MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Código: MSG 4.2 FING	Página 1 de 35
Fecha de Emisión: 02/01/2008	Fecha de Rev: 15/10/2008
	Num. De Rev: 1
Elaboró: ADMINISTRADOR DEL SISTEMA DE CALIDAD	
Aprobado por: GERENTE DE SERVICIOS EXTERNOS	

CONTENIDO PAG

CAPITULO 1. GENERALIDADES
1.1 Objetivo 2
1.2 Antecedentes 2
1.3 Alcance 2
1.4 Exclusiones 3
1.5 Definiciones 3
CAPITULO 2. DIRECTRICES DE CALIDAD
2.1 Política de Calidad 4
2.2 Objetivos de Calidad 4
2.3 Valores 4
2.4 Nuestros Compromisos 5
CAPITULO 3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
3.1 Estructura Departamental 6
3.2 Responsabilidad y Autoridad 6
3.3 Matriz de Responsabilidades 7
CAPITULO 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
4.1 Requisitos Generales 8
4.2 Requisitos de Documentación 8
CAPITULO 5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN
5.1 Compromiso de la Dirección 11
5.2 Enfoque al Cliente 11
5.3 Política de Calidad 11
5.4 Planeación 12
5.5 Comunicación 12
5.6 Revisión por la Dirección del SGC 13
CAPITULO 6. GESTIÓN DE RECURSOS
6.1 Provisión de Recursos 15
6.2 Recursos Humanos 15
6.3 Infraestructura 16
6.4 Ambiente de Trabajo 16
CAPITULO 7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO
7.1 Planeación de la Realización del Producto 17
7.2 Procesos Relacionados con el Cliente 17
7.3 Diseño y Desarrollo 18
7.4 Compras 18
7.5 Producción y Prestación del Servicio 19
7.6 Control de los Dispositivos de Monitoreo y Medición 29
CAPITULO 8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA
8.1 Seguimiento 22
8.2 Monitoreo y Medición 22
8.3 Control de Producto No Conforme 24
8.4 Análisis de Datos 24
8.5 Mejora 25
DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS DEL MANUAL 26
GLOSARIO 27
ANEXO “A” 35

COPIA NO CONTROLADA

CAPITULO 1. GENERALIDADES

1.1 Objetivo

El objetivo de este Manual es establecer la política y objetivos de calidad, así como describir los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad de los Laboratorios y Unidades administrativas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua, a través de los cuales se cumple con los requisitos de nuestros clientes, y de la Norma Internacional ISO 9001:2000.

1.2 Antecedentes

En el año de 1955, la Escuela de Ingeniería inicia sus actividades en el antiguo Palacio de Justicia, hoy museo Regional, continuando durante 2 años en el antiguo Edificio del Instituto Científico y Literario del Estado, hoy Rectoría; en el año de 1960 la Escuela pasa a ocupar un Edificio en la Ciudad Universitaria.

Se realizaba en esta forma el proyecto anunciado por el C. Gobernador del Estado, Lic. Oscar Soto Maynez, el 15 de septiembre de 1954 al hacer pública la noticia de que la necesidad social de establecer en el Estado, los niveles superiores de la enseñanza, había sido satisfecha.

En 1976 se convierte en Facultad con la creación de la Maestría en Vías Terrestres y es en el año del 2003 cuando cambia de ubicación a las nuevas instalaciones en el Campus II Universitario cubriendo con ello un mayor ámbito educativo y de servicios con al ampliación de sus instalaciones y Laboratorios.

