

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**

**VICERRECTORADO**

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POST GRADO Y DE  
INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR**



**PLANIFICACIÓN DEL PROCESO ACADÉMICO  
BASADO EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

**MAGISTER SCIENTIARUM EN EDUCACIÓN SUPERIOR  
MENCIÓN: GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN UNIVERSITARIA**

**Postulante: Lic. BEATRIZ JULIETA CHUQUIMIA ARANDA**  
**Tutor: Mg.Sc. CONSTANTINO TANCARA Q.**

**LA PAZ – BOLIVIA**

© 2006

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**VICERRECTORADO**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POST GRADO Y DE**  
**INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

La presente tesis titulada:

***“PLANIFICACIÓN DEL PROCESO ACÁDEMICO  
BASADO EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD”***

Para optar el Título y Grado Académico de Magíster Scientiarum en Educación Superior Mención Gestión y Administración Universitaria de la postulante:

**Lic. Beatriz Julieta Chuquimia Aranda**

Ha sido.....

Según Reglamento de Tesis vigente en el Centro de Estudios de Post Grado y de Investigación en Educación Superior CEPIES por el siguiente tribunal:

Presidente: .....  
Director CEPIES: .....  
Tribunal: .....  
Tribunal: .....  
Tutor: .....

La Paz,.....

La Paz – Bolivia

2006

Al presentar esta tesis como uno de los requisitos de acuerdo al Reglamento de Postgrado de la Universidad Boliviana, la Universidad Mayor de San Andrés y del Centro de Estudios de Post Grado y de Investigación en Educación Superior CEPIES para la obtención del Grado Académico de Magíster Scientiarum en Educación Superior Mención Gestión y Administración Universitaria, autorizo al CEPIES y/o la Biblioteca de la Universidad Mayor de San Andrés y del CEPIES, para que haga de la tesis un documento disponible para su consulta de acuerdo a normas universitarias.

Beatriz Julieta Chuquimia Aranda  
C.I. 3491480 L.P.

La Paz, septiembre de 2006

## *DEDICATORIA*

*Por el amor que nos une...*

*A mis adorados hijitos Franco Augusto  
y Micaela Victoria porque llenan mi  
vida de alegría, me dan toda  
la felicidad que jamás imaginé  
porque son la razón de mi existir*

*A mis queridos padres Cipriano y Marcelina  
Porque con su apoyo y fortaleza me han permitido  
Seguir adelante en todos mis proyectos emprendidos*

*A quien amo y es la mitad que me faltaba  
Mi esposo Rafael.*

## **AGRADECIMIENTOS**

- ❖ Quiero agradecer en especial a mis padres porque me han dado su colaboración, su apoyo y dedicación para seguir adelante. A mis dos pequeños amores Franco Augusto y Micaela Victoria porque son mi razón de vivir, porque este trabajo en parte son suyos por el tiempo que les he quitado para llegar a concluirlo. A Rafael mi esposo quien con su paciencia y colaboración me dio fortaleza para seguir adelante.
- ❖ Agradezco de manera particular al ISEIT Santo Toribio de Mogrovejo por que me ha dado la oportunidad de llevar adelante la implantación de la presente investigación y porque es un espacio donde existen lazos de amistad, solidaridad, apoyo y confraternidad docente estudiantil.
- ❖ Finalmente, agradezco a mi Docente Tutor MgSc. Constantino Tancara, a los señores tribunales MgSc. Jorge Vargas Loayza, Dr. Alberto Figueroa PhD. y MgSc. Luis Portugal, por toda su colaboración en la revisión de los avances, sus observaciones, sugerencias y consideraciones necesarias para la culminación y mejora de la presente investigación.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN –SUMMARY

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I ASPECTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

CAPÍTULO III PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN ACADÉMICA  
ADMINISTRATIVA DE CALIDAD Y MECANISMOS DE  
CONTROL

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA

GLOSARIO

ANEXOS

## ÍNDICE ESPECÍFICO

Página

Dedicatoria

Agradecimientos

Resumen – Summary

### **INTRODUCCIÓN**

Justificación.....	1
Antecedentes.....	2
Problemática.....	3
Objetivos	
General.....	4
Específicos.....	4
Formulación de la hipótesis.....	4
Metodología.....	7

### **Capítulo I ASPECTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

1.1	Introducción.....	9
1.2	Los nuevos cambios en las empresas y su impacto en La gestión y administración.....	10
1.3	Administración.....	12
1.4	Proceso Administrativo	
1.4.1	Planificación.....	14
1.4.2	Organización.....	14
1.4.3	Dirección.....	15
1.4.4	Control .....	15
1.5	Gestión	
1.5.1	Primeras concepciones sobre gestión .....	16
1.5.2	Definiciones relacionadas con gestión .....	17

1.6	Calidad	
1.6.1	Calidad total .....	19
1.6.2	Cultura de Calidad .....	19
1.6.3	Indicadores de Calidad .....	20
1.7	Teoría General de Sistemas .....	20
1.8	Sistemas de Gestión de la Calidad	
1.8.1	Origen y evolución .....	22
1.8.2	Definición .....	23
1.8.3	Finalidad .....	23
1.8.4	Requisitos .....	24
1.8.5	Actores involucrados .....	25
1.9	Sistemas de Gestión de la calidad ISO 9000	
1.9.1	Razones por las cuales optar por un sistema de gestión de la calidad	26
1.9.2	Enfoque basado en procesos .....	27
1.10	Principios de la gestión de la calidad .....	30
1.11	Documentación .....	33
1.12	Implantación de un sistema de gestión de la calidad .....	35
1.13	Aplicación de los principios de calidad en la implantación de un Sistema De gestión de la calidad.....	38
1.14	Normalización .....	40
1.14.1	Normalización nacional .....	41
1.15	Administración educativa	
1.15.1	La planeación en el proceso administrativo .....	43
1.15.2	Pasos en la planeación .....	45
1.16	Gestión educativa .....	47
1.16.1	Componentes de la gestión educativa .....	48
1.17	Calidad y Educación .....	51
1.17.1	La calidad en la educación superior .....	53
1.17.2	Calidad total en la educación .....	54
1.17.3	Círculos de calidad educativa .....	54
1.18	Control de la gestión educativa .....	55

## **Capítulo II DIAGNÓSTICO Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

2.1	Análisis del medio ambiente académico interno y externo.....	56
2.2	Distribución poblacional de la dirección académica.....	58
2.3	Recolección y análisis de datos	
2.3.1	Primera Etapa - Punto de vista estudiantil.....	60
2.3.2	Segunda Etapa -Punto de vista docente.....	68

## **Capítulo III PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN ACADÉMICA ADMINISTRATIVA DE CALIDAD Y MECANISMOS DE CONTROL**

3.1	Factores que determinan la posibilidad de implantación .....	75
3.2	Lineamientos generales de institución de calidad (Planificar).....	76
3.3	Objetivos de calidad.....	78
3.4	Adecuación de las normas de calidad ISO 9000:2000.....	79
3.5	Principios de calidad en la gestión académica administrativa.....	80
3.6	Establecimiento de procesos académicos administrativos.....	85
3.7	Sistematización gráfica.....	86
3.8	Manuales de procedimientos y mecanismos de control.....	87
3.9	Implantación del sistema de gestión académica administrativa de calidad en el tecnológico ISEIT (Verificar) .....	99
3.10	Resultados de la adecuación de principios de calidad .....	102

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

4.1	Cumplimiento de los objetivos .....	107
4.2	Conclusiones .....	108
4.3	Recomendaciones.....	109

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **BIBLIOGRAFÍA**

### **GLOSARIO**

### **ANEXOS**

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 1.1 Proceso Administrativo .....	15
Gráfico 1.2 Sistema de Gestión de la Calidad .....	25
Gráfico 1.3 Enfoque basados en Proceso .....	29
Gráfico 1.4 Principios de gestión de la calidad . .....	33
Gráfico 1.5 Implantación de un sistema de gestión de la calidad .....	38
Gráfico 1.6 Relación de componentes en la gestión educativa .....	51
Gráfico 1.7 Control de la gestión educativa .....	55
Gráfico 2.1 Ejemplo de nivel de deserción estudiantil.....	72
Gráfico 2.2 Egresados diferenciados por género.....	73
Gráfico 2.3 Distribución de egresados por gestión académica.....	74
Gráfico 3.1 Sistematización de la gestión académica administrativa de calidad .....	86
Gráfico 3.2 Proceso de solicitud y entrega de record académico .....	88
Gráfico 3.3 Proceso de inscripción de estudiantes .....	90
Gráfico 3.4 Proceso de asignación estudiantil .....	92
Gráfico 3.5 Proceso de elaboración de listados estudiantiles .....	94
Gráfico 3.6 Proceso de elaboración de actas de calificaciones .....	96
Gráfico 3.7 Proceso de actualización sistema control docente .....	98
Gráfico 3.8 Organigrama tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo .....	99
Gráfico 3.9 Sistema de gestión de la calidad .....	100
Gráfico 3.10 Implantación de un sistema de gestión de la calidad .....	101

## ÍNDICE DE TABLAS

Página

Tabla 2.1 Distribución plantel docente por especialidad .....	58
Tabla 2.2 Distribución de la población estudiantil gestión 2003.....	59
Tabla 2.3 Distribución de la población estudiantil gestión 1_2004.....	59
Tabla 2.4 Distribución de la población estudiantil gestión 2_2004.....	59
Tabla 2.5 Distribución de la población estudiantil gestión 1_2005 .....	60
Tabla 2.6 Grupo respecto a las instalaciones.....	66
Tabla 2.7 Grupo respecto al desempeño docente.....	66
Tabla 2.8 Grupo respecto a la dirección académica.....	66
Tabla 2.9 Aspectos de la institución.....	70
Tabla 2.10 Aspectos organizacionales.....	70
Tabla 2.11 Aspectos personales en el desempeño de su labor docente.....	70
Tabla 2.12 Cantidad de egresados por gestión académica.....	73
Tabla 3.1 Sistematización de procesos académicos administrativo .....	85

## ÍNDICE DE FOTOS

	Página
Foto 1. Copas de primer y segundo lugar de ganadores en la Entrada folklórica de Villa Adela .....	103
Foto 2. Frontis del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo .....	104
Foto 3. Fraternidad ensayando en la cancha del tecnológico ISEIT .....	104
Foto 4. Estudiantes en la entrada folklórica 2005 .....	105
Foto 5. Beatriz Julieta Chuquimia Aranda, diablesa 2005 .....	105

## **RESUMEN**

Las organizaciones de hoy en día se encuentran frente a una creciente competencia que conlleva la realización de nuevas acciones para conservarse en el mercado debido a las expectativas y exigencias de los clientes respecto de sus productos y servicios que deben tener mayor valor agregado. En ese marco, las instituciones dedicadas a ofrecer servicios educativos para permanecer en la preferencia de los estudiantes en la preparación de su formación profesional deben considerar el valor agregado de la calidad.

Los sistemas de gestión de la calidad aplicadas a instituciones educativas superiores tienen que ver con la evaluación de la forma como se hacen los procesos y de las razones por las cuales se hacen, precisando por escrito la manera y registrando los resultados para demostrar que se hicieron. En ese sentido la aplicación de normas estándares y principios de calidad, no indica a la institución educativa cómo deben organizar sus procesos de enseñanza y aprendizaje, ni qué materiales o programas utilizar. Las normas se centran en garantizar que la institución defina y planifique sus procesos, realice una documentación correcta y compruebe su actitud hacia el mejoramiento continuo.

En ese sentido, el desarrollo de la presente investigación se basa en la aplicación de sistemas de gestión de la calidad en el ámbito educativo y de manera particular en la educación superior técnica como estrategia de gestión académica administrativa de calidad.

## **SUMMARY**

Today's organizations in day is in front of a growing competition that bears the realization of new actions to be conserved in the market due to the expectations and the clients' demands regarding their products and services that should have bigger added value. In that mark, the institutions dedicated to offer educational services to remain in the preference of the students in the preparation of their professional formation should consider the added value of the quality.

The systems of administration of the quality applied to institutions educational superiors have to do with the evaluation in the way like the processes are made and of the reasons for which are made, specifying the way in writing and registering the results to demonstrate that they were made. In that sense the application of standard norms and principles of quality, it doesn't indicate to the educational institution how they should organize their teaching processes and learning, neither how material or programs to use. The norms are centered in guaranteeing that the institution defines and plan their processes, carry out a correct documentation and check its attitude toward the continuous improvement.

In that sense, the development of the present investigation is based on the application of systems of administration of the quality in the educational environment and in a particular way in the technical superior education as strategy of management academic of quality.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de Tesis aborda la problemática referida a los procesos de la gestión académica administrativa de calidad del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo brindado un aporte de solución a través de la aplicación de sistemas de gestión de la calidad en el proceso académico.

El cuerpo de la tesis se encuentra dividida en tres capítulos y sus correspondientes anexos. A modo de introducción se enuncia la justificación y problemática, se plantean los objetivos y la hipótesis que se sostiene, sin dejar de lado la metodología de investigación que se ha utilizado a lo largo del desarrollo de la misma.

En el Capítulo I se detalla en forma descriptiva los conceptos y aspectos teóricos de la investigación. En el Capítulo II se dan a conocer los resultados obtenidos a través del trabajo de campo y de gabinete para obtener el diagnóstico del objeto de estudio.

El Capítulo III enuncia la propuesta de planificación del proceso académico de calidad siguiendo los lineamientos establecidos por la norma ISO 9000:2000 con referencia a los sistemas de gestión de la calidad, además que se encuentran los procesos y mecanismos de control junto a sus respectivos manuales de procedimientos. En el mismo capítulo se detalla la implantación de la propuesta.

Finalmente, se dan a conocer las conclusiones a las que se ha llegado y las recomendaciones que el caso amerita.

# **INTRODUCCIÓN**

## **PLANIFICACIÓN DEL PROCESO ACADÉMICO BASADO EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

### **Justificación**

En los últimos años un fenómeno llamado calidad ingresa con gran fuerza al plano empresarial, con ello las empresas de hoy en día para tener éxito en sus actividades debe prestar mucha atención a este fenómeno e introducirlo en sus procesos de gestión y administración, esto les permitirá ingresar a un plano competitivo de un mundo globalizado.

Desde esa perspectiva, las instituciones educativas superiores también deben mejorar la gestión de sus procesos académicos y administrativos para añadir calidad al servicio educativo que ofrecen con el fin de satisfacer la demanda de educación de calidad por parte de los estudiantes y la sociedad en su conjunto. Es decir, pueden utilizar el método de gestión de la calidad en busca de una mejora en la organización, considerando la misión y visión de la institución.

La gestión de calidad de los procesos, justamente a la que se refiere la norma establecida por la Organización Internacional de Normalización ISO (International Organization for Standardization), se resume en cuatro grandes momentos: La responsabilidad de la dirección, la gestión de los recursos, la realización del producto y la medición, análisis y mejora. Momentos que pueden ser introducidos en las cuatro funciones de los gerentes: la planificación, la organización, la dirección y el control, que hacen al proceso administrativo.

En ese sentido la aplicación de la norma ISO en instituciones educativas superiores, no indica a éstas cómo deben organizar sus procesos de enseñanza y aprendizaje, ni qué materiales o programas utilizar. Las normas se centran en garantizar que la institución defina y planifique sus procesos, realice una documentación correcta y compruebe su actitud hacia el mejoramiento continuo.

## **Antecedentes**

El área de formación técnica es uno de los pilares del desarrollo del país, Fe y Alegría consciente de esta realidad, pone en marcha el año 1997 la creación de un tecnológico con un carácter de innovación que brinde una formación técnica integral de nivel superior a los bachilleres en las especialidades de electrónica, informática y telecomunicaciones.

El año 1998 se comienza la construcción de los ambientes iniciada por el Padre Sebastián Obermaier, quien a su vez bautiza al nuevo centro con el nombre de Instituto Superior de Electrónica, Informática y Telecomunicaciones (ISEIT) Santo Toribio de Mogrovejo en honor al Obispo del Perú del siglo XVI, defensor de los indígenas y los pobres, Santo Toribio de Mogrovejo. Ese mismo año, comienza el equipamiento de aulas y laboratorios financiados por el gobierno Vasco de España.

En febrero de 2000 y gracias a la colaboración de instituciones bolivianas y extranjeras, se abren las puertas del tecnológico ISEIT Santo Toribio de Mogrovejo haciendo realidad la propuesta de continuidad de formación para bachilleres que tiene a cargo Fe y Alegría, dando como iniciadas las actividades curriculares. La visión y la misión son asumidas de Fe y Alegría como propias. Las instalaciones del tecnológico quedan ubicadas en la ciudad de El Alto, Villa Adela Avenida Montero # 123 Plan 145 entre las Avenidas España y Junín, cuenta con resolución ministerial avalada por el Ministerio de Educación R.M. 363/00. (1)

### **VISIÓN:**

“Contribuir, desde el campo educativo, a mejorar la calidad de vida de los sectores sociales sin oportunidades, para que éstos sean protagonistas en la construcción de una sociedad democrática, intercultural y equitativa, inspirada en la Fe y en la Justicia”.

### **MISIÓN:**

“Fe y Alegría es una organización de la Iglesia Católica, intercongregacional y laical, dirigida por la Compañía de Jesús, que involucra a personas críticas, solidarias y comprometidas con la visión Institucional.

Fe y Alegría concibe y ofrece servicios educativos públicos de calidad que responde a las demandas sociales, científicas y tecnológicas del contexto y de la época.

Fe y Alegría dirige su oferta a los sectores discriminados por aspectos económicos, socio-políticos, étnico-culturales, de género, generacionales y necesidades educativas especiales, para potenciar su desarrollo personal y su participación social.

Fe y Alegría promueve y fortalece comunidades educativas articulando su acción con instituciones y organizaciones locales, departamentales nacionales e internacionales.”

### **Problemática**

Uno de los factores que tiene mayor relevancia es conocer si la gestión académica administrativa logra la concreción de la visión, misión y perfil profesional desde el punto de vista de la calidad. El problema que se observa en la gestión académica administrativa del ISEIT se encuentra en el hecho de que los procesos y sus procedimientos no cuentan con sus manuales respectivos y los mecanismos de control correspondientes. Esto se refleja en los siguientes aspectos:

- Los procedimientos utilizados en los procesos de inscripción estudiantil y en la asignación de materias ocasionan algunos errores.
- La dirección académica tiene inconvenientes en la emisión de listados de estudiantes por materia y por semestre debido a errores en los procesos.
- El proceso de solicitud y recojo de record académico de parte de los estudiantes no se lleva a cabo en términos de eficiencia y eficacia. Y otros aspectos que se han tomado en cuenta de las gestiones académicas que abarcan los periodos 2003 a 2005 como ámbito de investigación.

Por tanto, el problema de investigación se resume en la siguiente interrogante:

¿Cómo influye la ausencia de mecanismos de control con sus respectivos manuales de procedimientos en la gestión académica administrativa del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo?

## Objetivos

### General

Diseñar mecanismos de control con sus respectivos manuales de procedimientos que se ajusten a la gestión académica administrativa de calidad del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo basada en la norma ISO 9000:2000.

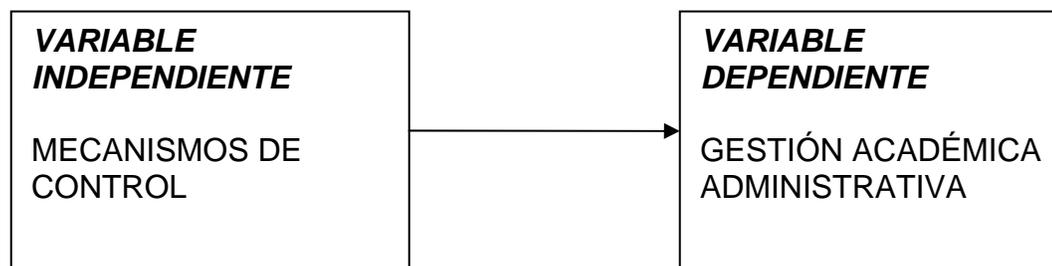
### Específicos

- Diagnosticar los procesos de gestión académica administrativa llevada a cabo en el tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo tomando como ámbito de investigación el periodo 2003 - 2005.
- Adecuar los principios de sistemas de gestión de la calidad de la familia ISO 9000:2000 en la gestión académica administrativa del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo.
- Elaborar mecanismos de control de calidad y sus manuales de procedimientos para los procesos académico administrativo del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo.

## Formulación de la hipótesis

“La aplicación de mecanismos de control en los procesos académico administrativo asegura la calidad en la gestión académica administrativa del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo”.

## Variables de la hipótesis



## Definición de las variables

Nombre de la variable	Concepto
MECANISMOS DE CONTROL	Los mecanismos de control involucran establecer normas y métodos para medir el rendimiento, medir resultados, determinar si los resultados corresponden a los esperados y tomar medidas correctivas en casos necesarios.(2)
GESTIÓN ACADÉMICA ADMINISTRATIVA	Conjunto de acciones o procesos orientados a la consecución de los objetivos académicos de la institución en determinado plazo. (3)

NOMBRE DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	MEDIDAS DE ESCALA
GESTIÓN ACADÉMICA ADMINISTRATIVA	Procesos Administrativos.	Indicadores de calidad en los procesos.	Verificación de requisitos en los procesos.	Nominal: 1-Cumple 2-No cumple
	Adm. de RRHH	Indicadores para la gestión de recursos humanos.	Verificación de indicadores de calidad en gestión de RRHH.	De razón: Hasta 20 bajo 21-50 medio 51-100 alto
	Procesos Académicos.	Indicadores de calidad en el rendimiento docente.	Verificación del rendimiento docente.	Nominal: 1-Si 2-No
		Indicadores de calidad en el rendimiento estudiantil.	Verificación del rendimiento estudiantil.	Nominal 1- Si 2- No

## Operacionalización de las variables

NOMBRE DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	MEDIDAS DE ESCALA
MECANISMOS DE CONTROL	Normativa	Clasificación de normas	Lista de verificación de normas internas	Nominal 1-Si 2-No 3-No existe
	Rendimiento en Infraestructura	Cantidad de equipos.	Inventario	Nominal: 1-Computador 2-Electrónico 3-Manual
		Porcentaje de mantenimiento	Encuesta	Nominal: 1-Si 2-No
		Tipo de adquisiciones	Entrevista	Nominal 1- Si 2- No
	Resultados en procesos Académicos.	Medidas de rendimiento docente.	Encuesta	Escala de Likert
		Medidas y resultados de egreso y titulación.	Entrevista	Nominal 1-Elevada 2-Media 3-Baja
		Indicadores de rendimiento estudiantil.	Estadísticas	Datos estadísticos por gestión académica.
		Indicadores de percepción estudiantil.	Encuesta	Escala de Likert

## **Metodología**

Por las características de la investigación la metodología es de tipo cuali-cuantitativo. A través del análisis descriptivo de tiempo retrospectivo.

El universo de estudio es el departamento académico del ISEIT Santo Toribio de Mogrovejo durante el periodo 2003 a 2005, donde se encuentran involucrados docentes, estudiantes y autoridades (Rectorado, Dirección académica y Dirección administrativa).

## **Técnicas de recopilación de información**

Las técnicas de recopilación de información utilizadas fueron la técnica documental y la técnica de campo. Con la técnica documental se recopiló información para enunciar las teorías que sustentan el estudio de los procesos. Los instrumentos utilizados en esta técnica fueron fichas bibliográficas que permitieron ubicar, registrar y localizar la fuente de información. Fichas de trabajo que permitieron ordenar, clasificar y registrar información teórica sobre el objeto de estudio vale decir estudiantes, docentes y autoridades.

Con la técnica de campo existe un contacto directo con el objeto de estudio, y el acopio de testimonios que permiten confrontar la teoría con la práctica. El principal instrumento utilizado fue la observación de tipo participante que permitió explorar y reunir información para interpretar hallazgos y describir los procesos. Para la observación simple, los instrumentos utilizados fueron: ficha de campo, registros, tarjetas, notas, diagramas, cámara fotográfica y grabadora. Para la observación sistemática, los instrumentos utilizados fueron: plan de observación, entrevistas, cuestionarios, inventarios, formas estadísticas y medición.

### **Fuentes de información**

Las fuentes de información utilizados en la investigación fueron primarias y secundarias. Los materiales obtenidos de las fuentes primarias fueron documentos y registros de cada uno de los procesos académicos llevados a cabo en el ISEIT. Además que se obtuvo la documentación del área académica en cuanto a la selección, capacitación y rendimiento docente, por otro lado lo referente a los registros académicos estudiantiles y las estadísticas poblacionales estudiantiles por gestión académica.

Por consiguiente, los materiales de las fuentes secundarias fueron aquellas que permitieron tener un respaldo teórico, metodológico e investigativo acerca de procesos académicos y sistemas de gestión de la calidad.

### **Métodos y técnicas de recolección de datos**

Los métodos de recolección de datos fueron encuestas y registros aplicados a la población estudiantil. Para los docentes y autoridades las técnicas de recolección fueron entrevistas, aplicación de cuestionarios, observación participante y análisis de documentos.

### **Descripción y análisis**

Se ha utilizado el software estadístico para las Ciencias Sociales conocido como SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 12.0 for Windows para efectuar el procesamiento de los datos siguiendo lineamientos del método científico donde la estadística resultó de gran utilidad en el manejo de información.

Para las variables, se extrajeron estadísticos descriptivos como ser las frecuencias relativas, medidas de tendencia central y de dispersión, pruebas de confiabilidad y validez.

# **CAPÍTULO I**

## **MARCO TEÓRICO**

## ASPECTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

*El presente capítulo constituye el fundamento teórico necesario que forma la base sólida y conceptual en la que se sustenta la investigación.*

### 1.1 Introducción

Las organizaciones de hoy en día se encuentran en procesos de constante cambio y actualización frente a la creciente competencia de un entorno cada vez más globalizado para ofrecer productos de calidad y mejor servicio a los clientes con mayores exigencias que en el pasado.

