará en forma progresiva, comenzando con las carreras de medicina.

**DEROGATORIAS**

**Primera.-** Se deroga la Ley Orgánica de Educación Superior, publicada en el Registro Oficial 77 de 15 de mayo de 2000.

**Segunda.-** Se deroga el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior, expedido mediante Decreto Ejecutivo 883, publicado en el Registro Oficial 195 de 31 de octubre de 2000.

**Tercera.-** Se derogan las normas contenidas en el Decreto Ejecutivo No. 1011, publicado en el Registro Oficial No. 320 del 21 de abril del 2008 y el Decreto Ejecutivo 1369, publicado en el Registro oficial No. 450 del 21 de octubre del 2008.

**Cuarta.-** Se derogan los artículos 2, 3, 4, 5, 6, primer inciso del artículo 8, artículos 9 y 10 del Decreto Supremo No. 375-A, publicado en el Registro Oficial No. 84 del 20 de junio de 1972.

**Quinta.-** Se derogan todas las disposiciones legales que se opongan a la presente Ley, así como también los siguientes artículos del Decreto Legislativo del año 1953 en la parte pertinente a "Los Profesores universitarios jubilados por la Caja de Pensiones, tendrán derecho a una pensión auxiliar con cargo al presupuesto de la Universidad respectiva:

1. "Art. 1° – Los profesores universitarios jubilados por la Caja de Pensiones, tendrán derecho a una pensión auxiliar a cargo del Presupuesto de la Universidad respectiva, siempre que hubieren completado treinta

años de servicios en Instituciones Educativas y tuvieren por lo menos cincuenta y cinco años de edad.

La pensión auxiliar será la diferencia entre el último sueldo mensual que hubiere percibido el profesor y la jubilación otorgada por la Caja de Pensiones.

2. Art. 2° – Los profesores universitarios jubilados por el Estado con pensiones inferiores a setecientos sucres, tendrán derecho a que desde enero de mil novecientos cincuenta y cuatro se les pague el doble de su actual pensión."

**Sexta.-** Se deroga toda la base reglamentaria y administrativa constante en reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás normas jurídicas que se opongan a la presente Ley.

**DISPOSICIÓN FINAL**

La presente Ley, entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Registro Oficial.

Dado y suscrito en la sede de la Asamblea Nacional, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Píchincha, a los cuatro días del mes de agosto de dos mil diez.

Fernando Cordero Cueva (sic), Presidente.

Dr. Francisco Vergara O., Secretario General.

## Anexo 4: Constitución del Ecuador



### ASAMBLEA CONSTITUYENTE

patrimonio cultural; a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas.

No se podrá invocar la cultura cuando se atente contra los derechos reconocidos en la Constitución.

**Art. 22.-** Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría.

**Art. 23.-** Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales.

**Art. 24.-** Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.

**Art. 25.-** Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.

#### Sección quinta Educación

**Art. 26.-** La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

**Art. 27.-** La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa

individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

**Art. 28.-** La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada.

La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

**Art. 29.-** El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

### **Sección sexta Hábitat y vivienda**

**Art. 30.-** Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.

**Art. 31.-** Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.

## Anexo 5: Encuesta



### FORMATO DE LA ENCUESTA



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIA DE LA INGENIERÍA

### ENCUESTA DEL CONOCIMIENTO DE LA MEJORA CONTINUA

¿Cree usted que la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería mejoraría notablemente su nivel de efectividad en caso de aplicar el sistema de la mejora continua basado en la norma ISO 9001:2008?

SI

NO

¿Considera usted que tanto el personal administrativo como docente, está preparado para desempeñar sus actividades de forma eficiente en la carrera de Ingeniería Industrial?

SI

NO

¿Cree usted, en calidad de empleado o docente, cuáles serían los resultado en caso de implementar un sistema de la mejora continua?

SI

NO

¿Cree usted que al implementar el sistema de mejora continua en la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería, tendríamos profesores de acuerdo a las exigencias de la nueva malla?

SI

NO

¿Cree usted que al implar el sistema de mejora continua elevará en nivel de los estudiantes en la parte académica.

SI

NO

¿Cree usted que al implementar la mejora continua en la Unidad Ciencia de la Ingeniería mejoraría el perfil de las carreras?

SI

NO

¿Cree usted que si el director de la carrera es un Ingeniero Industrial, mejoraría la calidad de gestión de la educación?

SI

NO

¿Considera usted que director de la carrera de Ingeniería Industrial independientemente de su perfil elevaría el nivel académico en la carrera de Ingeniería Industrial?

SI

NO

¿Cree usted que la carrera de Ingeniería Industrial debería tener más docentes de especialización para mejorar la calidad educación?

SI

NO

¿Considera usted la importancia de aplicar el sistema de mejora continua en la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería los profesores dictaran mejores las clases?

SI

NO

¿Cree usted que implicaría un alto nivel de complejidad la aplicación del sistema de la mejora continua, a fin de mejorar el nivel de efectividad de la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería?

SI

NO

¿Cree usted que las Instituciones de Educación Superior que tienen un sistema de Mejora Continua, implementado en su Alma Máter influirían en la calidad educativa de sus estudiantes?

SI

NO