En ese sentido las instituciones educativas superiores como organizaciones dedicadas a ofrecer servicios que satisfagan los requerimientos de la sociedad deben realizar una gestión académica con calidad total para la formación profesional de los estudiantes.

Con ese fin, puede adaptarse y estructurarse un sistema de gestión de la calidad al conjunto de actividades que hacen al proceso académico de la institución educativa para el logro de sus objetivos y buscar la satisfacción de los estudiantes.

En ese contexto se presenta de forma detallada cada uno de los conceptos relacionados con la gestión y administración desde el punto de vista educativo, se dan a conocer la relación entre calidad y educación, una descripción amplia respecto a los sistemas de gestión de la calidad sin dejar de lado el punto de vista organizacional, comenzando con la situación actual de las empresas u organizaciones que han dado un giro en su comportamiento debido a los cambios que se han dado en los últimos tiempos.

## **1.2 Los nuevos cambios en las empresas y su impacto en la gestión y administración**

Una nueva civilización está emergiendo en nuestras vidas, trae consigo nuevos tipos de familias, formas distintas de trabajar, amar y vivir, una nueva economía, conflictos políticos. La sociedad se enfrenta con un gran salto, tiene ante sí una conmoción social y una reestructuración creativa.

El capital de las empresas se halla ahora basado sobre aquellos recursos humanos con valores intangibles que tienen capacidad para adquirir, generar, distribuir y aplicar estratégica y operativamente el conocimiento. (4)

En el campo empresarial, la lucha por adaptarse a los rápidos cambios obliga a las empresas a buscar nuevas formas de organización, como la reingeniería que trata de reestructurar la empresa en torno a procesos.

De acuerdo a los autores Hammer y Champy en su libro Reingeniería, aseveran a ésta como, la reestructuración radical de los procesos de una empresa, su organización y de su cultura, ofrece una alternativa nueva de cómo se deben organizar y administrar las empresas para que tengan éxito.

Estos nuevos procesos de reestructuración sirven para ajustarse rápidamente a los cambios del mercado, una empresa debe ser ágil para superar al competidor, tan innovadora que sea capaz de mantener sus productos y servicios tecnológicamente frescos y sobre todo dedicada a su misión que rinda el máximo de calidad y servicio al cliente. (5)

La reingeniería de procesos es una técnica que analiza en profundidad el funcionamiento de uno o varios procesos dentro de una empresa con el fin de rediseñarlos por completo y mejorar radicalmente, surge como respuesta a las ineficiencias propias de la organización funcional en las empresas y sigue un método estructurado consistente en: Identificar los procesos clave de la

empresa, asignar responsabilidad sobre dichos procesos a un "propietario", definir los límites del proceso, medir el funcionamiento del proceso y rediseñar el proceso para mejorar su funcionamiento. (6)

Por tanto, la reingeniería es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez.

Por otro lado no es extraño en estos días hablar de desarrollo organizacional con el cual las empresas están sufriendo cambios en su estructura. El desarrollo organizacional es un enfoque especial de cambio organizacional en el que los propios empleados formulan un cambio necesario y lo implementan en busca de la mejora organizacional. Es una actividad a largo plazo apoyada en la alta dirección para mejorar los procesos de solución de problemas y renovación organizacional, funciona como un proceso planeado y negociado de cambio organizacional. (7)

El desarrollo organizacional utiliza un proceso de tres fases, que se describen a continuación:

*Diagnóstico*, a partir de la investigación sobre la situación actual, es la percepción de la necesidad de cambio en la organización o en parte de ella, se basa en entrevistas con las personas o grupos involucrados.

*Intervención*, acción para modificar la situación actual, se define y planea mediante talleres y análisis entre personas y grupos involucrados, para determinar las acciones y el rumbo adecuado para el cambio.

*Refuerzo*, esfuerzo para estabilizar y mantener la nueva situación a través de la retroalimentación, se obtiene mediante reuniones y evaluaciones periódicas respecto al cambio alcanzado.

El desarrollo organizacional implica cambios estructurales y técnicos, su objetivo principal es cambiar la mentalidad de las personas, la naturaleza y la calidad de sus relaciones laborales, su énfasis se dirige a cambiar la cultura organizacional. (8)

Otro aspecto muy importante que deben considerar todas las empresas hoy en día, es la calidad de vida en el trabajo que se refiere al carácter positivo o negativo de un ambiente laboral, su finalidad básica es crear un ambiente excelente para los empleados que contribuya a mejorar los índices económicos de la organización. Existen ciertos elementos clave que pueden contribuir a la calidad de vida en el trabajo, entre ellos, el reconocimiento al trabajo, supervisión adecuada, trabajo retador, clima laboral armonioso, equidad, desarrollo integral y enriquecimiento del trabajo. (9)

Los enfoques del cambio planeado son apropiados para solucionar de inmediato problemas específicos y para emprender acciones a largo plazo, conducen a la organización a la excelencia y mejoran el desempeño y la satisfacción de las personas involucradas.

En los siguientes acápite se detallan los conceptos generales y más relevantes que sustentan la investigación. En primera instancia se encuentra la relación existente entre administración y gestión, teoría general de sistemas, la normalización, calidad y educación.

### **1.3 Administración**

Etimológicamente la palabra administración viene de las voces latinas ad=a y ministrare=servir. Administrar es gobernar, regir, dirigir, cuidar, manejar los negocios particulares o públicos.

La administración puede considerarse como el proceso de planificación, organización, ejecución, control y evaluación de las organizaciones o

instituciones públicas o privadas en función de los objetivos previstos, con el fin primordial de satisfacer las necesidades de los individuos y la colectividad a través de diversos servicios.

La administración dirigida a un organismo social es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructuras y manejar un organismo social. Dirigido a la empresa, es la técnica que busca lograr resultados de máxima eficiencia en la coordinación de las personas, cosas y sistemas que integran una empresa. El objeto de la administración es la coordinación sistemática de medios para el logro de resultados de máxima eficiencia (11).

Con el fin de tener un panorama general de cómo estaba dividida la administración en un principio, ésta poseía dos etapas denominadas Mecánica y Dinámica:

La etapa de Mecánica consistía en los procesos de Previsión (Objetivos, Investigaciones, Cursos alternativos), Planeación (Políticas, Procedimiento, Programas, pronósticos, presupuestos) y Organización (Funciones, Jerarquía, Obligaciones)

La etapa de Dinámica consistía en los procesos de Integración (Selección, Introducción, Desarrollo, Integración), Dirección (Autoridad, Comunicación, Supervisión) y Control (Su establecimiento, Su operación, Su interpretación).

No obstante con el desarrollo de nuevos enfoques la administración se resume en lo que hoy se conoce como Proceso Administrativo que consiste en los procesos de Planificación, Organización, Dirección y Control.

#### **1.4 Proceso Administrativo**

Es común definir a la administración en términos de cuatro procesos comúnmente como tareas específicas y funciones de los gerentes de una organización. Estos son la planificación, organización, dirección y control. Por

tanto, la administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de una determinada empresa o institución con el único fin de alcanzar sus objetivos trazados. (2)

*Proceso*, es una actividad que denota actividades, tiempo y alcance de metas específicas. En ese sentido se describen cada una de las actividades básicas de administración, sus relaciones y el tiempo que involucra la realización de las mismas.

#### **1.4.1 Planificación**

La planificación es un proceso que involucra las actividades para establecer objetivos y el curso de acción adecuado para alcanzarlas. Se basa en un plan, método o lógica y no simplemente en intuiciones o corazonadas.

El primer paso para la planificación es la determinación de objetivos de la empresa y a su vez determinar los subobjetivos para cada una de las departamentos de la empresa. Una vez definidas éstas se debe establecer programas o tareas que deben cumplirse para alcanzar dichos objetivos de manera sistemática.

En cuanto a las relaciones y el tiempo para las actividades a ser desarrolladas es fundamental producir una imagen de lo que se quiere lograr, los recursos con los que se cuenta, las experiencias pasadas, etc., que permitirán llegar a establecer una planificación idónea para la empresa o institución.

#### **1.4.2 Organización**

Organizar es el proceso de ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una empresa o institución, con el fin de que trabajen juntas en forma estructurada para alcanzar un objetivo o una serie de objetivos específicos. Distintos objetivos requieren de estructuras diferentes, por tanto las relaciones y el tiempo que involucran las actividades a ser desarrolladas deben ser integrales.

### 1.4.3 Dirección

Dirigir implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen sus actividades esenciales, deben existir buenas relaciones entre ellos y los tiempos establecidos para cumplirlas.

### 1.4.4 Control

Proceso para asegurar que las actividades reales se ajusten a las actividades planificadas. Para ello se deben realizar las siguientes tareas establecer estándares de desempeño, medir los resultados presentes, comparar los resultados con las normas establecidas y por último tomar medidas correctivas cuando se detectan errores.

Los gerentes gracias a este proceso pueden guiar y encaminar a su empresa o institución hacia el camino del éxito y es en ésta donde se introduce la calidad. Un enfoque que goza de popularidad es la Administración de Calidad Total que concentra a la administración en la superación constante de todas sus actividades, funciones y de los procesos de trabajo, donde la satisfacción de las necesidades del cliente es primordial.

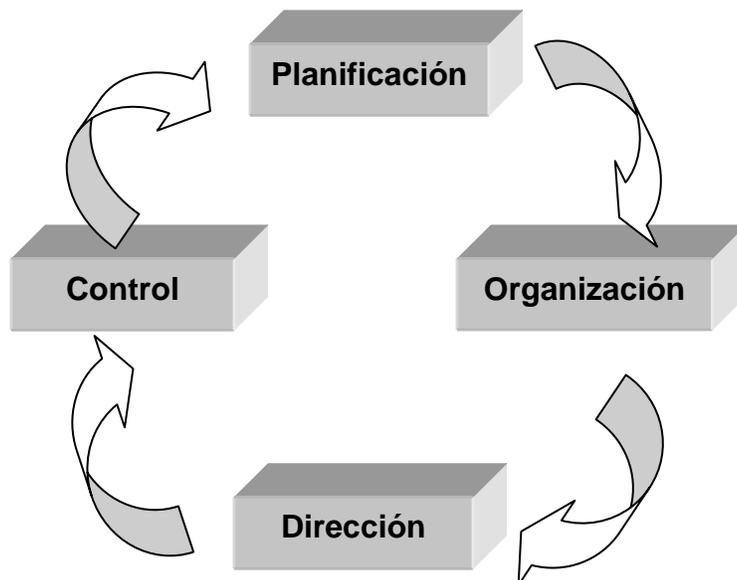


Gráfico 1.1 Proceso administrativo  
Fuente: Elaboración propia

## 1.5 Gestión

### 1.5.1 Primeras concepciones sobre gestión

Existen varias definiciones y conceptos como primer acercamiento a la idea de gestión:

- Significa conducción u orientación de un quehacer, de un área del saber humano o de un sistema técnico administrativo.
- Es el conjunto de conocimientos, técnicas y habilidades que deben ofrecer quienes tienen la función de administrar.
- Hacer las cosas bien.
- Es el ejercicio y resultado de la administración.

Estos conceptos tan sencillos y concretos se resumen en la idea de que la “gestión armoniza medios (recursos, procesos, actividades) y fines (objetivos o propósitos a alcanzar), lo cual hace que se constituya en una actividad fundamental.” (11)

En los últimos años, por efecto de la modernización y del desarrollo teórico de la administración, se ha considerado el concepto de gestión como sinónimo de administración y esto ha creado cierta confusión entre ambas ideas. Sin embargo, ambos conceptos guardan mucha relación.

“Administración es el conjunto de procesos que pueden hacer que un sistema complejo de personas y tecnología funcione adecuadamente y sin problemas; y gestión es la habilidad de conjugar criterios dispersos (misión, visión, planificación, actividades, etc.) que permitan el logro de los resultados esperados.” (12)

En ese sentido, y para fines de la investigación, el término *gestión* es la acción principal de la administración, es un eslabón intermedio entre la planificación y los objetivos que se pretende alcanzar, es el conjunto de

actuaciones integradas para el logro de objetivos a largo, mediano y corto plazo, radica en promover y activar la consecución de un mandato o encargo.

### **1.5.2 Definiciones relacionadas con la Gestión**

La gestión tiene muchas connotaciones y definiciones que sirven como base teórica para una comprensión más amplia y detallada de los distintos procesos de gestión. A continuación, entre las distintas concepciones, se destacan las más representativas divididas en dos grandes grupos, considerando el punto de vista organizacional y el educativo respectivamente:

#### **Primer grupo: La Gestión Estratégica, Administrativa, Operativa, de Recursos y Proyectos**

La gestión vista desde el punto de vista estratégico, administrativo, operativo y de recursos tiene una estrecha relación respecto a entidades y organizaciones, más aún cuando están involucradas en el desarrollo de proyectos dentro de las mismas.

La *Gestión Estratégica*, es la capacidad que permite identificar las fortalezas y debilidades que caracterizan a un proceso. De manera similar la *Gestión Administrativa*, es el conjunto de acciones de movilización de recursos orientados a la consecución de los objetivos de la institución, planteados a determinado plazo. (11)

La *Gestión Operativa*, alude al conjunto de actividades u operaciones que deben ejecutarse en el presente, para materializar los objetivos o propósitos establecidos para el futuro y poder concretar el sentido de la organización. La *Gestión de Recursos*, involucra a las actividades de conducción de los recursos humanos, materiales, financieros,

tecnológicos y de tiempo, que constituyen medios para lograr los propósitos establecidos. (9)

Finalmente la concepción que engloba a los anteriores es la *Gestión de Proyectos*, que viene a ser el conjunto de tareas con un principio y un fin determinado, que requieren el empleo de uno o más recursos en cada una de las tareas, separadas pero interrelacionadas e interdependientes a fin de alcanzar los objetivos propuestos.

**Segundo grupo: La gestión del proceso educativo, gestión pedagógica, del conocimiento, capacitación e institucional.**

En cuanto al campo educativo se refiere, la gestión también posee connotaciones diversas que ayudan a comprender y llevar adelante el proceso educativo en su conjunto.

La *Gestión del Proceso Educativo*, es todo lo referente a las actividades de elaboración de programas y del proceso de enseñanza-aprendizaje, las acciones de enseñar, el trabajo del docente y los estudiantes, la evaluación de las actividades. Del mismo modo, la *Gestión Pedagógica*, es el conjunto de acciones y procesos curriculares de planificación, desarrollo de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación curricular, organización académica y todo lo que corresponde a la función de educar. (9)

Por otro lado, las instituciones educativas generan la *Gestión del Conocimiento*, que es el conjunto de procesos que dirigen el análisis, disseminación, utilización y traspaso de experiencias, información y conocimientos entre todos los miembros de una organización para generar valor. Sin dejar de lado la *Gestión de la Capacitación*, que es el conjunto de mecanismos técnicos que realiza la institución con el propósito de posibilitar la capacitación de sus trabajadores. Comprende la planificación, administración y seguimiento del proceso. (9)

Finalmente todo el proceso de gestión está inmersa en la *Gestión Institucional*, que se refiere al conjunto de operaciones y actividades de conducción de las funciones administrativas que sirven de apoyo a la gestión pedagógica, necesarios para cumplir los planes estratégicos de la institución enmarcadas en el plan de desarrollo institucional.

## **1.6 Calidad**

Es un nuevo concepto que ha ido instalándose en nuestra cultura. Es un proceso de cambio planeado que lleve a una toma de conciencia e iniciativa gerencial y que alcanza el compromiso de cada uno de los miembros de la entidad. (11)

Esta motivada por dos motivos:

- El producto o servicio busca la satisfacción plena del cliente.
- La empresa se vuelve competitiva manteniendo sus niveles de calidad y trata de superarlos constantemente.

### **1.6.1 Calidad Total**

La calidad total, como método de gestión, busca mejorar la organización, los productos y la satisfacción del cliente, considerando la misión y visión de la institución. En calidad la competencia es cada vez mayor, pero no entre personas o empresas, sino entre procesos. (15)

La calidad es algo que se supone mucho más que hacer correctamente el trabajo, la calidad total tiene como principio fundamental la mejora continua y es el resultado de la visión, la planificación, la aplicación disciplinada del trabajo y la habilidad en toda empresa. (6)

### **1.6.2 Cultura de Calidad**

Significa asumir el compromiso de evaluar el impacto de lo que se ha efectuado en una institución a favor de los beneficios y satisfacción recibida por el usuario. La cultura de calidad se institucionaliza y todos los empleados cumplen su rol en los diferentes niveles de competencia.

Una organización de calidad satisface a sus clientes, optimiza su rentabilidad a largo plazo, asegura su posición competitiva y su participación en el mercado mediante la adopción de un proceso de gerencia orientado a la satisfacción del cliente. (11)

Crear una cultura de calidad, se refiere específicamente a la satisfacción del cliente, lo cual exige a la empresa adoptar una visión de futuro que haga de ella, una empresa competitiva. (6)

### **1.6.3 Indicadores de Calidad**

El vocablo calidad constituye un criterio que de manera similar a eficiencia o efectividad, se utiliza para evaluar ciertas características de los procesos haciendo una comparación. Durante mucho tiempo la calidad fue entendida solamente en oposición a cantidad y como algo no factible de medir, limitada a simple apreciación subjetiva.

Respecto al campo educativo, se considera una educación de calidad cuando sus características satisfacen las necesidades sociales de formación, cuando se constituyen indicadores de comparación. Una educación puede ser de calidad en un determinado tiempo y para un determinado sitio, pero no implica que lo sea en cualquier época y lugar. (14)

## **1.7 Teoría General de Sistemas**

La teoría general de sistemas se basa en una búsqueda sistemática de la ley y el orden en el universo; tiende a ampliar su búsqueda, convirtiéndola en una búsqueda de un orden de órdenes, de una ley de leyes. Este es el motivo por el cual se le ha denominado la teoría general de sistemas. Sus características se centran en las siguientes:

- Interrelación e interdependencia de objetos, atributos, acontecimientos y otros aspectos similares. Toda teoría de sistemas debe tener en cuenta los elementos del sistema, la interrelación existente entre los

mismos y la interdependencia de los componentes del sistema. Los elementos no relacionados e independientes no pueden constituir nunca un sistema.

- Totalidad. El enfoque de los sistemas no es un enfoque analítico, en el cual el todo se descompone en sus partes constituyentes para luego estudiar en forma aislada cada uno de los elementos descompuestos, esto es encarar el todo con todas sus partes. Tal como lo expresaba Aristóteles en su frase “El todo es más que la suma de sus partes”.
- Búsqueda de objetivos. Todos los sistemas incluyen componentes que interactúan, y la interacción hace que se alcance alguna meta, objetivo o un estado final.
- Insumos (entradas). Todos los sistemas dependen de algunos insumos para generar las actividades que finalmente originaran el logro de un objetivo. Todos los sistemas originan algunos productos (salidas) que otros sistemas necesitan como entradas.
- Transformación (proceso). Todos los sistemas son transformadores de entradas en salidas. Entre las entradas se pueden incluir informaciones, actividades, una fuente de energía, conferencias, lecturas, materias primas, etc. Lo que recibe el sistema es modificado, ordenado, clasificado o sea procesado por éste de tal modo que las entradas se convierten en salidas.
- Entropía. La entropía está relacionada con la tendencia natural de los objetos a caer en un estado de desorden. Todos los sistemas no vivos tienden hacia el desorden; si los deja aislados, perderán con el tiempo todo movimiento y degenerarán, convirtiéndose en una masa inerte.
- Regulación (control y retroalimentación). Si los sistemas son conjuntos de componentes interrelacionados e interdependientes que interactúan, estos componentes deben ser controlados de alguna manera para que los objetivos del sistema finalmente se realicen.

- Jerarquía. Generalmente todos los sistemas son complejos, integrados por subsistemas más pequeños. El término "jerarquía" implica la introducción de sistemas en otros sistemas.
- Diferenciación. En los sistemas complejos las unidades especializadas desempeñan funciones especializadas. Esta diferenciación de las funciones por componentes es una característica de todos los sistemas y permite al sistema adaptarse a su ambiente.

Dadas estas características se puede imaginar con facilidad una empresa, un hospital, una universidad, etc., como un sistema y aplicar los principios mencionados a esa entidad. Por ejemplo las organizaciones, como es evidente, tienen muchos componentes que interactúan como los departamentos de producción, comercialización, contabilidad, investigación y desarrollo, todos los cuales dependen unos de otros.

## **1.8 Sistemas de Gestión de la Calidad**

### **1.8.1 Origen y evolución**

El origen de los Sistemas de la Calidad se remonta en la exigencia manifestada en principio por empresas norteamericanas en los años 50, de establecer modelos organizativos para asegurar la calidad de los propios productos a lo largo de todo el ciclo de vida. Así se originaron a partir de los años 60 los llamados Programas de Aseguramiento de la Calidad requeridos por contrato a los proveedores con la finalidad declarada de "asegurar la calidad" de los suministros. Estos programas fueron utilizados en el ámbito militar, donde son primordiales las exigencias de confiabilidad y seguridad de los proveedores. Desde ese sector se fueron proliferando hacia otros sectores industriales.

La exigencia de evitar proliferación de prescripciones contractuales sectoriales o normas nacionales, estimuló a la Organización Internacional de Normalización – ISO a través de su Comité de

Normalización TC 176 de Gestión de la Calidad a emitir una serie de normas ISO 9000 publicadas en 1987 y revisadas en 1994.

Las experiencias sobre la aplicación de estas normas internacionales, adoptada por la mayoría de los países del mundo, en distintos campos han estimulado la revisión de las mismas para racionalizarlas y adecuarlas a las evoluciones de las técnicas organizativas y a las exigencias de las organizaciones y para caracterizarlas como “Sistemas de Gestión de la Calidad”. Ahora se dispone de las normas ISO 9000 versión 2000 que tienen su base en el enfoque a los procesos y a los clientes. (15)

### **1.8.2 Definición**

Un sistema de gestión de la calidad es la forma como una organización realiza la gestión empresarial asociada con la calidad. Consta de la estructura organizacional junto con la documentación, procesos y recursos que se emplea para alcanzar los objetivos de la calidad y cumplir con los requisitos del cliente.

Los sistemas de gestión de la calidad tienen que ver con la evaluación de la forma como se hacen las cosas y de las razones por las cuales se hacen, precisando por escrito la manera y registrando los resultados para demostrar que se hicieron. (16)

### **1.8.3 Finalidad**

Un sistema de gestión de la calidad tiene como finalidad identificar todas las tareas relacionadas con la calidad, asignar responsabilidades en forma clara y establecer las interrelaciones de cooperación entre todas las funciones de la organización. Está diseñado esencialmente para satisfacer las necesidades internas de gestión de la propia organización, por tanto suele ser más amplio que lo fijado por los requisitos del cliente.

El sistema de gestión de la calidad está influido por los objetivos de la organización, por los productos o servicios que brinda, por los procesos que realiza, por la metodología que emplea para la ejecución de los procesos, por las relaciones que mantiene con sus clientes y por la influencia que tiene la sociedad y el entorno sobre sus actividades. (16)

#### **1.8.4 Requisitos**

Un sistema está compuesto por un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de lograr un objetivo. En caso del sistema de gestión de la calidad la meta fundamental es lograr la calidad en todos los aspectos relacionados con la organización.

Una vez fijada la meta, es necesario conocer la realidad y analizarla para establecer la secuencia de acciones posteriores, comprender qué principios rigen los elementos interactuantes, con qué elementos se cuenta y cómo se estructuran dichos elementos. El secreto de cualquier organización es actuar y prever las acciones futuras, entendiendo que el sistema de gestión de la calidad se va consolidando a medida que se avanza. (17)

El sistema de gestión de la calidad debe estructurarse y adaptarse al tipo de organización, considerando los elementos que sean apropiados, definir claramente la estructura organizativa (incluyendo funciones, responsabilidades, líneas de autoridad y de comunicación), procesos a llevar a cabo, procedimientos mediante los cuales se ejecutan actividades y tareas, así como establecer los recursos de los cuales se dispone. La estructura del sistema de gestión de la calidad debe ser tal que sea factible realizar un control ordenado y permanente sobre la totalidad de las actividades que afectan la calidad. (18)

### 1.8.5 Actores involucrados

La dirección de la organización debe proporcionar los recursos necesarios que sean suficientes y apropiados para cumplir con la política de la calidad y lograr los objetivos de calidad. (18)

Entre los actores del sistema de gestión de la calidad se distingue:

a) Actores de la organización

Personal de dirección, altos ejecutivos y personal técnico.

Supervisores o facilitadores. Mandos medios.

Personal operativo (operarios y empleados)

b) Actores de la sociedad

Proveedores.

Clientes. Usuarios. Beneficiarios.

Consumidores.

Organismos de control oficial.

Asociaciones varias.

Gráficamente un sistema de gestión de la calidad se estructura de la siguiente manera:

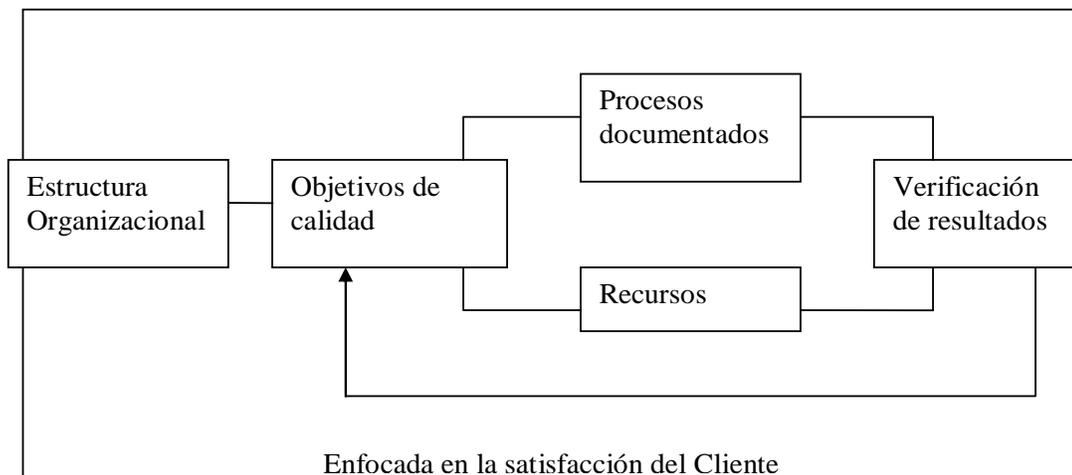


Gráfico 1.2 Sistema de Gestión de la Calidad  
Fuente: Elaboración propia

## **1.9 Sistemas de gestión de la calidad ISO 9000**

Un sistema de gestión de la calidad ISO 9000 es el que se implementa sobre la versión actual de la norma de requisitos, es decir, la norma ISO 9001:2000. Esta consta de:

- La norma ISO 9000 que establece los conceptos, principios, fundamentos y vocabulario de sistemas de gestión de calidad.
- La norma ISO 9001 que establece los requisitos por cumplir.
- La norma ISO 9004 que proporciona una guía para mejorar el desempeño del sistema de gestión de la calidad.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debe ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización. No es propósito de la Norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación. (19)

### **1.9.1 Razones por las cuales optar un sistema de gestión de la calidad**

Cuando una empresa esta funcionando y decide implantar un modelo de calidad, es señal de que la empresa tiene el propósito de permanecer y crecer en el mercado, ser competitiva, proteger los intereses de los accionistas, cuidar la fuente de trabajo y mejorar la calidad de vida de su personal. (20)

Las empresas generalmente optan por un sistema de gestión de la calidad porque esto les brinda mayor oportunidad de confianza por parte de sus clientes. Si bien la satisfacción de esas expectativas es una razón para tener un sistema de gestión de la calidad, existen otras que se nombran a continuación:

- Mejora del desempeño, coordinación y productividad.

- Mayor orientación hacia los objetivos empresariales y hacia las expectativas de los clientes.
- Logro y mantenimiento de la calidad del producto y/o servicio a fin de satisfacer las necesidades explícitas e implícitas de los clientes.
- Logro de la satisfacción del cliente.
- Confianza por parte de la dirección en el logro y mantenimiento de la calidad deseada.
- Apertura de nuevas oportunidades de mercado o mantenimiento de la participación en el mercado.
- Certificación / Registro.

Si bien un sistema de gestión de la calidad puede contribuir a alcanzar estas expectativas, se debe tener en cuenta que sólo es un medio y no puede ocupar el lugar de las metas de la organización. Los sistemas de gestión de calidad no deberían originar burocracia o papeleo excesivo o falta de flexibilidad.

Todas las empresas cuentan con una estructura de gestión y ésta debe ser la base sobre la cual se construya un sistema de gestión de la calidad. Se deben hacer cambios o adiciones sólo si son necesarios para cumplir con los requisitos de la norma o si resultan útiles para la empresa. (16)

### **1.9.2 Enfoque basado en procesos**

La 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 identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una

actividad 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.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacción de estos procesos, así como su gestión se denomina “enfoque basado en procesos.” (16)

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 la eficacia del proceso.
- d) La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

De manera adicional puede aplicarse a todos los procesos la metodología conocida como “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” (PHVA), que puede describirse 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.

Un proceso es la combinación de métodos, información, materiales, máquinas, gente, medio ambiente y mediciones que se utilizan de manera conjunta para obtener un servicio o convertir insumos en productos con valor agregado para un cliente. Es un conjunto de actividades para obtener un producto o servicio que satisfaga a un cliente interno o externo. Son una secuencia de actividades que se repiten constantemente para ofrecer siempre el mismo resultado por los que son predecibles y medibles. (20)

Un proceso es un conjunto de actividades organizadas para conseguir un fin, los objetivos clave del negocio dependen de procesos eficaces, cuando esto no sucede es necesario adoptar un método de gestión por procesos. (6)

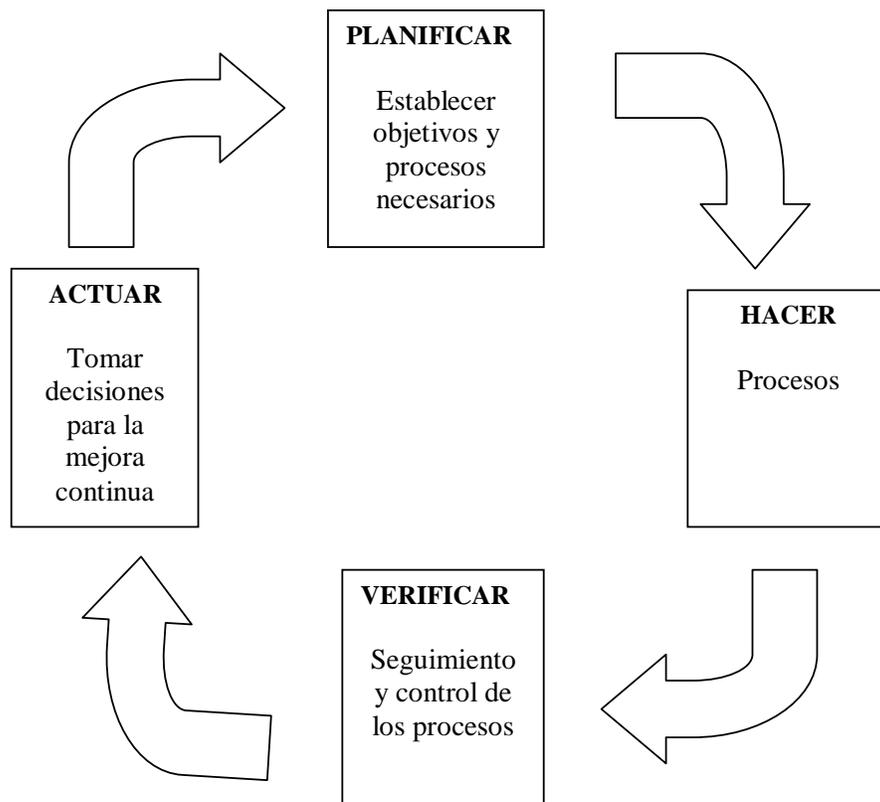


Gráfico 1.3 Enfoque basado en procesos  
Fuente: Elaboración propia

## **1.10 Principios de la gestión de la calidad**

La versión 2000 de las normas ISO de la familia 9000 se basa en ciertos principios de gestión de la calidad. Se entiende por estos principios aquellas reglas o creencias amplias y fundamentales, para dominar y operar una organización, apuntando a un desempeño continuamente mejorado en el largo plazo, dirigiendo necesidades de todos los involucrados. (19)

Por ende, la aplicación de cada principio conlleva acciones que deben ser impulsadas al momento de cumplir con dichos principios. (17)

### **Principio 1. Organización enfocada al cliente**

“Las organizaciones dependen de sus clientes y deberían comprender sus necesidades, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder su expectativas”.

Aplicando este principio, se impulsa las siguientes acciones:

- Comprender el alcance de las necesidades y expectativas de los clientes para los productos, condiciones de entrega, precio, seguridad, etc.
- Comunicar estas necesidades y expectativas en toda la organización.
- Medir la satisfacción de los clientes y actuar sobre resultados.

### **Principio 2. Liderazgo**

“Los líderes establecen unidad de propósito y dirección a la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda involucrarse en la consecución de los objetivos de la organización”.

Aplicando este principio, se impulsa las siguientes acciones:

- Ser proactivo y dirigir con el ejemplo, establecer una clara visión del futuro de la organización, considerar las necesidades de todas las partes interesadas.
- Establecer valores y modelos éticos de comportamiento en los niveles de la organización, promover una comunicación abierta y honesta, crear confianza y eliminar temores.
- Establecer objetivos y metas desafiantes.

### **Principio 3. Participación del Personal**

“El personal con independencia del nivel en el que se encuentre, es la esencia de una organización y su total implicación posibilita que sus capacidades sean usadas para beneficio de la organización”.

Aplicando este principio, se impulsa las siguientes acciones:

- Búsqueda activa de oportunidades de aumentar competencias, conocimiento y experiencias, enfoque hacia la creación de valores para los clientes.
- Ser innovador en el seguimiento de los objetivos de la organización, obtener satisfacción del trabajo y estar orgulloso de ser parte de la organización.

### **Principio 4. Enfoque a procesos**

“Los resultados deseados se alcanzan más eficientemente cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como procesos”.

Aplicando este principio, se impulsa las siguientes acciones:

- Definir el proceso para lograr resultados deseados, identificar y medir entradas y salidas del proceso, identificar interfases del proceso con las funciones de la organización.
- Evaluar los riesgos, consecuencias e impactos de los procesos en todas las partes interesadas, establecer responsabilidades y autoridades claras en la gestión del proceso.
- Tener en cuenta en el diseño de procesos, los pasos, actividades, etapas , medidas de control, necesidades de formación, equipos, métodos, información, materiales y otros para lograr el resultado esperado.

### **Principio 5. Enfoque del sistema hacia la gestión**

“Identificar, entender y gestionar un sistema de procesos interrelacionados para un objetivo dado, mejora la eficacia y eficiencia de una organización”.

Aplicando este principio, se impulsa las siguientes acciones:

- Definir y estructurar el sistema desarrollando los procesos que afectan a un objetivo concreto para alcanzarlo de forma eficaz.
- Entender las interdependencias entre los procesos del sistema.
- Mejorar continuamente el sistema a través de la medición y la evaluación.

### **Principio 6. Mejora continua**

“La mejora debería ser un objetivo permanente en la organización”.

Mejorar es una necesidad de cualquier persona o empresa que quiera ser competitiva con la premisa de que siempre se pueden hacer mejor las cosas. La mejora continua es una cultura, una forma de ser de las personas y de las empresas en donde mejorar es el nombre del juego. (20)

Aplicando este principio, se impulsa las siguientes acciones:

- Lograr que la mejora continua sea un objetivo para todo el personal de la organización.
- Establecer auditorias periódicas en base a criterios de excelencia e identificar áreas de mejora, mejorar continuamente la eficiencia y la eficacia de los procesos, promocionar actividades basadas en prevención.
- Dar a los miembros de la organización formación sobre herramientas de mejora continua, la resolución de problemas, la reingeniería de procesos, la innovación de procesos, determinar medidas y objetivos para orientar y seguir la mejora y reconocer las mejoras.

### **Principio 7. Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones**

“Las decisiones efectivas se basan en el análisis de datos y en la información”.

Aplicando este principio, se impulsa las siguientes acciones:

- Medición y toma de datos e información relativos al objetivo, asegurar que éstos sean confiables y precisos, analizar éstos con métodos válidos, valorar las técnicas estadísticas apropiadas.
- Tomar decisiones y emprender acciones en base a los resultados del análisis lógico.

### **Principio 8. Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor**

“Una organización y sus proveedores son interdependientes y unas relaciones mutuamente beneficiosas intensifican la capacidad de ambos de crear valor”.

Aplicando este principio, se impulsa las siguientes acciones:

- Identificar y seleccionar proveedores clave, establecer relaciones para equilibrar beneficios, crear comunicaciones claras y abiertas.
- Iniciar el desarrollo conjunto y la mejora de los productos y procesos, determinar en conjunto un entendimiento de las necesidades del cliente.
- Reconocer las mejoras y logros del proveedor.

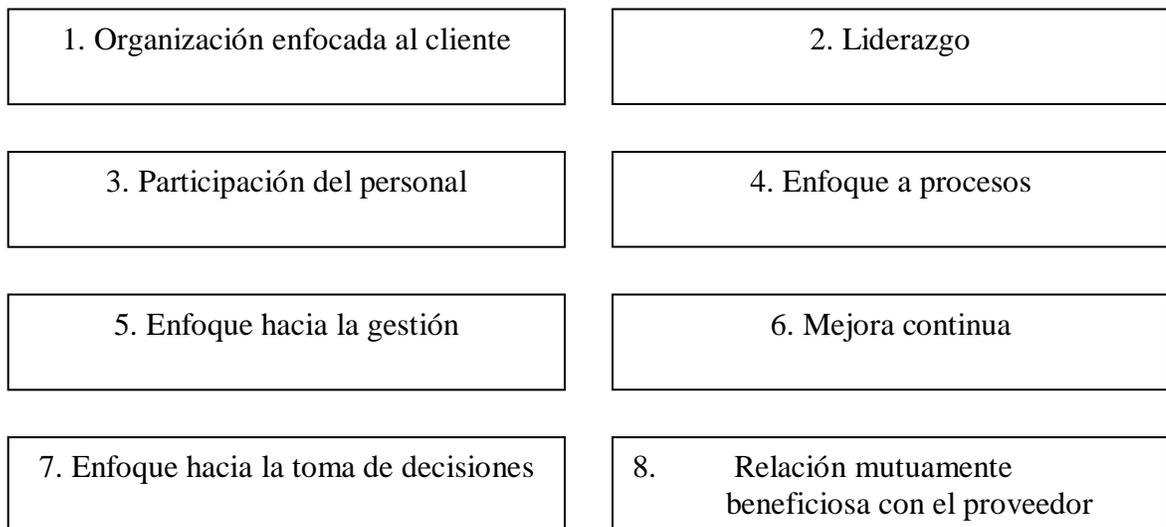


Gráfico 1.4 Principios de gestión de la calidad  
Fuente: Elaboración propia

### **1.11 Documentación**

#### **Valor de la documentación**

La documentación permite la comunicación del propósito y la coherencia de la acción. La elaboración de la documentación debería ser una actividad que aporte valor. Su utilización contribuye a:

- Lograr la conformidad con los requisitos del cliente y la mejora de la calidad.
- Promover la formación apropiada

- La repetibilidad y la trazabilidad.
- Proporcionar evidencias objetivas.
- Evaluar la eficacia y la adecuación continua del sistema de gestión de la calidad.

### **Tipos de documentación**

Los siguientes tipos de documentos son utilizados en los sistemas de gestión de la calidad:

- Documentos que proporcionan información coherente, interna y externamente acerca del sistema de gestión de la calidad de la organización. Se denominan manuales de calidad.
- Documentos que describen cómo se aplica el sistema de gestión de la calidad a un producto, proyecto o contrato específico. Se denominan planes de la calidad.
- Documentos que establecen requisitos, se denominan especificaciones.
- Documentos que establecen recomendaciones o sugerencias, se denominan guías.
- Documentos que proporcionan información de cómo efectuar las actividades y los procesos de manera coherente, pueden incluir procedimientos documentados, instrumentos de trabajo y planos.
- Documentos que proporcionan evidencia objetiva de las actividades realizadas o resultados obtenidos, son conocidos como registros.

Cada organización determina la extensión de la documentación requerida y los medios a utilizar. Esto depende de factores como el tipo y el tamaño de la organización, la complejidad e interacción de los procesos, complejidad de los productos, los requisitos de los clientes, los requisitos reglamentarios que sean aplicables, la competencia demostrada del personal y el grado en que sea necesario demostrar el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad. (19)

## **1.12 Implantación de un sistema de gestión de calidad**

Implantar un sistema de gestión de la calidad es mucho más que fabricar un buen producto o dar un servicio esmerado. Es una nueva forma de hacer las cosas y que abarca a toda la organización, se debe al compromiso de todo el personal. (21)

El implantar un sistema de gestión de la calidad y obtener la certificación ISO, es hoy el camino para asegurar el futuro. Empero, es muy humano pensar que la certificación es el final del proceso, pero la realidad es muy distinta. La obtención del certificado ISO es sólo una pequeña parte en el camino hacia la excelencia, aunque es muy habitual que sea el punto de partida para iniciar este largo camino. (22)

En cuanto a la aplicación de las normas ISO en instituciones educativas, éstas no indican cómo debe organizar sus procesos de enseñanza aprendizaje, ni qué materiales o programas utilizar. Las normas se centran en garantizar que la institución defina y planifique sus procesos, los documente correctamente, compruebe su actitud hacia el mejoramiento continuo y garantice el control y revisión permanentes. (17)

Las actividades de implantación de un sistema de gestión de la calidad pasan por las siguientes fases:

### **Decisión**

Todo comienza por el compromiso decidido de la dirección, se refiere a la apreciación y percepción que la calidad es una meta clave y es esencial para el desarrollo y rentabilidad.

La decisión de la dirección de proporcionar recursos adecuados y suficientes para el sistema de gestión de la calidad, de explicar a todo nivel del concepto y beneficio de la implantación del sistema e invertir en la formación del personal.

## **Diagnóstico**

La mejor forma de iniciar la implantación de un sistema de gestión de la calidad es realizando una evaluación integral para tener un diagnóstico que permita conocer la situación actual, sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas y con base en el resultado, establecer estrategias y mecanismos para facilitar la implantación del modelo de calidad.

Durante la implantación del modelo es necesario evaluar los sistemas y procesos, a las personas involucradas y los resultados cualitativos y cuantitativos que se están observando. Cabe recalcar la importancia que tiene un previo diagnóstico integral de la empresa en la implantación del modelo de calidad.

## **Planificación**

Es importante hacer un análisis de la organización y diseñar el plan ajustado a sus expectativas. La planificación observa los beneficios que traerá la calidad. Se identifican las actividades específicas a realizar, asignación de responsabilidades y definición de cronogramas, definición de la política de calidad y difusión de la misma. Además establece los objetivos de la calidad en función de la política de calidad y cómo se va cumplir.

## **Mapeo de procesos**

Se refiere a realizar el mapeo de procesos partiendo desde la definición de los procesos importantes, subprocesos, interacciones, actores de los procesos, etc.

## **Estructurar documentación**

Estructurar y preparar la documentación del sistema (manual de la calidad, procedimientos, documentación asociada) e implantación de la documentación.

Los documentos deben estar disponibles en el lugar de uso y de acceso al personal, el manual de calidad puede contener toda la información o bien su contenido reducirse a las políticas, objetivos y utilizarla como una carta de presentación de la organización.

## **Operación**

Se deben realizar auditorias internas, fijar metodologías para las acciones correctivas a las no conformidades encontradas y la ejecución de las acciones correctivas.

## **Evaluación**

Es un proceso que inicia con la autoevaluación, es la verificación de la eficacia de las acciones correctivas y que apoyan en la mejora continua. La implantación de un sistema de gestión de la calidad implica cambios en la forma operativa, en la mentalidad y en la cultura de la organización, todo el personal debe participar del cambio y en el logro de los objetivos. (20)

Los beneficios de una implantación de un sistema de gestión de la calidad comienzan con la creación de la calidad, incremento en la eficiencia operativa y en la productividad, disminución de los problemas en la realización de productos o servicios, reducción de las quejas de los clientes, mejoramiento de la imagen de la organización, mayor credibilidad de los clientes y mejoramiento de las relaciones humanas.

Sin embargo, también existen dificultades al momento de implantar un sistema de gestión de la calidad ya que la organización encontrará obstáculos por las debilidades de su estructura, miedo a los cambios y un aumento inicial inevitable en los costos. Otro factor es el convencimiento no pleno de la dirección de que es beneficioso y no lograr la motivación por la convicción de beneficios rentables a largo plazo. (23)

Finalmente, el sistema de la calidad es la parte de la gestión de la organización para el logro de resultados de los objetivos de la calidad y habitualmente éstos complementan otros objetivos como los relacionados con el desarrollo, las finanzas, la seguridad del personal y la gestión ambiental.

Con el fin de tener una idea clara acerca de la implantación de un sistema de gestión de la calidad, éste se resume en el siguiente gráfico:

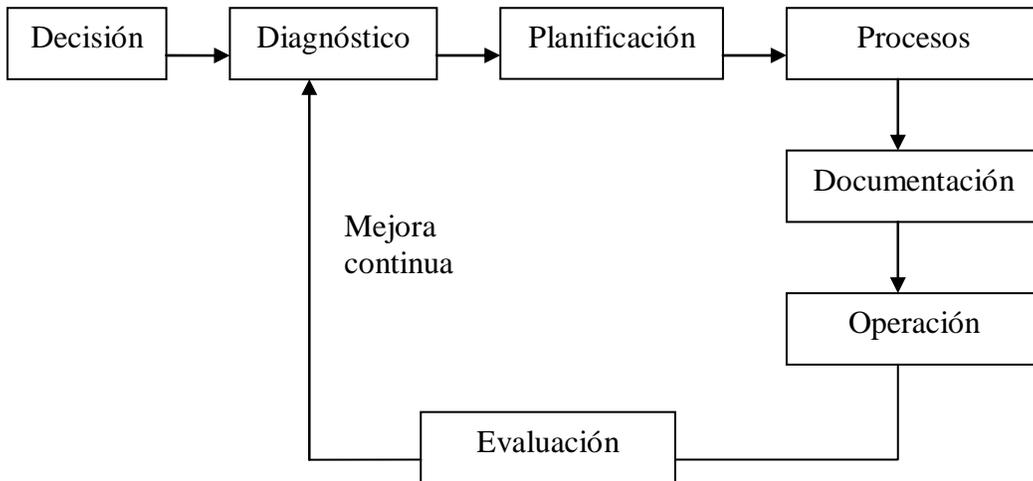


Gráfico 1.5 Implantación de un sistema de gestión de la calidad  
Fuente: Elaboración propia

### 1.13 Aplicación de los principios de calidad en la implantación de un sistema de gestión de la calidad

Los principios de calidad deben estar presentes al momento de implantar un sistema de gestión de la calidad, no debe pasarse por alto, especialmente en la fase de planificación. (18)

A continuación se detallan las actividades de aplicación satisfactoria de cada uno de los principios:

#### **Principio1: Enfoque al cliente**

La aplicación satisfactoria de este principio incluye:

- Asegurar que los objetivos y metas estén asociados a las necesidades y expectativas de los clientes.
- Mejorar las prestaciones de la organización para satisfacer las necesidades de los clientes.

- Asegurar que el personal tenga el conocimiento y las habilidades requeridas para satisfacer a los clientes.

### **Principio 2: Liderazgo**

La aplicación satisfactoria de este principio incluye:

- Determinar y comunicar una visión clara del futuro de la organización, traducir la visión de la organización en metas y objetivos cuantificables.
- Tener personal motivado, bien informado y estable.

### **Principio 3: Participación del personal**

La aplicación satisfactoria de este principio incluye:

- Hacer propios del personal, los objetivos de la organización, implicar al personal en la toma de decisiones apropiadas y en la mejora de los procesos.
- Hacer que el personal se sienta satisfecho con su trabajo y que pueda crecer y desarrollarse para beneficio de la organización.

### **Principio 4: Enfoque a procesos**

La aplicación satisfactoria de este principio incluye:

- El uso de procesos definidos en toda la organización logrará resultados previsibles, mejor uso de recursos y costos más bajos.
- Adoptar el enfoque a procesos tiene como resultado costos menores, prevención de errores y control de variación.

### **Principio 5: enfoque del sistema hacia la gestión**

La aplicación satisfactoria de este principio incluye:

- Conjugan los objetivos y metas de los procesos individuales con los objetivos clave de la organización.
- Alcanzar una visión de la eficacia de los procesos, es decir comprender las causas de los problemas y las oportunas acciones de mejora.

### **Principio 6: Mejora continua**

La aplicación satisfactoria de este principio incluye:

- Fijar objetivos de mejora, realistas y desafiantes y facilitar recursos para su consecución.
- Implicar al personal de la organización en el mejora continua de los procesos, facilitar los recursos para mejorar productos, procesos y sistemas.

### **Principio 7: Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones**

La aplicación satisfactoria de este principio incluye:

- Usar datos e información relevante para establecer objetivos y metas realistas.
- Dirigir mejoras al entender la realización de los procesos y sistemas.

### **Principio 8: Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor**

La aplicación satisfactoria de este principio incluye:

- Crear ventajas competitivas por medio de alianzas estratégicas con proveedores, gestionar las relaciones con el proveedor para asegurar la entrega de materiales de forma fiable, puntual y sin defectos.
- Realizar esfuerzos de mejora conjuntos.

## **1.14 Normalización**

De acuerdo a la ISO, “La normalización es el proceso de formular y aplicar reglas para un enfoque metódico de una actividad específica, establecida con la cooperación y el consenso de las partes interesadas para conseguir un beneficio a la comunidad y en particular para la promoción de una óptima economía integral, teniendo debidamente en cuenta las condiciones funcionales y requisitos de seguridad.”

La normalización esta basada en los resultados consolidados de la ciencia, tecnología y experiencia, no determina sólo las bases para el desarrollo presente, sino también para el futuro debiendo avanzar en forma similar al progreso. (15)

La normalización es un factor imprescindible para desarrollar una política seria de calidad. Los países en desarrollo deben tomar conciencia de que la infraestructura de la normalización, basada en referencias comunes entre los países y regiones, es condición básica para mejorar la productividad, la competitividad en los mercados y la capacidad de intercambio comercial con otros países.

Facilita la planificación en la producción. Racionalizan los procesos y las operaciones, promueven calidad con economía, facilita el intercambio comercial nacional e internacional e inspiran confianza en los productos para su uso. (15)

#### **1.14.1 Normalización nacional**

La normalización en Bolivia fue iniciada desde el momento en que se implementó la primera industria en el país, ya que ninguna industria puede desarrollar sus actividades sin hacer uso de la normalización.

La oficialización de esta actividad, fue el año 1968, por iniciativa de la empresa privada boliviana. Se formó en Instituto Boliviano de Normalización-IBN, el mismo que no tuvo posibilidades de desarrollarse, ni realizar ningún tipo de trabajo; es así que el entonces Ministerio de Industria Comercio y Turismo, en el año 1970, decide crear un departamento de normalización, tomando como punto de partida al IBN.

Este departamento y por las necesidades que tenía el país en el campo de la normalización, fue convertido en 1971 en la Dirección General de Normas y Tecnología – DGNT, dependiente del Ministerio de Industria Comercio y Turismo. El DGNT tuvo un periodo de vida de vida de 22 años, tiempo en el cual, desarrolló una serie de normas técnicas,

habiendo abarcado temas como alimentos, minería, construcción, transportes, metrología y química, entre los más importantes.

A principios de la década de los años 90 y debido a cambios en el mundo en el aspecto económico por el impacto de la globalización, las actividades de la DGNT comenzaron a decaer y los recursos que le eran asignados fueron disminuyendo.

En 1993, surge una propuesta de la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia para crear el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA, que es creada mediante Decreto Supremo N° 23489 de fecha 1993-04-29 cuyas tareas encomendadas son Normalización, Certificación y Acreditación de Laboratorios

En el año 1997 se crea el Sistema Boliviano de la Calidad con la implementación del Sistema Boliviano de Normalización, Metrología, Acreditación y Certificación – SNMAC, que le otorga a IBNORCA la capacidad de ser el Organismo Nacional de Normalización – ONN y desarrollar la Certificación de Calidad que otorga, de acuerdo a requerimientos, el Sello de Calidad en conformidad con Norma Boliviana.

El IBNORCA inició actividades el 5 de mayo de 1993, desarrolla actividades de normalización a nivel nacional a través de los sectores de normalización correspondientes, en el ámbito internacional trabajando con secretarías técnicas de los comités técnicos de normalización internacionales.

El proceso de Normalización nacional se desarrolla a través de comités técnicos en una acción de consenso, respetando las necesidades, el interés general y del Gobierno, contribuyendo al desarrollo económico, social y tecnológico del país. (19)

## **1.15 Administración educativa**

La administración educativa es el control y manejo de los recursos materiales y humanos para ponerlos al servicio de los grandes fines y aspiraciones determinados por la política educacional. Encargada de la dirección, conducción y control del sistema, organismo e institución educativa con el fin de satisfacer las necesidades educativas de los individuos y de la sociedad. (24)

Las instituciones educativas son organismos instituidos para ofrecer a los estudiantes condiciones humanas, culturales y materiales destinadas a facilitar y promover el cumplimiento de su proceso educativo (cambios curriculares, métodos, medios y recursos modernos de educación).

### **1.15.1 La planeación en el proceso administrativo**

La planeación incluye seleccionar misiones y objetivos y las acciones para alcanzarlos, requiere tomar decisiones, separa la brecha a donde se quiere llegar. Su naturaleza esencia radica en cuatro aspectos principales: 1) Su contribución al propósito y los objetivos, 2) su supremacía entre las tareas del administrador, 3) su generalización y 4) la eficiencia de los planes resultantes.

Un plan abarca un curso de acción presente y futuro, son variados y se clasifican en ocho grupos de acuerdo a la clasificación de los autores Koontz & Weihrich. Esta clasificación se describe como sigue:

#### **1. Propósitos o misiones**

La misión o propósito identifica la función o tarea básica de una empresa u organización. En todo sistema social, las empresas tienen una función o tarea asignada por la sociedad.

#### **2. Objetivos o metas**

Los objetivos o metas son los fines hacia los cuales se dirige una actividad. Representan no sólo el objetivo final de la planeación sino

también el fin hacia el que se encaminan la organización, la integración de personal, la dirección y el control. Aunque los objetivos de la empresa constituyen su plan básico, los departamentos que la componen pueden tener sus propios objetivos.

### **3. Estrategias**

Estrategia es la determinación de los objetivos básicos a largo plazo de una empresa y la adopción de los cursos de acción y asignación de los recursos necesarios para alcanzarlos. Su propósito es determinar y transmitir, mediante objetivos y políticas básicas, una imagen de la clase de empresa que se desea proyectar.

### **4. Políticas**

Las políticas constituyen declaraciones o interpretaciones generales que guían o encauzan el pensamiento para la toma de decisiones. Definen un área dentro la cual se debe tomar una decisión y aseguran que ésta sea congruente con un objetivo y contribuya a alcanzarlo.

### **5. Procedimientos**

Los procedimientos son planes que establecen un método obligatorio para realizar actividades futuras, son series cronológicas de acciones requeridas, son pautas de acción que detallan la forma exacta en que se deben realizar determinadas tareas.

### **6. Reglas**

Las reglas describen con claridad las acciones específicas requeridas o las que no se deben llevar a cabo, sin permitir libertad de acción, constituyen el tipo más sencillo de plan.

### **7. Programas**

Los programas son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tarea, pasos a seguir, recursos a emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un determinado curso de acción.

## **8. Presupuestos**

Un presupuesto es una declaración de los resultados esperados, expresados en términos numéricos, constituyen medios de control y es evidente que implica planeación.

### **1.15.2 Pasos en la planeación**

Siguiendo con los conceptos de Koontz & Wehrich, la planeación involucra pasos específicos que deben ser realizados para obtener un plan que esté acorde con los objetivos fijados, son siete y se describen a continuación (24):

#### **Detección de las oportunidades**

La detección de las oportunidades es el punto de partida de la planeación, permite examinar en forma preliminar las oportunidades futuras y verlas con claridad, comprender qué problemas se desea resolver y por qué, así como lo que se espera ganar, la planeación requiere de un diagnóstico realista de la determinación de oportunidades.

#### **Establecimiento de objetivos**

El segundo paso de la planeación consiste en establecer objetivos para toda la empresa y para cada unidad de trabajo subordinado, en corto y largo plazo. Los objetivos especifican los resultados esperados y señalan los puntos finales de lo que se debe hacer, a qué habrá de darse prioridad y qué se debe lograr con la red de estrategias, políticas, procedimientos, reglas, presupuestos y programas.

Los objetivos de la empresa determinan la dirección de los planes principales que definen el objetivo de cada departamento, formando así una jerarquía organizacional.

### **Desarrollo de premisas**

El tercer paso de la planeación es establecer, difundir y obtener consenso para utilizar premisas críticas de planeación como los pronósticos, las políticas básicas y los planes ya existentes de la compañía. En la práctica las premisas están limitadas a suposiciones que aparentan ser críticas o estratégicas para un plan, aquellas que influyen más sobre su operación.

### **Determinación de cursos alternativos de acción**

El cuarto paso de la planeación consiste en buscar y examinar cursos alternativos de acción, en particular aquellas que no resulten evidentes ya que una que no es obvia resulta ser la mejor.

### **Evaluación de cursos alternativos de acción**

Después de buscar los cursos alternativos y examinar sus puntos fuertes y débiles, el paso siguiente es evaluarlos, ponderándolos a la luz de las premisas y las metas previamente fijadas.

### **Selección de un curso de acción**

Es el punto en el cual se adopta el plan, el punto real de la toma de decisiones, generalmente un análisis y evaluación de cursos alternativos revelará que dos o más de ellos son aconsejables, pero se deberá elegir el mejor.

### **Formulación de planes derivados**

Pocas veces cuando se toma una decisión, la planeación está completa, por lo que se necesitan planes derivados para respaldar el plan básico.

### **Expresión numérica de los planes a través del presupuesto**

Después de tomar las decisiones y establecer el plan, el paso final es darles una expresión numérica convirtiéndolos en presupuestos que permiten sumar los diversos planes y fijar estándares importantes contra los que se pueda medir el avance de la planeación.

### **1.16 Gestión educativa**

En términos generales, se puede definir a la gestión educativa como la articulación de todas aquellas actividades que hacen posible el logro de finalidades de la institución educativa. Las acciones de conducción deben estar planificadas, en ellas se deben prever e identificar las estrategias necesarias para convertir lo deseado, valorado y pensado en realidades educativas. Se enmarca dentro de un proceso de planificación estratégica, para lograr las propias capacidades de la institución. (12)

Como capacidad de análisis de la realidad tiene distintas connotaciones: económica, financiera, administrativa, pedagógica, que se localizan en la organización educativa. Busca dinamizar las instituciones para tener una visión relacionada con el entorno y las propias capacidades de ámbito institucional, en sí busca superar la rigidez y rutina administrativa. (3)

Por tanto, los procesos de gestión son el conjunto de acciones de planeamiento, organización, ejecución, control y evaluación, necesarios para el eficiente desarrollo de la acción educativa. Por ello, un proceso educativo debe ser planificado con el fin de lograr continuidad, estabilidad y solidez, tomando previsiones, planificando y organizándose para evitar improvisaciones que resulten peligrosas, debe ser perfectible en busca de un progresivo auto superación. (25)

En ese sentido, las instituciones educativas se gestionan, gerencian o administran y cada director es un gerente, un manager o un administrador de la institución que se encuentra a su cargo. El plantel docente es el motor que va llevar a cabo los procesos que permitan cumplir los objetivos planteados y los estudiantes son los clientes quienes deben ser satisfechos con el servicio educativo que reciben en su formación profesional.

### **1.16.1 Componentes de la gestión educativa**

Hay muchos componentes o elementos que forman parte de la gestión educativa. Dada la importancia que tiene cada uno en sí mismo, no se debe descuidar su formulación. (12)

Cabe señalar que los componentes de la gestión educativa están agrupadas y relacionadas de acuerdo a su formulación, son cuatro y se describen a continuación:

#### **a) Principios rectores de la gestión educativa**

Son líneas directivas que orientan la práctica cotidiana en el área organizacional y la conducción institucional.

##### **De misión educativa**

Está referido a tener que privilegiar el aprendizaje de los estudiantes.

##### **De unidad**

La institución debe responder con un sentido de convergente o de unidad de esfuerzos y propósitos.

##### **De la competencia o especialización funcional**

Se refiere a la necesidad de tomar en cuenta las habilidades y competencias de cada persona, en virtud de la especialización o del contenido de la gestión más eficiente que contribuya a optimizar el funcionamiento de la organización.

##### **De jerarquía o de autoridad**

Establece un orden escalonado que vincula los distintos órganos de una organización, en el cual la dirección dirige, impulsa,

ordena, sin disminuir las competencias propias de cada instancia, garantizando la unidad de acción.

### **De coordinación**

Permite establecer niveles de coordinación ágil y oportuna, con la finalidad de obtener resultados del modo más eficiente y con la mejor economía de medios por medio de una fluida comunicación.

### **De liderazgo eficaz**

Todas las organizaciones necesitan líderes, por ello pueden elaborar programas de capacitación tendientes a lograr el mayor grado de participación.

### **De toma de decisiones estratégicas**

Es el centro de las funciones en el proceso administrativo, pues administrar es saber tomar decisiones y ponerlas en acción. Esto implica establecer atribuciones y responsabilidades en la ejecución de acciones y resultados.

### **De planeación estratégica**

Es el proceso de seleccionar metas, determinar políticas y programas necesarios para lograr objetivos deseados por la organización.

### **De control eficaz**

Conlleva una evaluación permanente que proporciona información a fin de orientar oportunamente las decisiones y asegurar la conducción de las tareas en función a lo planeado.

**b) Estructura organizativa**

Es el conjunto de unidades administrativas ordenadas en forma racional y sistemática de manera que conforman un todo integral para evitar duplicidades, interferencias, conflictos de jerarquía y otros factores limitantes, que impiden tomar decisiones y participar colectivamente.

La estructura básica de la institución educativa se construye a partir de niveles funcionales previamente identificados donde prime la participación docente-administrativa como esencia. Los instrumentos fundamentales que se expresan en la estructura son tres: la estructura organizacional detallada en el organigrama, el manual de funciones organizativas y el manual de procesos y procedimientos.

**c) Los procesos de gestión**

Son el conjunto de acciones de planeamiento, organización, dirección, control y evaluación necesarios para una conducción eficaz de la labor educativa. Los procesos de gestión en las instituciones educativas se materializan en tres áreas básicas: institucional, pedagógica y administrativa.

**d) Clima institucional**

Es el ambiente generado en una institución educativa. La acción simultánea del contexto, organización y gestión, así como la práctica de sus integrantes generan una atmósfera psicológica peculiar implicando actitudes, valores, creencias y motivaciones, expresadas en las relaciones personales y profesionales.

El cumplimiento de estos componentes garantiza a los actores del proceso educativo la presencia de indicadores de una buena gestión: clima agradable de aprendizaje, buenas relaciones personales, mejores resultados académicos y en conjunto todo aquello que ayude a potenciar el máximo de capacidades de los alumnos y la satisfacción de la comunidad educativa en su conjunto.

En el siguiente gráfico se expresa la relación que existe entre los diferentes componentes de la gestión educativa.

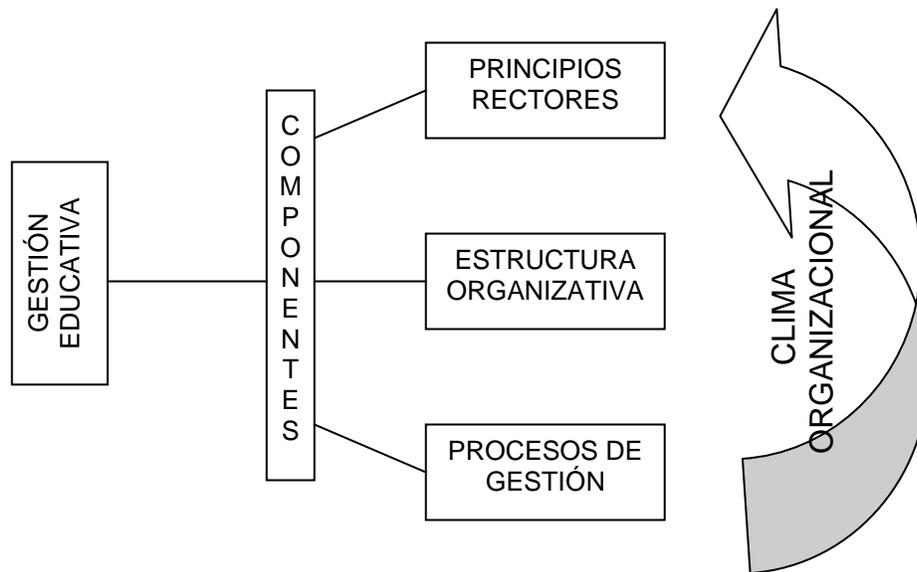


Gráfico 1.6 Relación de componentes en la gestión educativa  
Fuente: Elaboración propia

### 1.17 Calidad y educación

A la educación no se la debe concebir como algo estático, inmóvil, sino como un movimiento vital como la vida misma, es un proceso dinámico, es dialéctico porque contiene diálogo constructivo en la solución de contradicciones internas, es el resultado de la participación, creatividad y esfuerzo conjunto de todos los sujetos del proceso. (12)

Elevar la calidad de la educación se ha convertido en un reto. Esto se ha hecho más notorio a partir de la década de los años ochenta a nivel internacional.

El término *calidad* proviene del latín *qualitas* que significa *cualidad*. Este vocablo ha tenido diversas connotaciones, que se sintetiza en tres: tradicional, modernizante y dialéctico. (14)

Desde el punto de vista tradicional, elevar la calidad de educación no consiste en transformarla sino en perfeccionarla. Es decir, reforzar los procesos educativos tal y como se dan predominantemente, dando prioridad a la simple reproducción de información.

Según lo modernizante, plantea como valores incuestionables el progreso, la civilización y lo moderno. Los procesos se plantean en relación con los resultados, la eficacia del proceso y la eficiencia de los medios.

Desde el punto de vista dialéctico difiere de los anteriores por varias razones, de las cuales se cita las más importantes. Primero, esta señalado por la transformación y no por la conservación, de ahí que elevar la calidad de la educación significa transformarla, cambiarla radicalmente, la cuestión está en transformar los fines, los medios, el proceso mismo. Segundo, se requiere promover el uso crítico del conocimiento acumulado y estimular procesos de construcción teórica promoviendo el descubrimiento, la capacidad problematizadora, la crítica de la propia experiencia, la creatividad.

Las entidades formadoras deben replantear su rol y esforzarse por formar personas autodidactas, investigadoras, sujetos críticos y creativos, además darle los recursos y medios que logren la satisfacción de sus expectativas.

### **1.17.1 La calidad en educación superior**

El enfoque mas difundido sobre calidad deviene de concepciones empresariales, la calidad no es una característica intrínseca, la calidad es juzgada por el receptor del bien o servicio. Otro enfoque considera que calidad es un grado predecible de uniformidad y confiabilidad a bajo costo y adecuado al mercado. La calidad no puede simplemente implantarse, es un proceso continuo que debe mejorar.

Aunque no existe un consenso sobre la calidad en educación superior, se acepta que significa eficiencia de procesos, eficacia e impacto de los resultados y la congruencia de éstos con la demanda social y económica de un país. De modo que calidad no es un concepto estático ni meramente cuantitativo, es un concepto integral que no puede referirse exclusivamente a la etapa de los resultados finales y a su evaluación, ni puede limitarse a indicadores y estándares cuantitativos. (26)

El enfoque de gestión de calidad aplicado a la formación no está afectando la validez de sus conceptos tradicionales de calidad pedagógica, se registra una ampliación de calidad de la institución globalmente. (27)

Es una preocupación de todas las Instituciones de enseñanza la mejora del rendimiento de los estudiantes, así como el desarrollo de la gestión. Cualquiera sea el método de gestión de calidad o el sistema de normas adoptado, irán al fracaso si no tienen en cuenta la motivación de los docentes y del equipo académico. Por tanto una institución de enseñanza podrá sobrevivir a las demandas, si ofrece una enseñanza de calidad. (28)

### **1.17.2 Calidad total en educación superior**

Es un conjunto de medios, principios, técnicas y prácticas cuyo proceso se orienta a lograr una calidad en la institución educativa que pertenece a cualquier nivel. La estrategia de la calidad total posee dos principios, el primero, que debe estar incorporada en todos los momentos y elementos que forman el proceso educativo. El segundo es la participación activa y consciente de los agentes directos o indirectos del proceso educativo, la búsqueda de calidad es un trabajo en equipo. (11)

Para asentar la calidad se requieren líderes con conocimientos para construir la nueva arquitectura, se debe aumentar el poder y la responsabilidad de las personas, en calidad educativa el foco es el destinatario (educando) que ocupa el lugar del cliente en el ámbito empresarial. (13)

### **1.17.3 Círculos de calidad educativa**

Un círculo de calidad educativa es un grupo de profesionales de la docencia que se reúnen con el sólo propósito de mejorar la calidad de los servicios educativos. No poseen estructura jerárquica ni administrativa, sólo una sólida vocación de servicio y búsqueda de excelencia. (29)

Para que un círculo de calidad educativa funcione requiere de:

- Reuniones periódicas para analizar logros y metas.
- De elementos de difusión de su actividad a nivel de núcleo educativo.
- Divorcio total de la actividad administrativa y política.
- Puntualidad y constancia de sus componentes.

### 1.18 Control de la gestión educativa

El control por el control mismo no tiene razón de ser, sino cuando se constituye en un factor de corrección de la acción en forma pertinente y oportuna de las actividades educativas planificadas para que lo previsto se cumpla. Así el control de la gestión educativa es un proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las planificadas ya sean académicas y administrativas, con ello establecer una cultura evaluadora para el conocimiento de lo que se hace y para qué se hace con el fin de encontrar métodos para mejorar la gestión de la institución.

Una de las razones por la que se requiere el control es porque alguno de los planes puede sufrir una desviación, además permite comparar resultados reales con las normas previamente establecidas. (3)

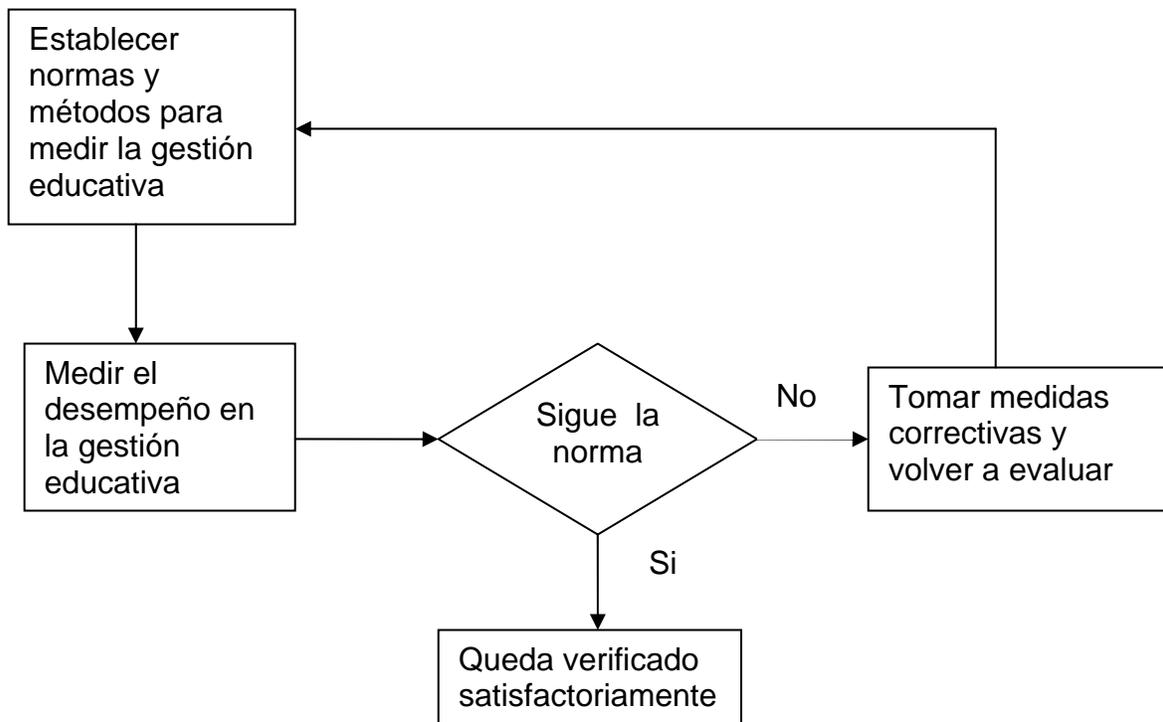


Gráfico 1.7 Control de gestión educativa  
Fuente: Elaboración propia

# **CAPÍTULO II**

## **DIAGNÓSTICO Y RESULTADOS**

## DIAGNÓSTICO Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

*En este capítulo se detalla el diagnóstico de la situación actual del ámbito de estudio a través de los resultados obtenidos en el trabajo de campo y de gabinete.*

### 2.1 **Análisis del medio ambiente académico interno y externo**

El instrumento adecuado para el análisis del medio ambiente interno y externo del ISEIT Santo Toribio de Mogrovejo en el aspecto académico ha sido el método de identificación de Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas (FODA), a través del cual se realizó un diagnóstico preliminar y el establecimiento de las debilidades que dentro de un determinado tiempo y a través de la aplicación de un sistema de gestión de la calidad debieran convertirse en nuevas fortalezas.

Un primer resultado en el análisis del medio ambiente académico interno y externo del ISEIT es que cuenta con un ambiente organizacional acorde para llevar adelante la aplicación de un sistema de gestión de calidad en el proceso académico. En cuanto a las debilidades académicas son el reflejo de la problemática existente, es decir, existen situaciones particulares en el caso de los docentes que son informales e impuntuales en la entrega de sus calificaciones; el departamento académico por otro lado, no ofrece las listas correspondientes de manera oportuna y precisa, existiendo así datos equivocados en la inscripción de estudiantes y en la asignación de sus materias; el proceso de inscripción y asignación sigue siendo manual; existe deserción estudiantil; el índice de egresados es bajo y no se cuenta con estudiantes titulados hasta la fecha.

En resumen, el siguiente cuadro muestra la identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del departamento académico:

<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <p>Apoyo institucional de Fe y Alegría</p> <p>Infraestructura adecuada</p> <p>Laboratorios especializados</p> <p>Docentes calificados y seleccionados mediante convocatoria pública.</p> <p>Capacitación docente.</p> <p>Contenidos curriculares.</p> <p>Planificación y coordinación académica.</p>	<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p>Convenios interinstitucionales.</p> <p>Dotación de Becas al interior y exterior del país de acuerdo a las especialidades dirigidas a los estudiantes y docentes.</p> <p>Financiamiento externo para proyectos de equipamiento y capacitación docente.</p>
<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <p>Carencia de motivación y liderazgo.</p> <p>Deserción estudiantil.</p> <p>Casos de inconformidad docente.</p> <p>Escasa gestión bibliotecaria y dotación de libros.</p> <p>Carencia de Internet.</p> <p>Impuntualidad, informalidad y demasiada tolerancia.</p> <p>Falta de evaluación docente periódico.</p> <p>Distribución de asignaturas.</p> <p>Poca formalidad del sistema académico respecto a las notas y listados semestrales.</p> <p>No se cuenta con un sistema de información automatizado para la gestión y control académico.</p>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <p>Otras instituciones educativas a nivel técnico superior y universitario.</p> <p>Pérdida de financiamiento externo.</p>

Los aspectos que se han detallado involucran en particular las debilidades que deben ser solucionadas en la gestión académica y por ende es preciso encontrar una forma eficiente y eficaz de resolver estos problemas.

En ese sentido, en los siguientes puntos se describen la composición de los dos elementos con que trabaja el departamento académico, por un lado, el plantel docente distribuida por especialidad y por otro, la comunidad estudiantil y sus variaciones durante el periodo 2003-2005.

## 2.2 Distribución poblacional de la dirección académica

La dirección académica del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo tiene a su cargo la gestión del plantel docente y la población estudiantil.

En la tabla 2.1 se detalla la distribución docente actual de acuerdo a las especialidades.

<b>Especialidad</b>	<b>Totales</b>
Electrónica	<b>6</b>
Informática	<b>6</b>
Telecomunicaciones	<b>5</b>
<b>Totales</b>	<b>17</b>

Tabla 2.1 Distribución plantel docente por especialidad  
Fuente: Boletas de asistencia docente ISEIT

En las tablas 2.2, 2.3 y 2.4 se muestran las distribuciones poblacionales de la comunidad estudiantil durante las gestiones 2003, 2004 y 2005.

#### GESTIÓN 2003

SEMESTRE	Nuevos		Repitentes		Total		Total General
	F	M	F	M	F	M	
Primero	15	40	3	5	18	45	63
Segundo	9	40	0	2	9	42	51
Tercero	2	18	0	0	2	18	20
Cuarto	3	27	0	0	3	27	30
Quinto	2	22	0	0	2	22	24
Sexto	8	15	0	0	8	15	23
<b>TOTAL ESTUDIANTES</b>							<b>211</b>

Tabla 2.2 Distribución de la población estudiantil gestión 2003  
Fuente: Estadística dirección académica ISEIT

#### Gestión 1\_2004

Semestre	Nuevos		Abandonos		Total		TOTAL GENERAL
	F	M	F	M	F	M	
Primero	10	46	3	13	7	33	40
Segundo	16	43	2	3	14	40	54
Tercero	8	22	0	2	8	20	28
Cuarto	4	15	1	0	3	15	18
Quinto	4	30	0	1	4	29	33
Sexto	4	19	1	5	3	14	17
<b>TOTAL ESTUDIANTES</b>							<b>190</b>

Tabla 2.3 Distribución de la población estudiantil gestión 1\_2004  
Fuente: Estadística dirección académica ISEIT

#### Gestión 2\_2004

Semestre	Nuevos		Abandonos		Total		TOTAL GENERAL
	F	M	F	M	F	M	
Primero	18	45	5	4	13	41	54
Segundo	9	40	1	2	8	38	46
Tercero	2	18	0	0	2	18	20
Cuarto	3	27	0	1	3	26	29
Quinto	6	24	0	0	6	24	30
Sexto	4	24	2	9	2	15	17
<b>TOTAL ESTUDIANTES</b>							<b>196</b>

Tabla 2.4 Distribución de la población estudiantil gestión 2\_2004  
Fuente: Estadística dirección académica ISEIT

Gestión 1_2005							
Semestre	Nuevos		Abandonos		Total		TOTAL GENERAL
	F	M	F	M	F	M	
Primero	18	52	3	5	15	47	62
Segundo	16	33	2	6	14	27	41
Tercero	8	18	0	0	8	18	26
Cuarto	4	15	0	0	4	15	19
Quinto	8	21	2	1	6	20	26
Sexto	6	17	0	0	6	17	23
<b>TOTAL ESTUDIANTES</b>							<b>197</b>

Tabla 2.5 Distribución de la población estudiantil gestión 1\_2005  
Fuente: Estadística dirección académica ISEIT

## 2.3 Recolección y análisis de datos

A través del análisis descriptivo y analítico se mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno investigado en dos etapas. La primera tomando en cuenta la opinión de los estudiantes y la segunda a través de la opinión de los docentes y autoridades.

### 2.3.1 Primera Etapa - Punto de vista estudiantil

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron básicamente dos: la observación y una encuesta que aplicada a una muestra significativa de la población estudiantil se han generalizado los resultados.

En el caso de la observación, como fase previa, permitió delimitar un campo específico (la satisfacción del cliente, los estudiantes). Una vez delimitado el campo de actuación, se procedió a escoger un instrumento de recolección de datos, una encuesta cuyo objetivo es de conocer la opinión y percepción de los estudiantes en cuanto a sus expectativas dentro del ISEIT, el instrumento seleccionado para la evaluación de la encuesta fue la escala de LIKERT.

La encuesta tuvo características que permitieron una medición ordinal, consistía en un conjunto de preguntas cerradas presentadas en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pidió a los sujetos encuestados elegir una de las 5 alternativas de respuesta, considerando respuestas intermedias, positivas o negativas.

Se utilizaron también dos preguntas abiertas siguiendo el modelo de retroalimentación de cuestionario breve que han complementado y corroborado la información obtenida mediante la escala de LIKERT, estas preguntas han permitido enriquecer el trabajo con opiniones, percepciones, expresiones, etc. del estudiantado que no serían posibles con preguntas cerradas o semi-cerradas.

### **Tamaño de la muestra**

Una vez diseñado la encuesta de tipo LIKERT, se procedió a delimitar el tamaño de la muestra de tipo probabilístico representativo donde todos los sujetos tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados. Para determinar la cantidad de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n' = \frac{S^2}{V^2} = \frac{p(1-p)}{Se^2} \quad \text{Tamaño provisional de la muestra}$$

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N} \quad \text{Tamaño de la muestra}$$

Fuente: Hernández, Fernández, Baptista, Metodología de la investigación, pág. 309.

Donde:

n = tamaño de la muestra

S= varianza de la muestra

p = proporción (%) que se obtiene de estudios anteriores, p se asume 0.5 debido a que es desconocido.

N = tamaño de la población (197 estudiantes)

Se = error aceptado (se trabajó con 5%)

Reemplazando valores se tiene:

$$n' = \frac{S^2}{V^2} = \frac{p(1-p)}{Se^2} = \frac{0.5(1-0.5)}{0.0025} = 100$$

Por tanto:

$$n = \frac{n'}{1 + n' / N} = \frac{100}{1 + 100 / 197} = 66$$

Se han procesado a 67 estudiantes de los distintos niveles semestrales de la gestión académica 1\_2005.

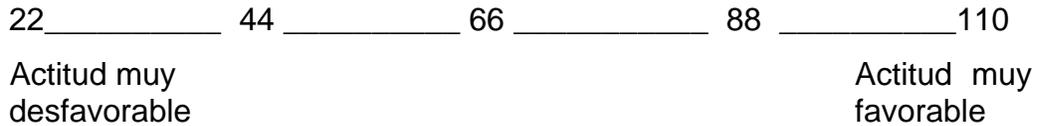
### **Procesamiento y tabulación de datos**

Una vez obtenida la información, se procedió a procesar y tabular los datos, siguiendo la metodología de LIKERT en las opiniones, se asignó a cada alternativa un número, un valor que variaba desde 1 hasta 5. Por tanto las posibilidades de respuesta y sus valores fueron:

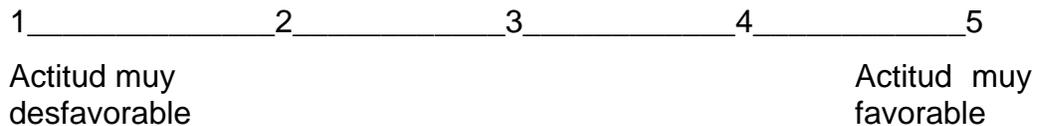
POSIBILIDAD DE RESPUESTA	VALOR
Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
En total desacuerdo	1

Las puntuaciones en la escala de LIKERT se obtienen sumando los valores alcanzados respecto a cada frase en la encuesta, denominada escala aditiva, en este caso, para evaluar la actitud individual de un estudiante respecto al ISEIT, la puntuación mínima posible es de 22 y la

máxima es 110 porque fueron 22 frases o afirmaciones. Una actitud muy favorable o muy desfavorable se considera de acuerdo a la puntuación obtenida dentro de este rango, gráficamente de la siguiente manera:



Análogamente para trabajar con promedios se debe dividir el total de puntuación obtenido en la escala (PT) entre el número de frases o afirmaciones (NT = 22) que permite trabajar en el intervalo continuo [1,5] de la siguiente manera:



Para generalizar el resultado obtenido en la muestra se siguieron las siguientes operaciones matemáticas:

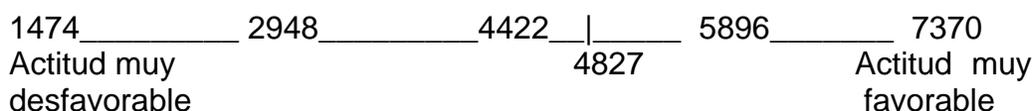
El promedio general es 4422, que resulta de calcular  
 $67 \text{ (encuestas)} \times 66 \text{ (el punto medio entre 22 y 110)} = 4422$

La puntuación mínima es 1474 y la máxima de 7370, que resulta de calcular

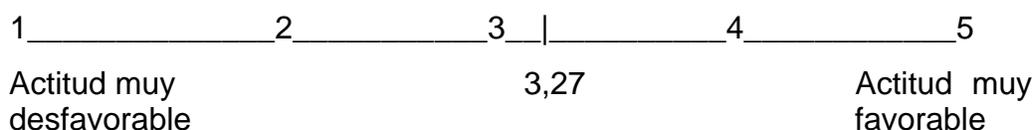
$$22(\text{puntaje mínimo individual}) \times 67(\text{encuestas}) = 1474$$

$$110(\text{puntaje máximo individual}) \times 67(\text{encuestas}) = 7370$$

Por tanto, los resultados obtenidos del proceso de la encuesta en el libro de códigos se tiene una puntuación total de 4827 que se grafica de la siguiente manera:



Este resultado llevándolo en términos de la escala [1,5], se obtiene el valor 3.27 gráficamente de la siguiente manera:



En consecuencia se afirma que, de acuerdo a la puntuación obtenida en la escala de LIKERT, los estudiantes tienen una actitud medianamente favorable en relación al funcionamiento académico del ISEIT que conllevan la satisfacción de sus expectativas.

### **Análisis de los resultados**

Con la utilización de la herramienta de software estadístico para las ciencias sociales conocido como SPSS 12.0 for Windows (Statistical Package for the Social Sciences) se ha realizado el análisis correspondiente para cada una de las frases en términos de variables agrupadas en función de lo académico, institución y aspecto docente.

Para las variables, se extrajeron estadísticos descriptivos como ser las frecuencias relativas, medidas de tendencia central y de dispersión, pruebas de confiabilidad y validez, además del cruce de variables o tablas de contingencia considerando el nivel de curso (1er,2do.3er.4to.5to.6to. semestre) y/o el sexo con cada una de las frases.

## Prueba de confiabilidad y validez

Para el análisis de confiabilidad y validez de la encuesta se ha utilizado el Coeficiente de Alfa-Cronbach, cuyos resultados fueron:

### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	44	65,7
	Excluidos (a)	23	34,3
	Total	67	100,0

a Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,887	,892	22

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar el valor obtenido para el coeficiente Alfa Cronbach es bastante confiable debido a que se acerca bastante a 1.

## Estadísticos descriptivos

Los estadísticos descriptivos que se han calculado son la Media, Mediana y Moda, para cada una de las variables del libro de códigos que corresponde a la encuesta. Para ello se han clasificado en tres grupos, el primer grupo referido a las instalaciones del ISEIT y cómo son percibidas por el estudiante, el segundo grupo se refiere al trabajo docente y su desempeño metodológico y didáctico, finalmente el tercer grupo que se refiere a las actividades de la dirección académica.

Los resultados se muestran en las siguientes tablas respectivamente:

### Estadísticos

		Infraestructura adecuada para necesidad estudiantil	Baños en buenas condiciones y con normas de higiene	Aulas adecuadas respecto al número de estudiantes	Iluminación adecuada durante día o noche	Áreas de esparcimiento son suficientes	SEIT brinda excelencia académica y de calidad	Laboratorios equipados por especialidad	ISEIT lugar ameno para estudiar
N	Válidos	66	65	64	65	66	64	65	65
	Perdidos	1	2	3	2	1	3	2	2
Media		3,76	3,48	3,98	4,06	2,91	3,47	3,86	3,49
Mediana		4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00
Moda		4	4	4	4	4	3	4	3

Tabla 2.6 Grupo respecto a las instalaciones  
Fuente: Elaboración propia

### Estadísticos

		Docentes especializados por área	Docentes dispuestos a aclarar dudas	Nivel académico de los docentes es adecuado	Hay docentes con preferencias para ciertos estudiantes	Metodología de enseñanza adecuada	Didáctica adecuada en clases	Docentes motivan enseñanza y aprendizaje
N	Válidos	66	66	67	66	66	64	67
	Perdidos	1	1	0	1	1	3	0
Media		3,03	3,59	3,30	3,36	3,44	3,33	3,22
Mediana		3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00
Moda		3	3 <sup>a</sup>	4	3	4	4	4

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Tabla 2.7 Grupo respecto al desempeño docente  
Fuente: Elaboración propia

### Estadísticos

		En el ISEIT el personal atiende con amabilidad	La consulta de ficha de kardex estudiantil es atendida con prontitud	La jefatura académica responde a las inquietudes de los estudiantes	Fácil acceso a la biblioteca	Los permisos son otorgados sin problemas	Fácil acceso a conocer calificaciones al finalizar el semestre
N	Válidos	65	61	63	65	64	65
	Perdidos	2	6	4	2	3	2
Media		3,23	2,66	3,00	3,34	3,52	2,98
Mediana		3,00	3,00	3,00	4,00	3,50	3,00
Moda		4	3	4	4	3	3

Tabla 2.8 Grupo respecto a la dirección académica  
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a estos resultados, se observa que las más elevadas corresponden al aspecto de infraestructura que ofrece el ISEIT en los cuales los estudiantes tienen una actitud positiva medianamente favorable por lo que se sienten satisfechos. Con menor escala el aspecto docente y su desempeño académico que goza de una actitud medianamente favorable y finalmente una actitud medianamente favorable neutral con aquellas referidas principalmente a la gestión académica, aquellas tareas como la emisión de la ficha de kardex estudiantil (record académico), el acceso a la biblioteca y la necesidad de contar con calificaciones al finalizar el semestre.

Para tener un panorama más amplio de las opiniones respecto a cada afirmación las gráficas correspondientes a cada una de las distribuciones de frecuencia en forma de sectores y las tablas con los valores de las frecuencias pueden observarse en el Anexo A.

Por último, la información obtenida hasta el momento permite caracterizar al ISEIT desde el punto de vista estudiantil, académicamente con carencia de una gestión que satisfaga las expectativas y necesidades de los estudiantes.

Además que se ha podido establecer que la mayor demanda de los mismos se centra en los siguientes aspectos obtenidos en las respuestas de las 2 preguntas abiertas de la encuesta, resumidas en las siguientes puntuaciones:

En lo académico:

- Explicación detallada de los docentes en aspectos didácticos.
- Dotación de mayor cantidad de libros y sus respectivos ejemplares en la biblioteca y la ampliación del horario de atención.

- Utilizar sistemas informáticos para el acceso a conocimiento de calificaciones finales de semestre por parte del estudiante.
- Establecer horarios de prácticas en los laboratorios a parte de los curriculares.
- Puntualidad en las actividades académicas por parte de los docentes y estudiantes.
- Asignación de docentes en materias de acuerdo a su especialidad y evaluaciones semestrales por rendimiento docente.

En lo administrativo:

- Trato cordial y amable por parte de la secretaria.
- Creación de una cafetería y otros lugares de esparcimiento como jardines.
- Implementar una sala de Internet.
- Promocionar y dar a conocer más al ISEIT a través de estrategias de marketing y publicidad.

### **2.3.2 Segunda Etapa -Punto de vista docente**

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron de tipo cuantitativo y en particular cualitativo, comenzando por la observación participante, una encuesta breve y la realización de entrevistas, talleres y cursos pedagógicos de los cuales se ha extractado las opiniones de los docentes.

En el caso de la observación participante, se ha determinado que la mayor debilidad que tiene el plantel docente es la impuntualidad y el retraso con la entrega de calificaciones, lo que ocasiona retrasos al momento de las inscripciones y asignaciones de materias semestrales de los estudiantes.

### Breve encuesta y sus resultados

La encuesta breve tuvo características que permitieron una medición ordinal respecto a la actitud hacia el ISEIT, consistía en un conjunto de afirmaciones donde involucran aspectos organizacionales, de la institución y personales en el desempeño de la labor docente, ante los cuales se pidió a los sujetos encuestados elegir una de las 5 alternativas de respuesta. Se utilizaron también preguntas abiertas respecto a lo que consideran fortaleza y debilidades de la institución en el área académica.

En este caso, no existe una muestra poblacional puesto que la cantidad de docentes es mínima, por lo que se ha realizado a todos los miembros del plantel docente.

Para el análisis de fiabilidad de la encuesta se ha calculado el coeficiente Alfa Cronbach obteniéndose el siguiente resultado:

#### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	8	66,7
	Excluidos <sup>a</sup>	4	33,3
	Total	12	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,732	,757	21

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar se tiene un valor fiable porque se acerca a 1.

## Resultados de estadísticos descriptivos

### Estadísticos

		ISEIT pone énfasis en la calidad de su servicio educativo	ISEIT brinda recursos necesarios para desempeño docente	Existen evaluaciones en el desempeño laboral	ISEIT posee infraestructura adecuada	ISEIT ofrece entorno seguro en el cual crecer y cometer errores	En el ISEIT se da importancia a las personas
N	Válidos	11	12	12	12	12	12
	Perdidos	1	0	0	0	0	0
Media		3,91	3,92	3,75	3,58	4,50	4,08
Mediana		4,00	4,00	4,00	4,00	4,50	4,00
Moda		4	4	4	4	4 <sup>a</sup>	4

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Tabla 2.9: Aspectos de la institución

Fuente: Elaboración propia

### Estadísticos

	Conoce la misión del ISEIT	Conoce la visión del ISEIT	Conoce las metas y objetivos del ISEIT	Conoce la planificación estratégica del ISEIT	Conoce la organización interna del ISEIT	Cumple con los objetivos y metas del ISEIT	Conoce la estructura organizativa del ISEIT	Planificación académica adecuada	La planificación administrativa es adecuada
N	Válidos	12	12	12	12	12	12	12	11
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	1
Media		4,58	4,58	4,75	3,83	4,67	3,92	4,58	3,92
Mediana		5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00
Moda		5	5	5	4	5	4	5	4

Tabla 2.10: Aspectos organizacionales

Fuente: Elaboración propia

### Estadísticos

	Puntualidad es una cualidad que posee	Participación en actividades extracurriculares de la institución	Asistencia a reuniones de coordinación	Utiliza tecnología en el desempeño laboral	ISEIT promueve apertura, toma de riesgos y confianza
N	Válidos	11	11	12	12
	Perdidos	1	1	0	0
Media		3,91	4,27	4,42	4,73
Mediana		4,00	4,00	4,50	5,00
Moda		4	4	5	5

Tabla 2.11: Aspectos personales en el desempeño de su labor docente

Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en las tablas anteriores la actitud de los docentes respecto a la institución en el aspecto organizacional, en el desempeño de su labor y su actitud hacia la institución es bastante favorable puesto que es positiva.

Para cada una de las afirmaciones, las tablas de frecuencias y sus respectivas gráficas pueden observarse en el Anexo B.

Finalmente, con las autoridades que son 3 personas, de las cuales el Rector y Director académico también son docentes se han realizado entrevistas. En cuanto a otras técnicas de tipo cualitativo se encuentran talleres, reuniones de coordinación y cursos que involucran la pedagogía, se ha determinado el diagnóstico organizacional académico que se describe detalladamente en los siguientes párrafos.

### **Diagnóstico organizacional académico**

Por observación e investigación cualitativa a través de entrevistas con docentes, estudiantes y autoridades, se ha establecido una aproximación de la forma de organización y funcionamiento académico actual del ISEIT.

A nivel organizacional:

- El ISEIT no cuenta con una misión y visión propias, debido a que las que se posee corresponden a Fe y Alegría y son asumidas como propias.
- Las decisiones las toman las autoridades, los docentes tienen cierto grado de participación, pero siguen siendo las autoridades superiores las que planifican, delinear políticas y asumen el control de la organización.

- En cuanto al plantel docente, cumple sus funciones a cabalidad pero tienen una debilidad grande con la impuntualidad, la entrega de notas y el cumplimiento de actividades extracurriculares.

A nivel académico:

- El ISEIT cumple sus funciones, pero no está generando la suficiente satisfacción de los estudiantes en los aspectos ya mencionados.
- Existe un grado de eficiencia en la realización de las labores, es decir, se cumplen actividades a través de un calendario de actividades académicas pero el número de graduados por semestre es bajo por especialidad y la de titulados no existe hasta el momento.
- Otro problema radica en la deserción estudiantil que cada semestre presenta porcentajes preocupante, en algunos casos se ha presentado una deserción de más del 50%.

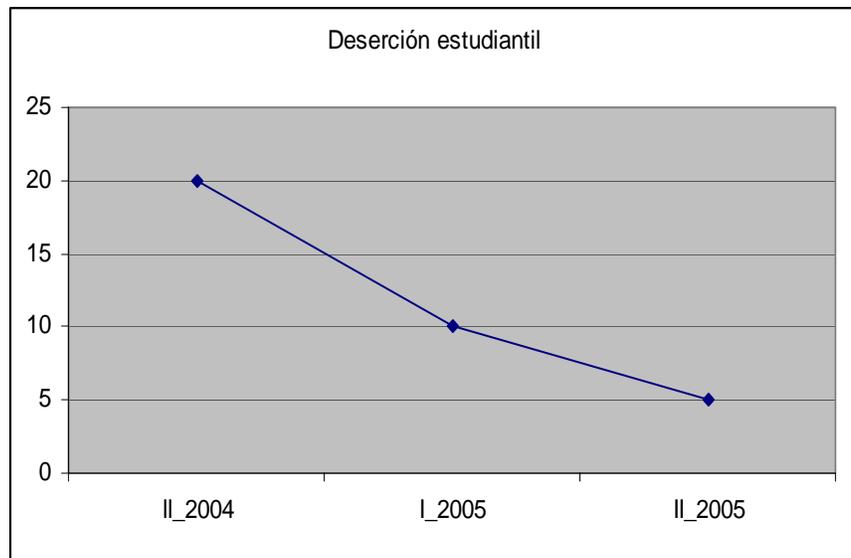


Gráfico 2.1 Ejemplo de nivel de deserción estudiantil  
Fuente: Elaboración propia

- Otro aspecto importante es que de todos los egresados hasta la fecha no existe ningún técnico superior titulado hasta la fecha, solamente se tienen los datos estadísticos de la cantidad de egresados, como se presenta en la tabla 2.12.

Gestión	F	M	TOTAL
2003	8	15	23
2004	5	21	26
2005	6	13	19
<b>TOTAL EGRESADOS</b>			68

Tabla 2.12 Cantidad de egresado por gestión académica  
Fuente: Estadística dirección académica ISEIT

- En el gráfico 2.2 se presenta la relación diferenciada por género Femenino y Masculino, el gráfico 2.3 la relación total de egresados respectivamente.

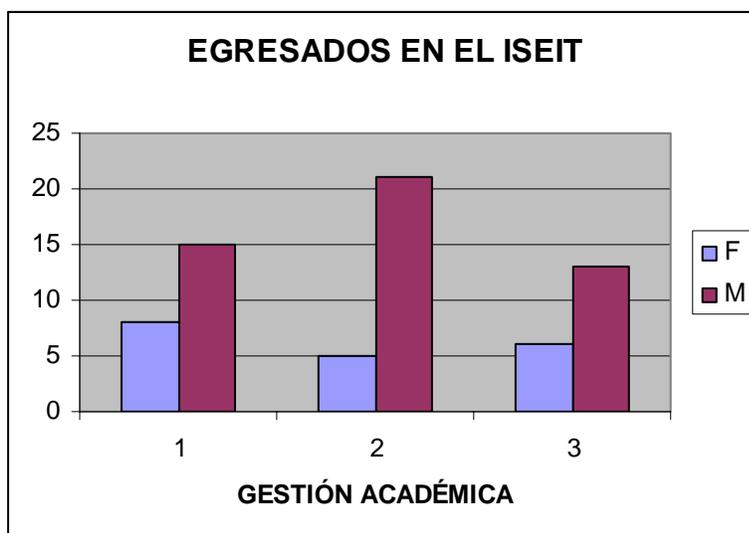


Gráfico 2.2 Egresados por diferenciado por género  
Fuente: Elaboración propia

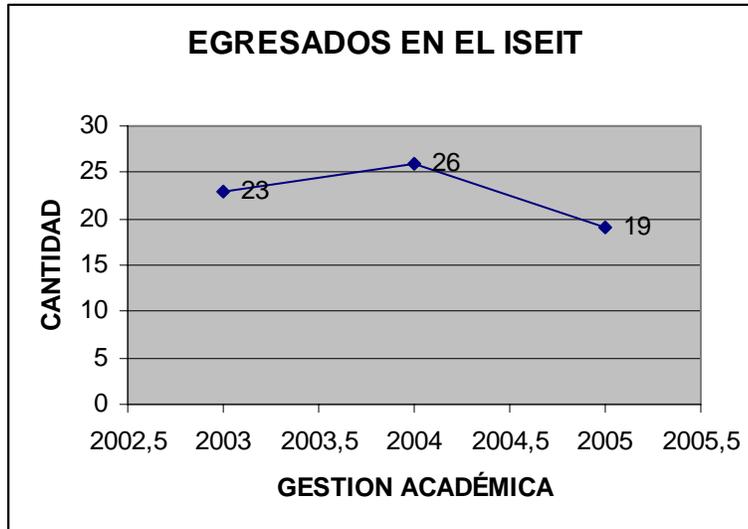


Gráfico 2.3 Distribución de egresados por gestión académica  
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, tomando en cuenta el punto de vista estudiantil y el de docentes, es evidente la necesidad de mejorar la gestión académica administrativa actual dándole valor agregado de la calidad a través de una planificación basada en la norma ISO y la determinación de procesos y mecanismos de control, tal como se expresa en la propuesta e implantación de la presente investigación.

# **CAPÍTULO III**

## **PROPUESTA E IMPLANTACIÓN**

## **PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN ACADÉMICA ADMINISTRATIVA DE CALIDAD Y MECANISMOS DE CONTROL**

*En este capítulo se detalla la propuesta de planificación de calidad y los mecanismos de control basada en los principios de sistemas de gestión de la calidad.*

### **3.1 Factores que determinan la posibilidad de implantación**

Para la implantación de un sistema de gestión de la calidad se deben considerar factores con los que cuenta la institución y por ende la posibilidad de concretar el plan. A continuación se describen los factores positivos para llevar adelante la calidad académica y otros factores que pueden incidir negativamente.

#### **Factores positivos**

Entre los factores positivos con que cuenta el tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo se encuentran:

- Los recursos materiales adecuados como ser las aulas de clase, biblioteca, laboratorios equipados por especialidad, patio y recursos didácticos.
- Los servicios y las actuaciones que realizan las personas son los que determinan la calidad de toda organización. En este sentido es muy importante su participación y compromiso, por esta razón, en cuanto a los recursos humanos, existe un nivel académico adecuado y didáctico del plantel docente y la capacidad de trabajar en equipo.
- Los aspectos pedagógicos siguen una línea general del proyecto educativo de tecnológico que se viene llevando a cabo, con la participación del director académico y de los docentes. Se tiene como fin la concreción de un proyecto curricular para las especialidades de Telecomunicaciones, Informática, Electrónica y Sistemas de Control a través de los objetivos curriculares, habilidades y destrezas por contenidos, tratamiento de la metodología didáctica, utilización de los recursos didácticos y evaluación.

En estas circunstancias es factible la posibilidad de añadir en la currícula módulos referentes a la formación docente como parte de la actividad laboral que desempeñan los egresados en los ámbitos educativos y/o de capacitación.

### **Factores que pueden incidir negativamente en la calidad**

- La libertad de cátedra mal entendida. Puede ser que algunos no entiendan las necesidades de los estudiantes o desatiendan las necesidades de la organización, por lo que en algunos casos el estudiante podría sentirse desalentado y decidir abandonar el tecnológico.
- La asignación de materias a los docentes que en algunos casos no van de acuerdo a su perfil va generar una falta de dominio de los conocimientos y aptitudes pedagógicas en el aula.

Una vez detallados estos factores y advirtiéndolo que los factores positivos son de gran apoyo en la concreción del plan, a continuación se brinda la propuesta del modelo de procedimientos y mecanismos de control en la gestión académica administrativa de calidad para el tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo.

### **3.2 Lineamientos generales de institución de calidad (Planificar)**

Es pertinente que la institución tome conciencia de que los rivales están creciendo cada vez más y son parte de la competencia, entre ellos se encuentran las universidades públicas y privadas, institutos de formación y capacitación superior y alternativa. En consecuencia es importante que se elaboren estrategias que apoyen a brindar un servicio educativo con alto grado de calidad y ética profesional. Estas estrategias son divididas en dos grupos, la primera en relación a la gestión académica administrativa y la segunda en relación al personal docentes.

En relación a la gestión académica administrativa:

- Se debe formular con claridad los propósitos institucionales acordes con el proyecto educativo en busca de una metodología que garantice niveles de calidad.
- Dotar de los recursos didácticos y bibliográficos para llevar a cabo las actividades de aprendizaje que se hayan acordado.
- Dotar permanentemente la actualización del material bibliográfico y didáctico de acuerdo a los cambios tecnológicos y promover en el estudiante el buen uso de los mismos.
- Buscar mecanismos pedagógicos que compensen los efectos negativos que suelen producir en los estudiantes la inasistencia de algún miembro del personal docente.
- Consolidar la información generada en el ámbito académico a través de la utilización de un sistema de información académico automatizado confiable y seguro que de soporte a la toma de decisiones.
- Contar con un eficaz y eficiente sistema de información automatizado de control docente estudiantil que facilite las evaluaciones continuas en busca de una mejora docente-estudiantil.
- Mantener una adecuada relación numérica de estudiantes-docentes.
- Capacidad de estructurar procesos de autocrítica y las bases de una renovación constante.

En relación al plantel docente:

- Procurar el perfeccionamiento y actualización continua que observan los docentes en busca de la excelencia en preparación académica, psicopedagógica y profesional.
- Compromiso con la institución, idoneidad que afrontan y desarrollan durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Cumplimiento del conjunto de actividades que se pudieran constituir para el logro de los objetivos institucionales.
- Poseer una actitud participativa y cooperativa en el logro de la visión y misión de la institución.

### 3.3 Objetivos de calidad

A corto plazo:

- Desarrollar la aplicación científica, cultural y pedagógica en el ámbito educativo, generando condiciones propicias para el desarrollo personal y profesional de los egresados.
- Gestionar los recursos económicos, materiales y patrimoniales para garantizar la eficiencia, bienestar y seguridad de la comunidad educativa del ISEIT.
- Promover a los flamantes egresados la mentalidad productiva y la capacidad de integrarse a la actividad económica y laboral.
- Brindar formación integral a los estudiantes que adquieren y comparten valores comunes, poseen autoestima, se identifican con el contexto con creatividad tecnológica, solidaridad y alto nivel ético.

A mediano plazo:

- Mejorar el sistema educativo a través de actualizaciones pedagógicas y curriculares eficaces con eficiencia y organización académica.
- Evaluar continuamente a los docentes identificados con la visión y misión del ISEIT, capaces de actualizarse progresivamente y elevar la excelencia académica de la institución.
- Evaluar la calidad de los estudiantes, docentes y autoridades en busca de una mejora continua.

A largo plazo:

- Brindar un servicio educativo de calidad en busca del proceso de certificación de calidad a través de las normas internacionales vigentes en nuestro medio a cargo del Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA.

### **3.4 Adecuación de las normas de calidad ISO 9000:2000**

Adecuar las normas de calidad ISO 9000:2000 en el tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo considera el conjunto de su estructura organizacional, las responsabilidades, los procesos y sus procedimientos, y los recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad.

El proceso de implantación de un sistema de calidad en el tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo considera las siguientes fases:

#### **PRIMERA FASE (Planificar)**

- Toma de conciencia de la situación actual del centro, de los problemas y de la necesidad de cambio.
- Decisión de empezar, que se concreta en dos momentos:

1ro. ¿Qué vamos a hacer?

Como primer paso en este momento será la formación del nivel directivo, del personal docente y administrativo sobre el tema de calidad, gestión de la calidad y los instrumentos que se utilizan en estos procesos.

2do. ¿Dónde estamos?

En este momento se hará un diagnóstico de la situación actual del tecnológico, cabe señalar que en la presente investigación se ha realizado el diagnóstico como base para la propuesta de mecanismos de control de calidad.

- Declaración de un plan para la mejora del tecnológico y la aceptación por toda la comunidad educativa.
- Actuación de todo el personal según los acuerdos que se concreten en la realización del proceso académico de calidad.

#### **SEGUNDA FASE (Hacer)**

- Elaboración de manuales de procedimientos para las actividades de los procesos académico administrativo a cargo de la Dirección Académica.
- Establecimiento de mecanismos de control para los procesos académico administrativo.

- Seguimiento y verificación del cumplimiento de las especificaciones de cada proceso, con el fin de comprobar el logro de los objetivos de calidad, analizar las desviaciones y sus posibles causas para establecer mecanismos de corrección.
- Establecimiento de un sistema de mejora continua de la calidad.

Finalmente si se desea obtener la certificación, seguir los trámites necesarios en el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA para que certifique que el sistema de gestión de calidad académico administrativo diseñado e implantado está de acuerdo con las normas ISO 9000:2000.

### **3.5 Principios de calidad en la gestión académica administrativa**

Los principios de calidad en los procesos académico administrativo de calidad, supone actividades o alternativas de acción que se deben desarrollar en la aplicación satisfactoria de cada uno de los principios de calidad.

#### **Principio1: Enfoque al estudiante**

Los estudiantes son el primer y último fin de la actividad docente, son la razón de ser de esta actividad, por tanto, el resultado del trabajo docente es la concreción desarrollada en el proceso enseñanza aprendizaje, a través de los instrumentos pedagógicos y didácticos brindados por la institución.

En ese sentido, la aplicación de este principio implica satisfacer las necesidades y expectativas del estudiante, por ello es necesario realizar las siguientes actividades:

- Asegurar que los objetivos se encuentren asociados a las necesidades y expectativas de los estudiantes.
- Mejorar las prestaciones de la organización para satisfacer las necesidades de los estudiantes.

- Asegurar que el personal docente y administrativo posean el conocimiento y las habilidades requeridas para satisfacer a los estudiantes.
- Procurar el mantenimiento adecuado de los recursos de infraestructura en laboratorios y biblioteca, que satisfagan las necesidades del estudiantado.

### **Principio 2: Liderazgo relacionado con la actividad académica administrativa**

La aplicación satisfactoria de este principio incluye determinar y comunicar una visión clara del futuro de la organización, traducir la visión de la organización en metas y objetivos cuantificables. Tener personal motivado, bien informado y estable.

Para aplicar este principio es necesario realizar las siguientes actividades:

- Promover la realización de seminarios y conferencias de motivación dirigidas a los estudiantes.
- Promover la actualización docente de manera semestral en búsqueda de la excelencia académica.
- Promover la participación activa de docentes y estudiantes en actividades extracurriculares de apoyo, como forma de incentivo y estabilidad. Actividades como talleres de danza, puesta en escena, inteligencia emocional, participación folklórica, deporte, etc.

### **Principio 3: Participación del personal docente y administrativo**

La aplicación satisfactoria de este principio incluye:

Hacer propios del personal docente y administrativo, los objetivos de la organización, implicar al personal en la toma de decisiones apropiadas y en la mejora de los procesos.

Hacer que el personal docente y administrativo se sienta satisfecho con su trabajo y que pueda crecer y desarrollarse para beneficio de la organización.

Con el fin de aplicar este principio es necesario en el plantel docente:

- Crear círculos de calidad educativa con el sólo propósito de mejorar el desempeño docente.
- Implantar los círculos de calidad educativa de acuerdo a sus características y verificar su funcionamiento.

Si funcionan como se requiere los círculos de calidad educativa, se convertirán en el motor impulsor del cambio en el proceso enseñanza y aprendizaje. Por tanto, será imposible ignorar su presencia e importancia a corto plazo.

En el plantel administrativo:

- Promover capacitación en relaciones humanas y personales.
- Implantar y efectuar tareas de desarrollo organizacional como reuniones de coordinación y evaluación.

#### **Principio 4: Enfoque a procesos académico administrativo**

La aplicación satisfactoria de este principio implica el uso de procesos definidos en toda la organización para lograr resultados previsibles, mejor usos de recursos y costos más bajos. Con ese fin es necesario:

- Documentar cada uno de los procesos desarrollados en la gestión académica, delimitar los tiempos de realización y verificar el cumplimiento de los mismos. La documentación debe ser clara y precisa, no contener ambigüedades y definir correctamente los pasos a ser seguidos a lo largo de cada proceso.
- Se deben crear y centrar procesos para el docente y el estudiante, cuyos escenarios son el aula y los laboratorios, debido a que en ellos se encuentra la actividad docente estudiantil.
- Cada uno de los procesos debe ser conocido por los actores involucrados en la gestión académica docente estudiantil. Para ello, promover charlas explicativas e informativas dirigida a la comunidad educativa del ISEIT.

- Cada proceso en la gestión académica debe ser verificada y controlada para establecer si se están cumpliendo con los objetivos trazados en cada uno de los mismos.

#### **Principio 5: Enfoque del sistema hacia la gestión académica**

La aplicación satisfactoria de este principio implica conjugar los objetivos de los procesos individuales con los objetivos de la organización.

- Por tanto se debe determinar objetivos y metas para cada proceso y estos deben estar relacionados con la visión, misión y objetivos de la institución.

#### **Principio 6: Mejora continua en la gestión académica administrativa**

Para la aplicación satisfactoria de este principio es necesario:

- Procesos de evaluación en la gestión académica, que incluye el cumplimiento de las tareas y objetivos planteados en los círculos de calidad educativa.
- Los círculos de calidad educativa deben ser planificados semestralmente y llevados a cabo por lo menos 3 veces por semestre inicialmente para luego ir consolidando esta actividad en forma continua, lo que va permitir una mejora permanente.
- No se debe dejar de lado en ningún momento la satisfacción del estudiante y sus expectativas.

#### **Principio 7: Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones académica administrativa**

Para aplicar satisfactoriamente este principio es necesario:

- Utilizar los datos e información relevante en la creación de sistemas de información automatizada que deben considerar el detalle académico de calificaciones, estadísticas semestrales, inscripción y reinscripción de estudiantes, carreras paralelas, egreso y titulación, personal

docente, y el control de otras actividades académicas que apoye a la toma de decisiones.

- Mantener actualizado el sistema de información automatizado con los cambios que se suscitan en el transcurso académico semestral, particularmente en relación a los estudiantes en particular el record académico.

### **Principio 8: Relación mutuamente beneficiosa con otras unidades educativas**

Se considera proveedor a todas las unidades educativas de nivel secundario quienes permiten la culminación del bachillerato a jóvenes en busca de una educación superior de calidad.

1. Establecer convenios o alianzas estratégicas con los colegios que son administrados por Fe y Alegría, para que el ISEIT sea la plataforma para el logro profesional y posterior inserción laboral de los flamantes bachilleres.
2. Establecer convenios o alianzas estratégicas con instituciones educativas universitarias con el fin de ofrecer a los egresados una opción para alcanzar otras titulaciones superiores.
3. Con el fin de lograr una ventaja competitiva es pertinente realizar esfuerzos de mejora conjuntos, como aquellos que se refieren a la participación activa de los estudiantes en escenarios laborales de las grandes, medianas, pequeñas y microempresas como campo de acción poniendo en práctica lo adquirido.

Llevar adelante el cumplimiento de cada uno de estos principios hará la diferencia estratégica en el tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo a través de una gestión académica administrativa de calidad.

### 3.6 Establecimiento de procesos académico administrativo

Con el fin de describir y operacionalizar los procesos involucrados en la gestión académica administrativa de calidad del ISEIT, se presenta el nombre del proceso, los actores involucrados y el instrumento de control para su correspondiente verificación.

PROCESO	INVOLUCRADOS	INSTRUMENTO
Solicitud y entrega de record académico semestral.	Dirección académica Docentes Estudiantes	Verificación en file estudiantil de la copia del record.
Inscripción de estudiantes	Dirección académica Docentes Estudiantes	Verificación de la boleta de inscripción
Asignación estudiantil	Dirección académica Docentes Estudiantes	Verificación de la boleta de asignación
Elaboración de listados estudiantiles por materia.	Dirección académica Docentes Estudiantes	Verificación de listas
Entrega y llenado de actas de calificaciones	Dirección académica Docentes Estudiantes	Verificación de actas en el archivo
Actualización del sistema de control docente	Dirección académica Dirección administrativa Docentes	Verificación de reportes por actividad

Tabla 3.1 Sistematización de procesos académico administrativo  
Fuente: Elaboración propia

### 3.7 Sistematización gráfica

La sistematización se refiere a la relación existente entre los procesos de la gestión académica administrativa de calidad desde el punto de vista sistémico, tal como se observa en el siguiente gráfico.

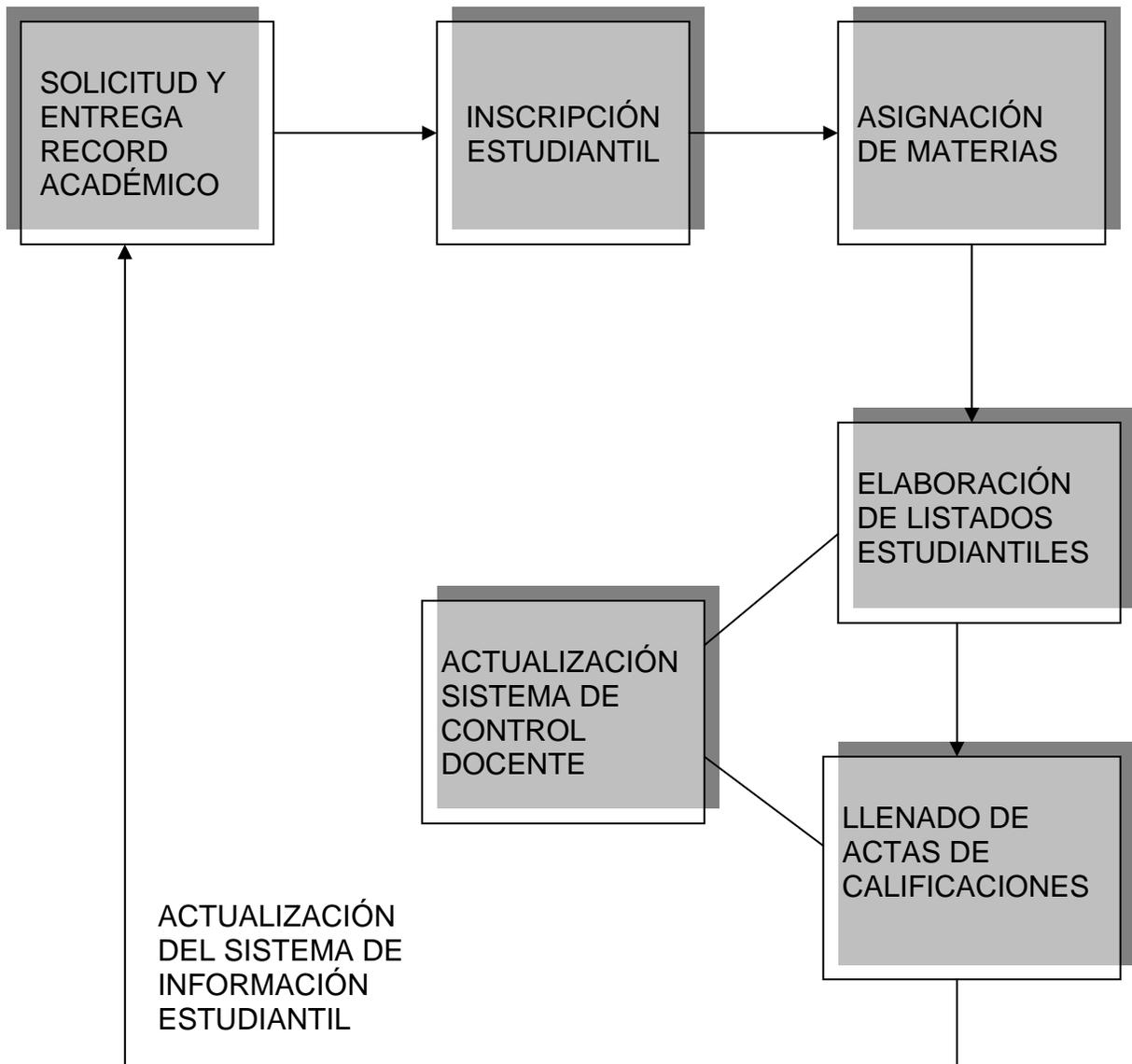


Gráfico 3.1: Sistematización de la gestión académica administrativa de calidad  
Fuente: Elaboración propia

### **3.8 Manuales de procedimientos y mecanismos de control**

#### **Proceso: Solicitud y entrega de record académico semestral**

##### **Descripción de los pasos a seguir en el proceso**

1. El estudiante debe solicitar mediante nota el record académico para cada semestre concluido, quedándose con la copia con sello y firma de recibido con la hora y fecha de recepción y entrega.
2. Con los datos del estudiante se procede a elaborar el record académico individual del /los semestres que se indica, para ello verificar en las actas de calificaciones almacenadas en el archivo de actas.
3. Elaborar el record académico con todas las materias asignadas y sus resultados correspondientes ya sean aprobados, reprobados, abandono, etc. por cada semestre cursado.
4. Una vez elaborado, entregar al estudiante el original del record académico y dejar una copia del mismo con la constancia de recibido que debe ir al file personal del estudiante.
5. Actualizar el sistema de información estudiantil en la entrega de record académico.

##### **Mecanismo de control**

- Si al momento de elaborar el record académico surgen errores en los datos que no concuerdan con los del solicitante, se debe corregir con la correspondiente enmienda.
- En caso de el estudiante no figure en actas se debe verificar la copia de la boleta de asignación estudiantil en el file personal, si es positiva la asignación entonces se debe elaborar nuevamente el acta de calificaciones con la corrección respectiva con la participación del docente de la materia.
- Se sugiere que la elaboración y entrega de record académico no pasen de los 10 días hábiles después de la fecha establecida en el cronograma de fechas de solicitud, por ejemplo, del 1 al 5 de cada mes se reciben solicitudes. En consecuencia, la entrega será a partir del día 20 aproximadamente.

### Proceso Solicitud y Entrega de Record Académico Semestral

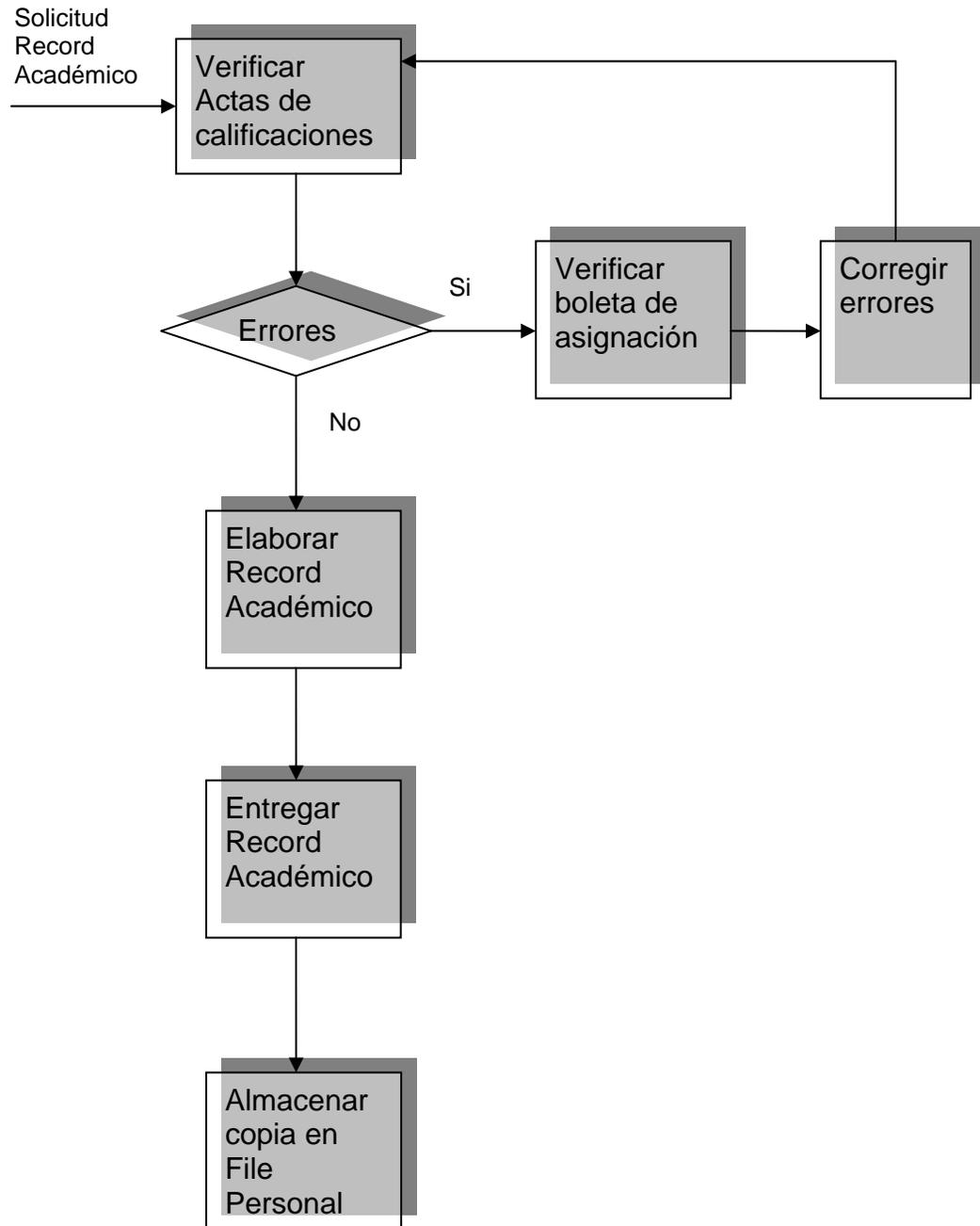


Gráfico 3.2: Proceso solicitud y entrega record académico  
Fuente: Elaboración propia

## **Proceso: Inscripción de estudiantes**

### **Descripción de los pasos a seguir en el proceso**

1. El estudiante sea nuevo o antiguo debe depositar en la cuenta bancaria del tecnológico el monto correspondiente por concepto de matrícula. El monto es fijado por la dirección administrativa para cada gestión.
2. El estudiante debe presentar la boleta de depósito mas una fotocopia legible. Si es nuevo además debe portar un fólder con la documentación respectiva que consiste en certificado de nacimiento, fotocopia de la cédula de identidad, etc. Estos documentos deben permanecer en el archivo con la denominación de file personal estudiantil.
3. La dirección administrativa registra la inscripción y solicita al estudiante el llenado de un formulario de datos personales. El formulario puede ser modificado siempre y cuando exista una modificación en los datos estudiantiles.
4. Entregar al estudiante la constancia de inscripción.
5. Con el formulario de datos personales, actualizar el sistema de información estudiantil.

### **Mecanismo de control**

- Si en el momento de la inscripción el estudiante no presenta la boleta de depósito no se procede a inscribir.
- Si el formulario de datos personales presenta errores se debe exigir el llenado nuevamente.

### Proceso Inscripción de estudiantes

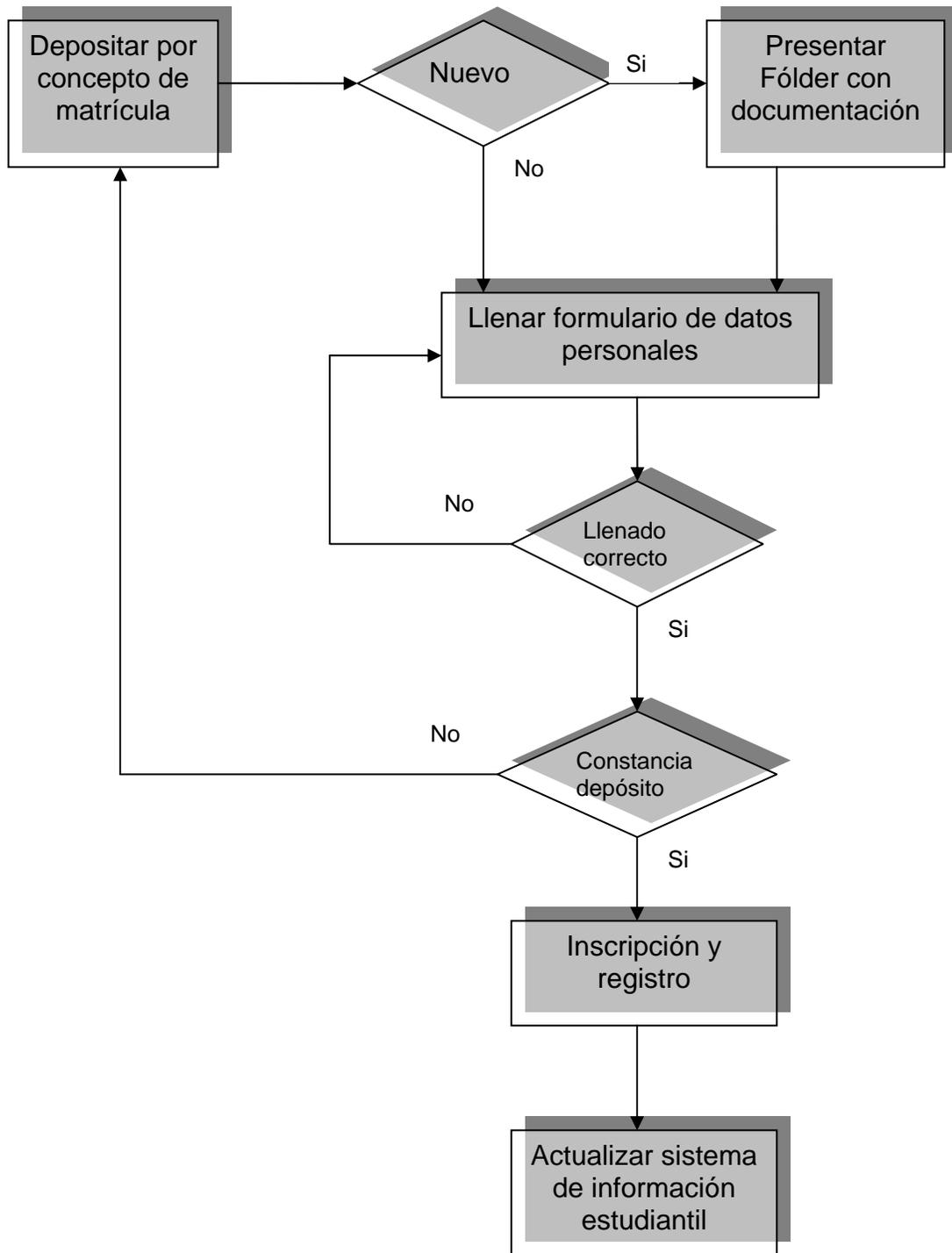


Gráfico 3.3: Proceso de inscripción estudiantes  
Fuente: Elaboración propia

## **Proceso: Asignación Estudiantil**

### **Descripción de los pasos a seguir en el proceso**

1. Fijar fecha y hora para la asignación de materias estudiantil, de manera semestral, tomando en cuenta además el cronograma académico.
2. El estudiante debe llenar la boleta de asignación en original y copia, con las materias que va cursar en el semestre de acuerdo a los prerrequisitos aprobados y en concordancia con los horarios establecidos.
3. Con los datos actualizados del sistema de información estudiantil, asignar las materias que corresponden al estudiante de acuerdo a la verificación del record académico.
4. Devolver la copia de la boleta de asignación con sello y firma de la dirección académica, colocar el original de la boleta de asignación en el file personal estudiantil.
5. Actualizar el sistema de información estudiantil.

### **Mecanismo de control**

- Se debe verificar en el record académico con sello la aprobación de los prerrequisitos de las materias por asignar.
- En ningún caso se debe asignar materias juntamente con las de prerrequisito, es decir, el prerrequisito debe estar aprobado.
- Sólo en caso de egreso se puede asignar materias que hayan sido reprobadas y que no sean requisito de ninguna otra. Esto no debe exceder de las 8 materias en total por semestre.
- El control debe realizarlo el personal idóneo y autorizado por la dirección académica, quien a su vez es responsable por la emisión de record académico visados y verificados.

### Proceso Asignación Estudiantil

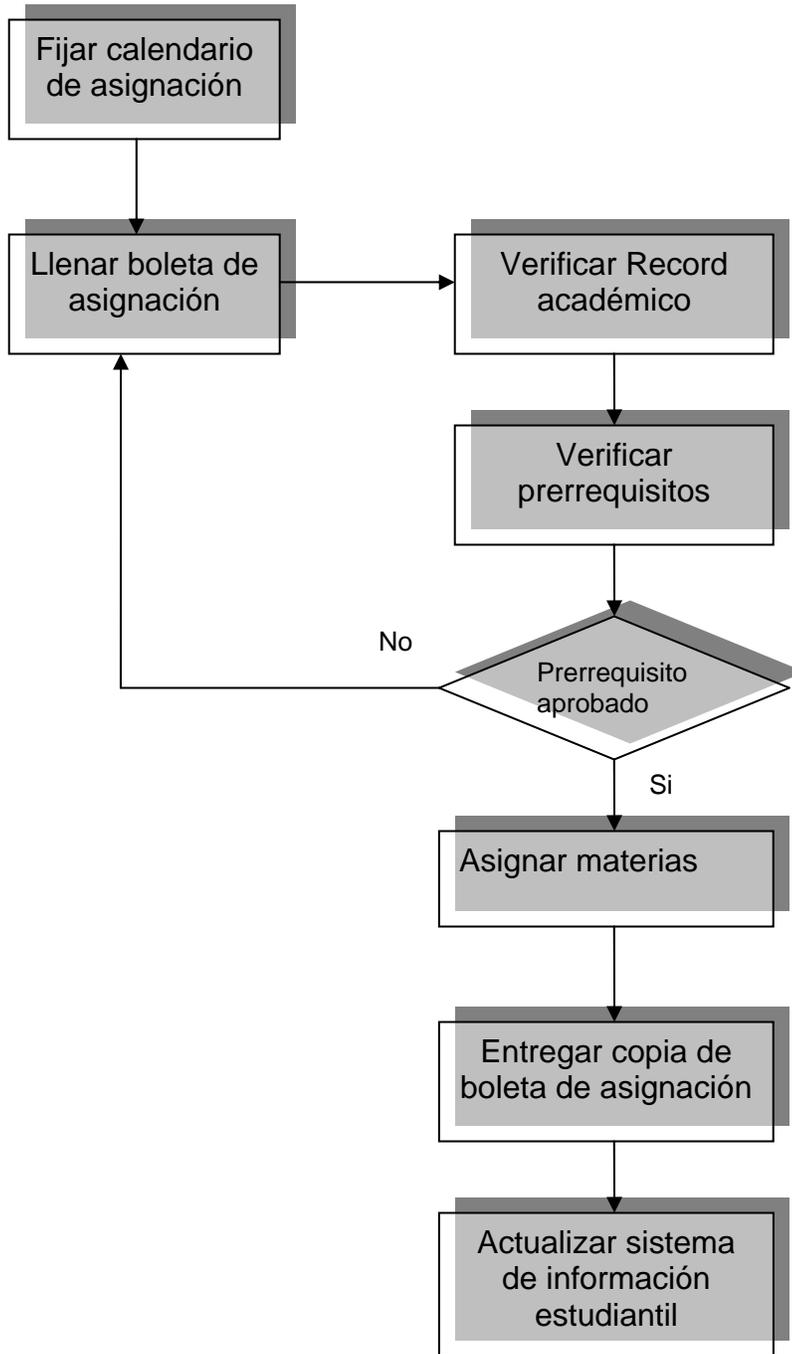


Gráfico 3.4: Proceso de asignación estudiantil  
Fuente: Elaboración propia

## **Proceso: Elaboración de listados estudiantiles por materia**

### **Descripción de los pasos a seguir en el proceso**

1. Con las boletas de asignación de materias se debe elaborar el listado de estudiantes por materia de manera preliminar, estas listas comprenden los semestres comunes y de especialidad.
2. Entregar la lista preliminar a cada uno de los docentes a cargo de las materias.
3. Cada docente debe verificar la lista preliminar con la relación estudiantil que asiste a clases, verificar si los datos son correctos y en caso de existir errores, dar a conocer a los estudiantes que deben apersonarse a la dirección académica y solicitar la enmienda de los mismos.
4. Elaborar y entregar la lista oficial a los docentes para cada materia.

### **Mecanismo de control**

- En caso de existir errores de datos en la lista preliminar estos deben ser corregidos previa verificación de la copia de la boleta de asignación ubicada en el file personal estudiantil. Una vez verificado, añadir aquellos estudiantes que no estuviesen en lista y corregir los datos erróneos que se pudieran presentar.
- Devolver al docente la lista corregida denominada lista oficial.
- Este mecanismo deber ser realizado por el personal idóneo y autorizado por la dirección académica, que a su vez también trabajará con las actas de calificaciones.

**Proceso Elaboración de listados estudiantiles por materia**

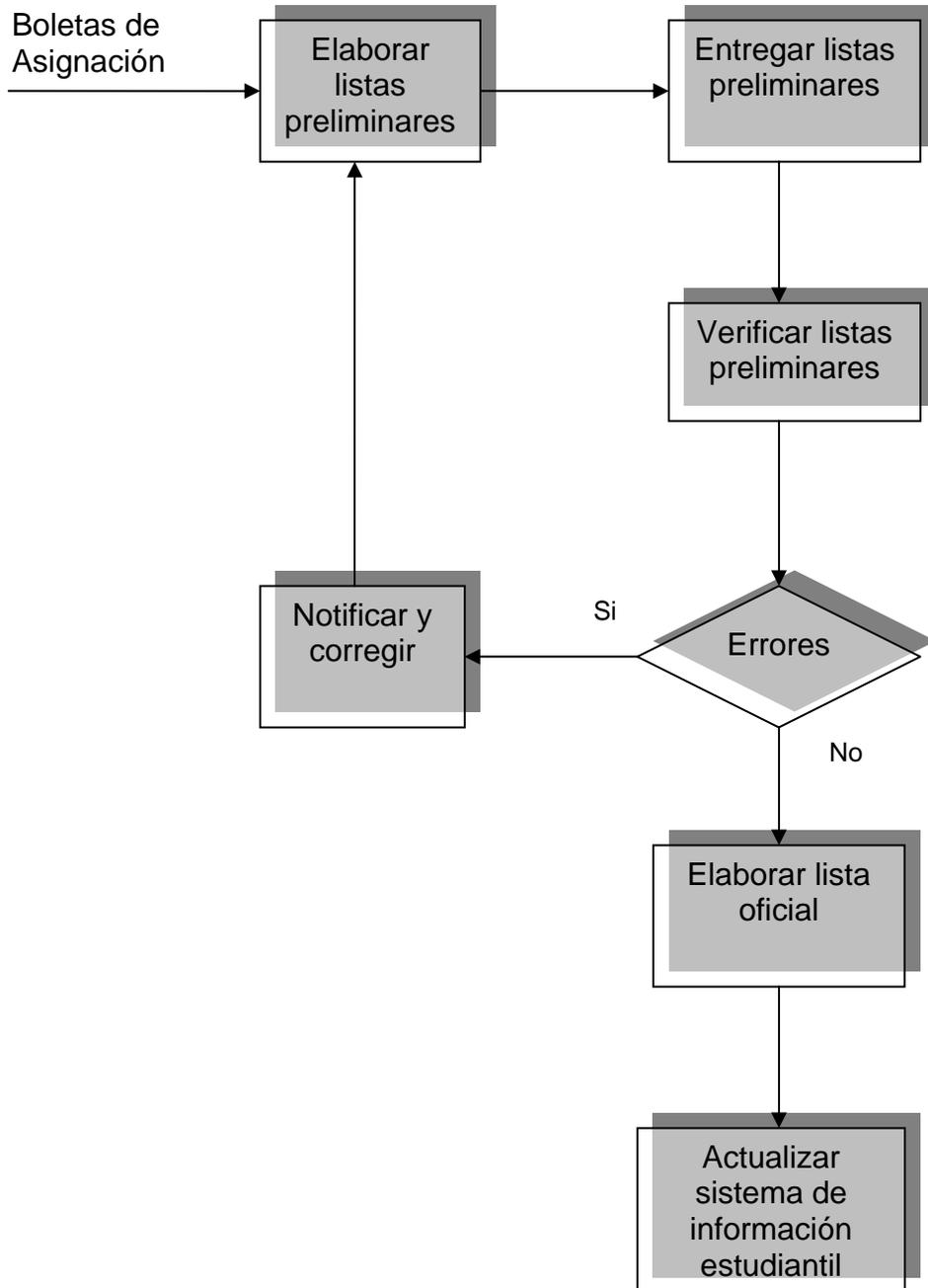


Gráfico 3.5: Proceso Elaboración de listados estudiantiles  
Fuente: Elaboración propia

## **Proceso: Entrega y llenado de actas de calificaciones**

### **Descripción de los pasos a seguir en el proceso**

1. En base a lista oficial elaborar las actas preliminares para las calificaciones por materia de acuerdo al formato de evaluación establecido en caso de materia teórica, teórico práctica y laboratorio.
2. Entregar a cada docente las actas preliminares que deben ser llenadas y devueltas en el lapso de una semana como máximo a la dirección académica de acuerdo al cronograma académico semestral en función del avance periódico de cada materia.
3. Las actas preliminares deben ser almacenadas en el archivo de actas semestral y una copia debe ser publicada para el conocimiento estudiantil.
4. Las actas finales y oficiales deben ser impresas y entregadas a cada docente al finalizar el semestre quienes deben devolver hasta la fecha límite de entrega de calificaciones finales de acuerdo al cronograma establecido.
5. Almacenar las actas de calificaciones en el archivo de actas semestrales.

### **Mecanismo de control**

- Verificar que cada acta preliminar sea devuelta en el lapso establecido por cada docente, en caso de incumplimiento se debe sancionar de acuerdo al reglamento interno.
- Verificar que en las actas preliminares no existan errores ni borriones, en caso de la existencia de los mismos debe rehacerse el acta.
- Verificar en la acta de calificación final que los datos sean correctos y que no hayan sufrido alteraciones con relación a las actas preliminares, en caso de existir errores, estos deben ser corregidos por el docente y recibir la sanción correspondiente.

### Proceso Entrega y llenado de actas de calificaciones

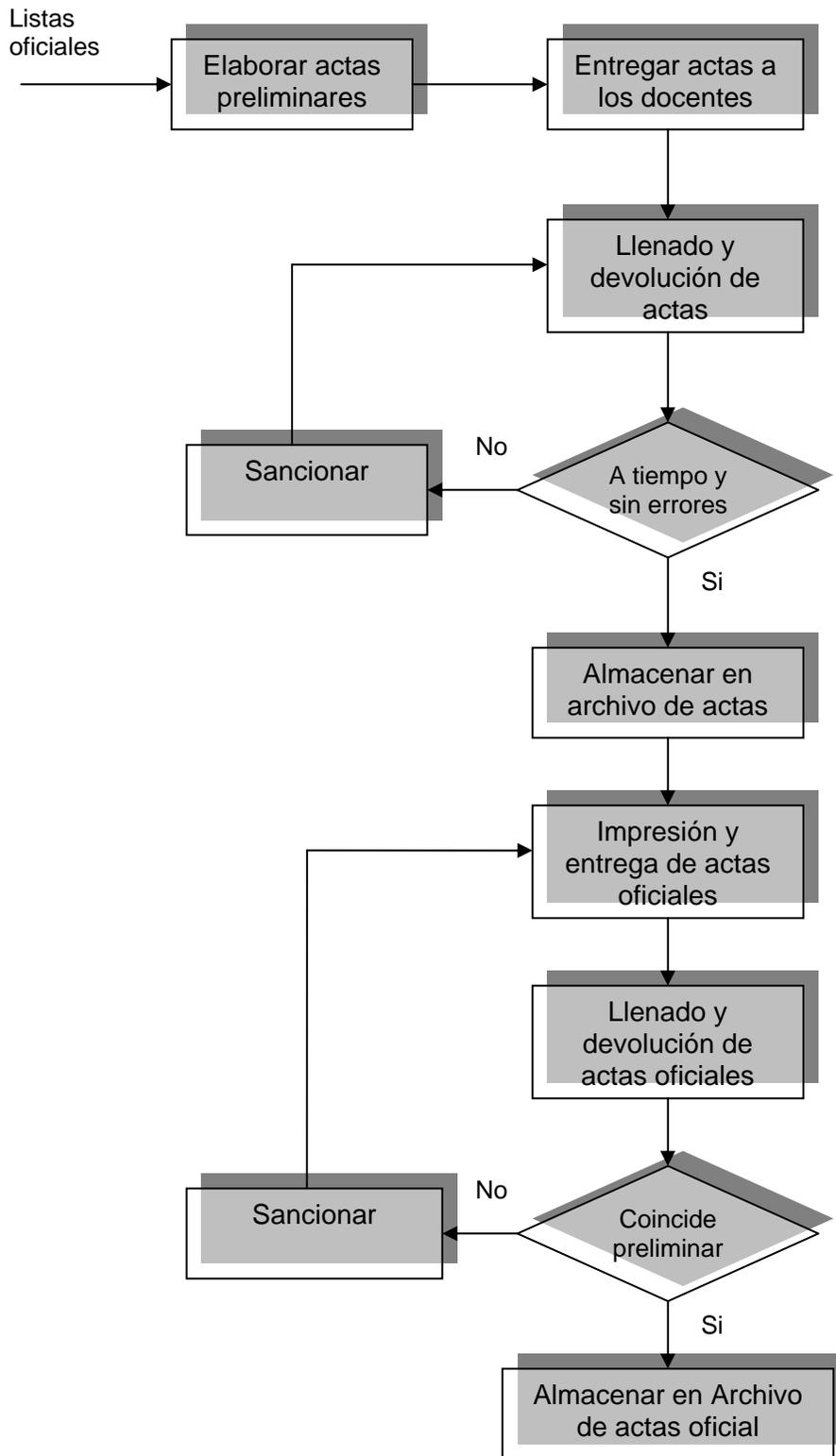


Gráfico 3.6: Proceso de elaboración de actas de calificaciones  
Fuente: Elaboración propia

## **Proceso: Actualización del sistema de control docente**

### **Descripción de los pasos a seguir en el proceso**

1. Elaborar cronograma de actividad docente, que involucra actividades curriculares, extracurriculares, círculos de calidad, reuniones de coordinación, etc.
2. En cada actividad se debe elaborar la lista de asistencia y la descripción de la participación correspondiente.
3. Con las listas elaborar reportes semestrales de la actividad docente.
4. Tomar decisiones respecto a los resultados de acuerdo a los objetivos trazados en cada actividad de manera semestral.

### **Mecanismo de control**

- En caso de inasistencia injustificada a las actividades docentes se debe sancionar de acuerdo al reglamento interno.
- Verificar el cumplimiento de los objetivos trazados en cada actividad en términos de eficiencia y eficacia.
- Los reportes deben establecer la participación activa ya sea positiva o negativa del personal docente. Se sugiere que los resultados positivos efectuados por determinados docentes puedan ser promovidos de alguna manera como ser capacitaciones, reconocimiento, incentivos, etc. esto sin duda involucra la toma de decisiones respecto al rol docente.

**Proceso Actualización del sistema de control docente**

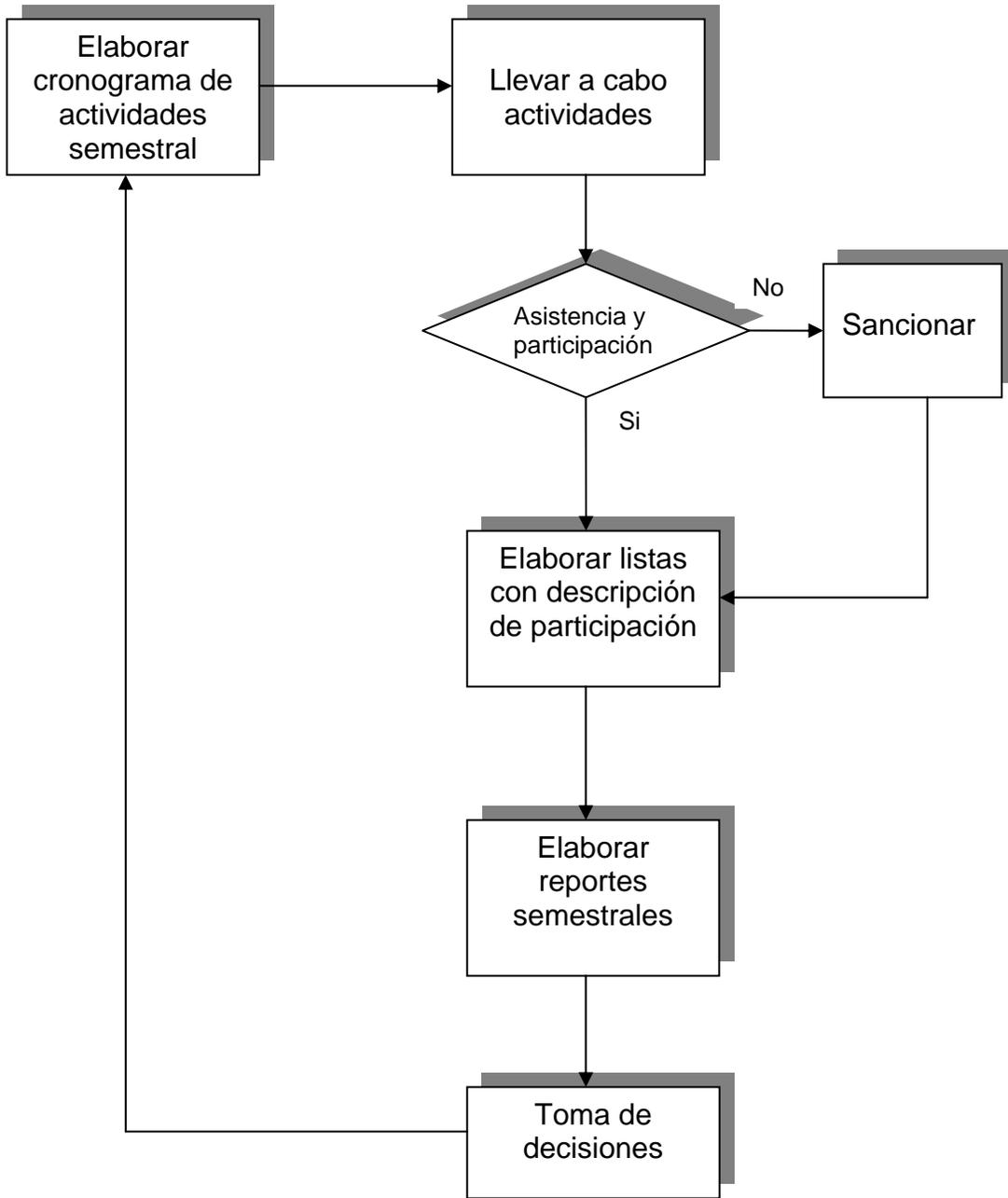


Gráfico 3.7: Proceso de actualización sistema de control docente  
Fuente: Elaboración propia

### 3.9 Implantación del sistema de gestión académica administrativa de calidad en el tecnológico ISEIT (Verificar)

Con el fin de tener un panorama organizacional del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo, se presenta el organigrama correspondiente y la implementación de la propuesta va dirigida al departamento académico.

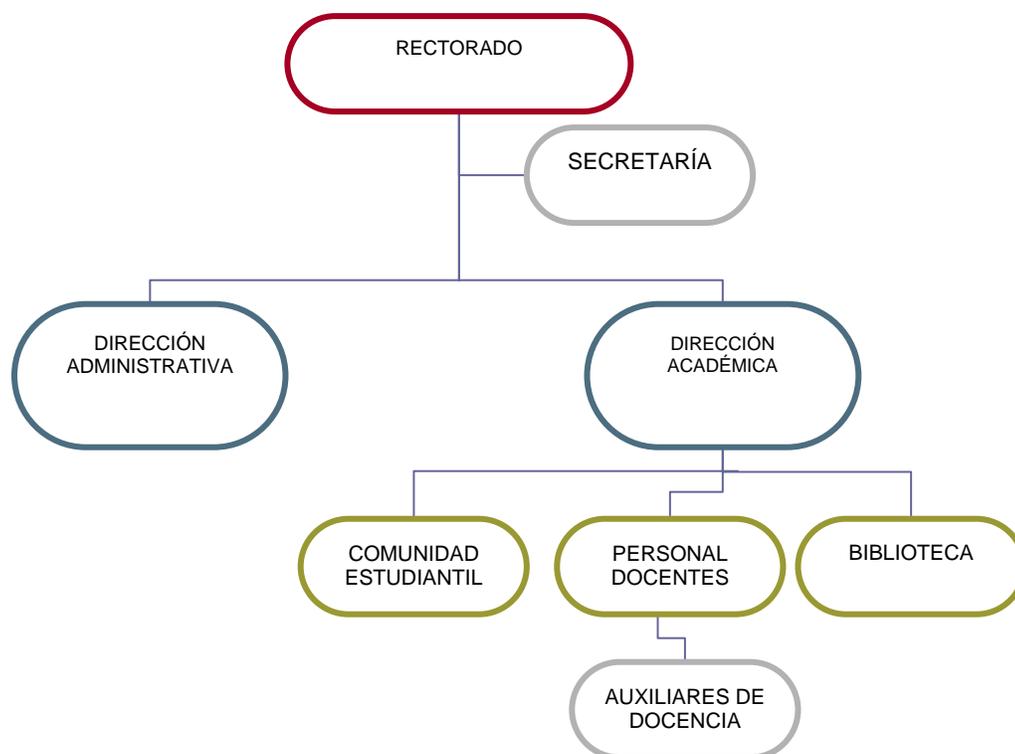


Gráfico 3.8 Organigrama tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo  
Fuente: Rectorado ISEIT

Conforme a los requerimientos establecidos en la norma ISO 9000:2000 para sistemas de gestión de la calidad (Gráfico 3.9), se han seguido las mismas en la propuesta de planificación de la gestión académica administrativa de calidad y mecanismos de control en los procesos del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo.

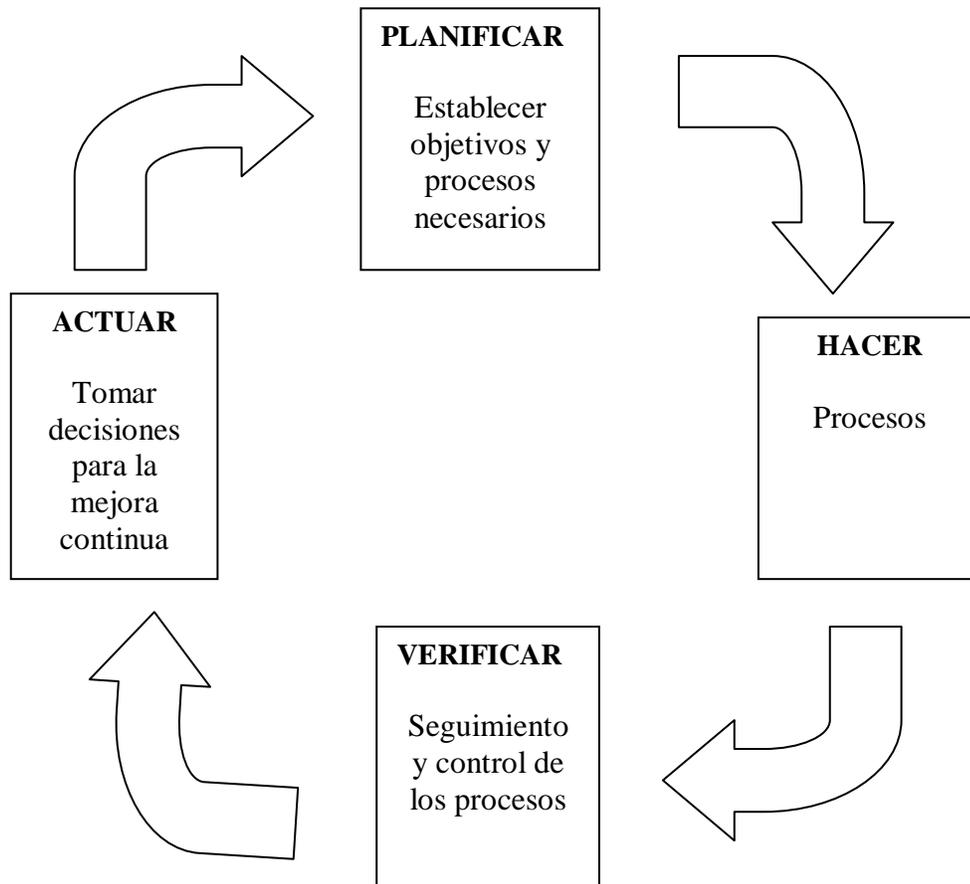


Gráfico 3.9 Sistema de gestión de la calidad  
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al procedimiento para la implantación de sistemas de gestión de la calidad, descrita en el gráfico 3.10, han sido contempladas siguiendo cada una de los procedimientos.

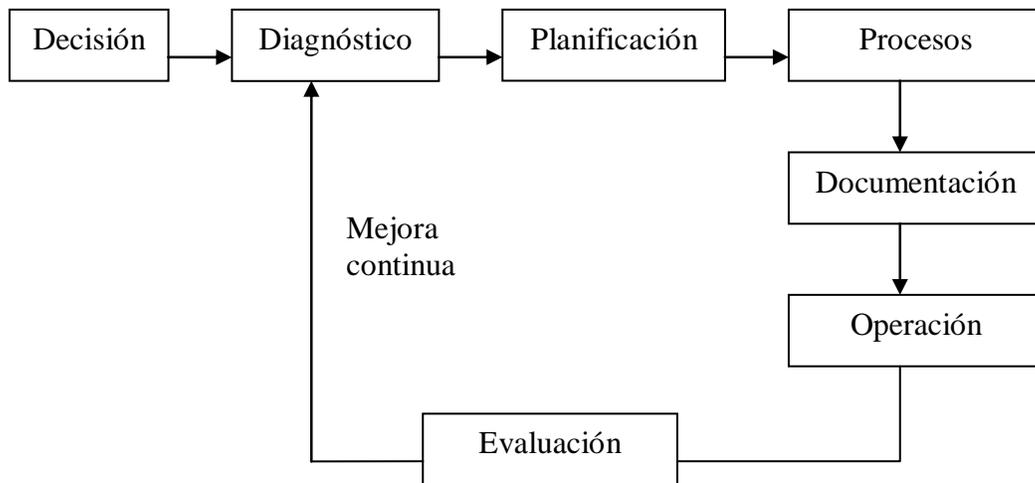


Gráfico 3.10 Implantación de sistema de gestión de la calidad  
Fuente: Elaboración propia

En la primera fase de implantación se ha realizado la *decisión*, esto por parte de los actores de la dirección académica y administrativa. En cuanto al *diagnóstico* cabe señalar que ha sido realizada previamente en la presente investigación dando como resultado la propuesta de *planificación* que se refiere al establecimiento de objetivos de calidad para la institución que han sido aceptadas por la comunidad educativa, así mismo la adecuación de los principios de calidad.

En la segunda fase de implantación se hallan los procedimientos de *procesos* y *documentación*, las cuales son parte de la propuesta que ha sido aceptada a cabalidad y se vienen realizando actualmente con ello se establece el procedimiento de *operación*. El procedimiento de *evaluación* ya tiene sus primeros resultados y son parte de la mejora continua.

### **3.10 Resultados de la adecuación de principios de calidad**

#### **Principio 1. Enfoque al estudiante**

Este principio, está siendo implementado conforme a las necesidades de los estudiantes en busca de satisfacer sus necesidades y expectativas. En cuanto a infraestructura se tiene proyectado equipar laboratorios de las especialidades de informática, control y telecomunicaciones. Respecto a la biblioteca recientemente se han adquirido libros de acuerdo a las especialidades, la participación de los docentes y en particular de mi persona para elegir dichos libros ha sido una experiencia muy grata, ya que los mismos ahora son parte de un lote de libros actualizados de ediciones 2005 y 2006. Este primer resultado es una muestra de que la gestión académica administrativa de calidad viene en marcha.

#### **Principio 2. Liderazgo relacionado con la actividad académica administrativa**

Las actividades para la realización satisfactoria de este principio vienen siendo la realización de seminarios y conferencias de motivación para los estudiantes y docentes, a través del establecimiento de un cronograma de trabajo para dichos eventos.

En este principio la actividad con mayor participación y que ha dado muy buenos resultados a nivel de liderazgo no solo estudiantil sino de la institución en su conjunto, es la participación en la entrada folklórica de Villa Adela que se efectúa cada año en el mes de octubre en la que estudiantes y mi persona como encargada de llevar adelante la organización, los ensayos y todas las actividades relacionadas con la fraternidad, es un incentivo que tiene muy gratos resultados. El primero de ellos es la conformación de fraternos estudiantiles que son solidarios, perseverantes y con una gran identificación con la institución en la que se están formando. La fraternidad con los ensayos se ha convertido en un espacio de amistad, de apoyo, compañerismo y de unión entre los estudiantes, no sólo con lo relacionado al baile sino con lo académico.

Es un orgullo para mí que esta fraternidad esté dando estos resultados ya que son 2 años consecutivos en el que logramos obtener el primer y segundo lugar de la entrada como participantes del concurso de fraternidades con la danza de la diablada. Actualmente se viene dando la tercera versión de participación en la entrada folklórica con la misma danza, que se efectuará en Octubre venidero a cargo de mi persona. En las siguientes tomas se observa la participación de los frateros ensayando, bailando en la entrada y las copas de primer y segundo lugar, las certificaciones correspondientes se encuentran en anexos.



Foto 1. Copas del Primer y Segundo lugar de ganadores en la entrada folklórica de Villa Adela

Fuente: Elaboración propia



Foto 2. Frontis del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo  
Fuente: Elaboración propia



Foto 3. Fraternidad ensayando en la cancha del tecnológico ISEIT  
Fuente: Elaboración propia



Foto 4. Estudiantes en la entrada folklórica 2005  
Fuente: Elaboración propia



Foto 5. Beatriz Julieta Chuquimia Aranda, diablesa 2005  
Fuente: Elaboración propia

### **Principio 3. Participación del personal docente y administrativo**

Este principio se está efectuando de manera preliminar con reuniones de coordinación y dentro de poco siguiendo el cronograma de trabajo efectuado se van a crear los círculos de calidad para cada una de las especialidades.

### **Principio 4. Enfoque a procesos académico administrativo - Principio 5. Enfoque hacia la gestión.**

Ambos principios están contemplados en la propuesta que se está llevando a cabo de acuerdo a la sistematización de la gestión académica administrativa de calidad, cuyo primer resultado es la identificación de algunos errores en la asignación de materias, el primer impacto es la respuesta que han tenido los estudiantes respecto a la realización de la entrega de record académicos para los estudiantes siguiendo el cronograma establecido que ha sido bastante positiva.

### **Con relación a los otros principios**

Los principios 6, 7 y 8 que corresponden a la toma de decisiones, relaciones mutuamente beneficiosas y mejora continua, no tienen resultados todavía pero de manera prospectiva se puede pronosticar un avance significativo y dentro de los márgenes que sugiere la norma 9000:2000 que varía entre 2 a 5 años para la implantación es que se asegurará la mejora en la calidad de la gestión académica y administrativa del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo.

**CONCLUSIONES  
Y  
RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

*“Triunfar no significa nada si no se llega superando grandes dificultades. La indecisión es un veneno lento, nada produce, y en cambio, puede convertirse en hábito. Más vale fracasar por haber tomado una decisión errónea, que por no haber tomado ninguna”.*  
(Beatriz Julieta Chuquimia Aranda, 1999)

### 4.1 Cumplimiento de los objetivos

De acuerdo al planteamiento de sistemas de gestión de la calidad como planificación estratégica del proceso académico administrativo que responde al problema identificado, cabe puntualizar el cumplimiento de cada uno de los objetivos.

- Con referencia al objetivo general *“Diseñar mecanismos de control con sus respectivos manuales de procedimientos que se ajusten a la gestión académica administrativa de calidad del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo basada en la norma ISO 9000:2000.”*, éste se ha cumplido de acuerdo al desarrollo y presentación del modelo expuesto en el Capítulo III con la propuesta e implantación.

Los objetivos específicos han sido alcanzados de acuerdo al siguiente detalle:

- Con referencia al objetivo específico *“Diagnosticar los procesos de gestión académica administrativa llevada a cabo en el tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo tomando como ámbito de investigación el periodo 2003 - 2005.”*, ha sido concretado en el desarrollo del Capítulo II que enuncia el diagnóstico y resultados obtenidos en la investigación.

- Con referencia al objetivo específico *“Adecuar los principios de sistemas de gestión de la calidad de la familia ISO 9000:2000 en la gestión académica administrativa del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo.”*, ha sido alcanzado por lo expuesto en el Capítulo III apartado 3.4 y 3.5.
- Con referencia al objetivo específico *“Elaborar mecanismos de control de calidad y sus manuales de procedimientos para los procesos académico administrativo del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo.”*, ha sido efectuado por la descripción detallada en los manuales de procesos y mecanismos de control detallado en el apartado 3.6, 3.7 y 3.8 de la propuesta.

## **4.2 Conclusiones**

- La aplicación de un sistema de gestión de la calidad en una institución educativa superior en el proceso académico administrativo conlleva muchos beneficios, entre los que se destaca una mejora en la administración y gestión de los procesos, una medición y verificación de dichos procesos en busca de una mejora continua, mayor participación del personal docente en sus actividades académicas y curriculares; aunque no hay recetas ni patrones que mencionen el cómo debe estar organizada la institución desde un modelo propio de calidad educativa, existen aspectos que la norma de sistema de gestión de la calidad ISO 9000:2000 ofrece para asegurar la calidad de los servicios educativos.
- La norma ISO 9000:2000 es una herramienta, un medio que evidencia de manera sistemática y metódica del desempeño de los procesos en una institución educativa superior.
- La implementación de los procesos y mecanismos de control que se lleva a cabo tiene buenos resultados para el tecnológico Santo Toribio de

Mogrovejo en busca de mejorar las actividades académicas como elemento clave para ofrecer un servicio de calidad.

- Una vez implantado el sistema de gestión de la calidad en el proceso académico del tecnológico Santo Toribio de Mogrovejo con certeza será una estrategia que haga la diferencia competitiva ante sus similares.

#### **4.3 Recomendaciones**

- Crear círculos de calidad educativa cuya máxima función será la de mejorar el desempeño docente tanto en su labor de aula y laboratorios, como aquella referida a su producción intelectual y de apoyo pedagógico. Los círculos de calidad educativa deben ser efectuados de manera permanente y en la forma más eficiente y eficaz.
- Cumplir y hacer cumplir con las actividades detalladas en los procesos y los mecanismos de control para el logro de la visión y la misión de la institución.
- No olvidar que en el proceso de enseñanza aprendizaje el centro de la formación es el estudiante quien a su vez es el constructor de su propio conocimiento, entonces se debe mantener actualizada la bibliografía utilizada en cada una de las asignaturas y la actualización de los ejemplares de la biblioteca.
- Procurar la creación de nuevas áreas de esparcimiento, en particular, la referida al comedor.
- Establecer sistemas de gestión de la calidad ISO 9000:2000 acordes a otras instituciones de educación técnica y alternativa a cargo Fe y Alegría en el contexto nacional, con características similares a las del objeto de estudio.

**REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS Y  
BIBLIOGRAFÍA**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Proyecto Educativo Santo Toribio de Mogrovejo. Bolivia; 2005
- (2) Stoner James, Freeman Edward, Gilbert Daniel. Administración. 6ta Edición. Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.; 1996
- (3) Juan Alberto Gallegos Álvarez. Gestión educativa en el proceso de descentralización. 1ra. ed. Lima – Perú: Editorial San Marcos; 2004.
- (4) Alvin y Heidi Toffler. La Creación de una nueva civilización La Política de la tercera Ola. 1ra. ed. España: Litografía Rosés S.A.; 1996.
- (5) Michael Hammer & James Champy. Reingeniería.
- (6) Manuel Linares Pacheco. Gestión de la Calidad Total Educativa en el Perú. Disponible en: URL: [Http://www.Monografias.Com](http://www.Monografias.Com)
- (7) Guízar Montufar Rafael. Desarrollo Organizacional: Principios y Aplicaciones. México: Mcgraw-Hill; 1998.
- (8) Dávila Carlos. Teoría Organizacional y Administración: Enfoque Crítico. Colombia: Mcgraw-Hill; 1992.
- (9) Idalberto Chiavenato. Gestión del talento humano. Bogota-Colombia: Mcgraw-Hill Interamericana S.A.; 2003.
- (10) Marcos Poma. Administración Educativa. 1ra. ed. La Paz-Bolivia: Editorial Ingrafco S.R.L.; 1994.
- (11) Gonzalo Callisaya Ch. Gestión y Administración Educativa. 3ra. ed. La Paz – Bolivia: Publicaciones Yachay; 2004.
- (12) Maria Elena Arana Arenas. Principios y procesos de la Gestión Educativa. 1ra. ed. Peru: Editorial San Marcos; 1998.
- (13) Maruja Serrudo Ormachea. ¿Calidad? CEPIES [Ponencia]. La Paz-Bolivia; Junio 2003.
- (14) Kenneth Delgado Santa Gadea. Evaluación y Calidad de la Educación Nuevos aportes, procesos y resultados. 1ra. ed. Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio; 1996, reimpresión 1998.
- (15) Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA. Fundamentos de la Gestión de la Calidad. La Paz- Bolivia; 2003.

- (16) Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. ISO 9000:2000 Guía para las Pequeñas Empresas. Bogotá- Colombia; 2001.
- (17) Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA. Requisitos para la Gestión de la Calidad NB-ISO 9001:2000. La Paz- Bolivia; 2004.
- (18) Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA. Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad. La Paz-Bolivia; 2001.
- (19) Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA. Sistemas de Gestión de Calidad, Fundamentos y Vocabulario. La Paz- Bolivia; 2001.
- (20) Jack Fleitman. Cómo implantar y evaluar un Modelo de Calidad. Disponible en: URL: [Http://www.Gestiopolis.Com/Canales2/Gerencia/1/ Modcalidad.Htm](http://www.Gestiopolis.Com/Canales2/Gerencia/1/Modcalidad.Htm)
- (21) Manuel Miranda. Texto módulo Fundamentos Curso Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9000. La Paz- Bolivia; 2004. p. 27-32.
- (22) ¿Una empresa certificada ISO 9000 es una empresa excelente?, Disponible en: URL: [Http:// www.Improven-Consultores.Com/ Paginas/Documentos Gratuitos/](http://www.Improven-Consultores.Com/Paginas/Documentos/Gratuitos/)
- (23) Iris Soto. Texto módulo Requisitos para Sistemas de gestión de calidad según NB-ISO 9001:2000 Curso Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9000, IBNORCA, La Paz, Bolivia, 2004. p. 41-44.
- (24) Harold Koontz & Heinz Weihrich. Administración Una Perspectiva Global.10ª. ed. México: Mcgraw-Hill/Interamericana; 1994.
- (25) Comisión Episcopal De Educación. Educación Transformadora. La Paz- Bolivia; 2004.
- (26) Francisco Alarcón Alba. Construyendo criterios e indicadores de calidad para la Educación Superior. 1ra. ed. San José-Costa Rica: Consejo Superior Universitario Centroamericano – Csuca; 1997.
- (27) ¿Cómo se aplican las Normas de Calidad a las Instituciones de formación profesional?, Disponible en: URL: [Http://www.Cinterfor.Org.Uy](http://www.Cinterfor.Org.Uy)
- (28) Paulo Rech. La gestión de la Calidad en la formación profesional. Disponible en: URL: [Http://www.Cinterfor.Org.Uy/Public/Spanish/Region /Ampro/Cinterfor /Temas/Calidad/Doc/Rech.Htm](http://www.Cinterfor.Org.Uy/Public/Spanish/Region /Ampro/Cinterfor /Temas/Calidad/Doc/Rech.Htm)
- (29) José Murillo Pacheco, La educación: Perspectivas de cambio, Ponencia, 1ra. Conferencia de Actualización Docente, Theratos Consultora Ecobiológica y Académica Internacional, La Paz, Bolivia, Agosto 2005. Medio magnético CD interactivo.

## BIBLIOGRAFÍA

**Alarcón Alba Francisco.**

Construyendo criterios e indicadores de calidad para la Educación Superior. 1ra. ed. San José-Costa Rica: Consejo Superior Universitario Centroamericano – Csuca; 1997.

**Arana Arenas Maria Elena**

Principios y procesos de la Gestión Educativa. 1ra. ed. Peru: Editorial San Marcos; 1998.

**Callisaya Ch.Gonzalo**

Gestión y Administración Educativa. 3ra. Ed. La Paz – Bolivia: Publicaciones Yachay; 2004.

**Chiavenato Idalberto**

Gestión del talento humano. Bogota-Colombia: Mcgraw-Hill Interamericana S.A.; 2003.

**Comisión Episcopal de Educación**

Educación Transformadora. La Paz-Bolivia; 2004.

**Dávila Carlos**

Teorías Organizacionales y Administración: Enfoque Crítico. Colombia: Mcgraw-Hill; 1992.

**Gallegos Álvarez Juan Alberto**

Gestión educativa en el proceso de descentralización. 1ra. ed. Lima – Perú: Editorial San Marcos; 2004.

**Guízar Montufar Rafael**

Desarrollo Organizacional: Principios y Aplicaciones. México: Mcgraw-Hill; 1998.

**Hammer Michael & Champy James.** Reingeniería.

**R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado & P. Baptista Lucio**

Metodología de la investigación. 3ra. ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003

**Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA**

Fundamentos de la Gestión de la Calidad. La Paz- Bolivia; 2003.

**Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA**

Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad. La Paz-Bolivia; 2001.

**Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA**

Requisitos para la Gestión de la Calidad NB-ISO 9001:2000. La Paz- Bolivia; 2004.

**Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA**

Sistemas de Gestión de Calidad, Fundamentos y Vocabulario. La Paz- Bolivia; 2001.

**Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC**

ISO 9000:2000 Guía para las Pequeñas Empresas. Bogotá- Colombia; 2001.

**Kenneth Delgado Santa Gadea**

Evaluación y Calidad de la Educación Nuevos aportes, procesos y resultados. 1ra. ed. Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio; 1996, reimpresión 1998.

**Koontz Harold & Weihrich Heinz**

Administración Una Perspectiva Global.10ª. ed. México: Mcgraw-Hill/Interamericana; 1994.

**Miranda Manuel**

Texto módulo Fundamentos Curso Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9000:2000. La Paz- Bolivia; 2004. p. 27-32.

**Poma Marcos**

Administración Educativa. 1ra. ed. La Paz-Bolivia: Editorial Ingrafco S.R.L.; 1994.

**Serrudo Ormachea Maruja**

¿Calidad? CEPIES [Ponencia]. La Paz-Bolivia; Junio 2003.

**Soto Iris**

Texto módulo Requisitos para Sistemas de gestión de calidad según NB-ISO 9001:2000 Curso Especialista en Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9000, IBNORCA, La Paz- Bolivia: 2004; p. 41-44.

**Stoner James, Freeman Edward, Gilbert Daniel**

Administración. Sexta Edición. Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.;1996

**Toffler Alvin y Heidi**

La Creación de una nueva civilización La Política de la Tercera Ola. 1ra. ed. España: Litografía Rosés S.A.; 1996.

**Vargas Zúñiga Fernando**

La gestión de la calidad en la formación profesional. Uruguay: Organización Internacional Del Trabajo (OIT); 2003.

# **GLOSARIO**

## **GLOSARIO**

### **Administración**

Proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de una organización y de usar todos los recursos disponibles con propósito de alcanzar sus objetivos establecidos.

### **Administración de la Calidad Total (ACT)**

Compromiso cultural de la organización para satisfacer a los clientes en razón del uso de un sistema integrado de instrumentos, técnicas y capacitación. La ACT entraña la superación constante de los procesos de la organización, que generan productos y servicios de calidad.

### **Administración estratégica**

Proceso administrativo que entraña que la organización prepare planes estratégicos y después actúe conforme a ellos.

### **Análisis organizacional**

Procedimiento que permite determinar la capacitación que necesitan las personas, mediante el análisis de la eficiencia de la organización y su capacidad de alcanzar sus metas con objeto de determinar donde existen diferencias.

### **Calidad**

Se refiere a lograr productos y ofrecer servicios cada vez mejores a precios competitivos. Esto significa hacer las cosas bien desde el principio en lugar de cometer errores y corregirlos.

### **Círculo de calidad**

Grupo de trabajo que se reúne para encontrar la manera de mejorar y preservar la calidad.

### **Control**

Proceso para asegurar que las actividades reales se ajusten a las actividades planificadas.

### **Cultura organizacional**

El conjunto de conceptos importantes que comparten los miembros de la organización; por ejemplo, las normas, valores, actitudes y creencias.

**Desarrollo organizacional (DO)**

Esfuerzo que realiza la gerencia a largo plazo, para aumentar los procesos de renovación y solución de problemas de la organización mediante una administración eficaz de la cultura de la organización.

**Dirección**

Proceso para dirigir e influir en las actividades de los miembros de un grupo o una organización entera con respecto de una tarea.

**Eficacia**

Capacidad para determinar los objetivos apropiados "hacer lo indicado".

**Eficiencia**

Capacidad de reducir al mínimo los recursos usados para alcanzar los objetivos de la organización "hacer las cosas bien".

**Estrategia**

Programa amplio para definir y alcanzar los objetivos de una organización.

**Estructura organizacional**

Forma en que se dividen, organizan y coordinan las actividades de una organización.

**Evaluación del desempeño**

Procedimiento que se usa para comparar los resultados del trabajo de una persona con los parámetros o los objetivos establecidos para su trabajo.

**Gerente**

Persona responsable de dirigir las actividades que le sirven a la organización para alcanzar sus metas.

**Globalización**

Las organizaciones reconocen que los negocios se deben enfocar al mundo y no solo a lo local.

**Organizar**

Proceso para ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización de tal manera que puedan alcanzar las metas de la organización.

**Planificación, planeación**

Proceso para establecer metas y un curso de acción adecuado para alcanzarlas.

**Política**

Plan vigente que establece lineamientos generales para tomar decisiones.

**Proceso**

Método sistemático para manejar actividades.

**Sinergia**

Situación donde el todo es mayor que la suma de sus partes. En términos de una organización significa que los departamentos que interactúan en cooperación son más productivos de lo que serían si trabajaran aislados.

**Sistema**

Las funciones y actividades que trabajan juntas para realizar los propósitos de la organización.

**Sistema de información de soporte a la toma de decisiones (SSD)**

Sistema automatizado accesible a personas que no son especialistas que ayuda a planear y a tomar decisiones.

**Toma de decisiones**

Proceso para encontrar y elegir un curso de acción para resolver un problema concreto.

# **ANEXOS**

# **CERTIFICACIONES**