COPIA NO CONTROLADA

1.3 Alcance

Éste Manual especifica los requerimientos a cumplir para un sistema de gestión de la calidad que los laboratorios de Materiales Suelos y Asfaltos e Ingeniería Sanitaria y Secretaria Administrativa están declarando sobre:

a) La habilidad para producir y proporcionar servicios y en sus diferentes formas, especificaciones y aplicaciones que cumplan las necesidades de nuestros clientes y demás requisitos regulatorios aplicables.

b) La satisfacción del cliente que se da mediante la aplicación efectiva del sistema de gestión de la calidad, incluyendo en éste, procesos de Mejora Continua y la prevención de No Conformidades. Todos los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 son aplicados con excepción de los indicados en el punto 1.4 de éste Manual del Sistema de Gestión de Calidad (MSG 4.2 FING).

c) Los procesos clave seleccionados en nuestra organización se encuentran identificados en la Secuencia e Interacción de los Procesos para el SGC Anexo “A” y los específicos de manera electrónica en el UNIQ.

d) Los únicos servicios incluidos dentro del Sistema de Gestión de Calidad son:

I) Análisis de agua – Determinación de Metales (Sodio, Potasio) por Absorción Atómica en aguas; Naturales, Potables y Residuales y Residuales Tratadas
II) Pruebas Mecánicas en Varilla de Acero (Esfuerzo de Fluencia, Resistencia a la Tensión, Alargamiento y Doblado)

III) Gestión de Recursos financieros (ingresos y egresos)
IV) Análisis de agua - determinación del pH - método de prueba en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.

1.4 Exclusiones

El punto 7.3 Diseño y Desarrollo de la Norma ISO 9001:2000, queda excluido del Sistema de Gestión de la Calidad ya que ninguna de las áreas del sistema realiza un diseño o rediseño de los servicios que proporciona, los requisitos de éstos están definidos por los usuarios o en los documentos legales o reglamentarios aplicables; dichas características no son susceptibles de modificación

El punto 7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio de la Norma ISO 9001:2000, queda excluido, ya que los servicios que se proporcionan en las áreas integrantes del Sistema de Gestión de la Calidad pueden ser verificados mediante un método de control especificado en los planes de calidad correspondientes.

1.5 Definiciones

Para el uso de éste Manual del Sistema de Gestión de Calidad (MSG 4.2 FING) aplican los términos y definiciones utilizados en la Norma ISO 9000:2000, Sistema de Gestión de Calidad – Fundamentos y Vocabulario, así como las de uso especial definidas por los Laboratorios y la Secretaría Administrativa, todos estos términos y definiciones se mencionan al final de este manual en el apartado de glosario.

COPIA NO CONTROLADA

RESPONSABLES
Departamentos involucrados en el Sistema de Gestión de Calidad

DOCUMENTOS RELACIONADOS
Los Requerimientos de la norma ISO 9001:2000 referentes a este punto son cubiertos a nivel Manual por tanto no existen procedimientos documentados como referencia.

CAPITULO 2. DIRECTRICES DE CALIDAD

2.1 Política de Calidad

La política de calidad fue emitida bajo la autoridad de la Dirección y la Gerencia de Servicios Externos e incluye:

> *"La Dirección de la Facultad de Ingeniería de la UACH se compromete a la buena practica profesional y la calidad en los servicios que los laboratorios ofrecen a los clientes y la sociedad en general. La dirección mantiene el cumplimiento de las expectativas basándose en el estándar de servicio y las necesidades mediante la competencia técnica y conocimiento del Sistema de Gestión de Calidad de todo su personal involucrado con las actividades de ensayo mediante la mejora continua y el cumplimiento de las normas ISO 9001:2000 e ISO/IEC 17025:2005".*

2.2 Objetivos de Calidad

- ✓ Promover la formación, actualización y capacitación del personal en las áreas de su competencia;
- ✓ Garantizar la oportunidad, confiabilidad y competitividad de nuestros servicios y
- ✓ Enfoque dedicado a crear una cultura de de satisfacción al cliente y mejora continua

COPIA NO CONTROLADA

2.3 Valores

Los valores de Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua son:

Responsabilidad
Disciplina
Orden
Servicio
Calidad
Honestidad
Justicia
Respeto
Patriotismo

Así mismo, son valores fundamentales de los laboratorios, la honestidad, la cordialidad en la actividad diaria y la honestidad. Aportar certidumbre, confianza y ésta es parte inalienable de un camino ético necesario en todas nuestras actividades humanas.

Estos valores permiten alcanzar las metas y objetivos de nuestra universidad.

2.4 Nuestros Compromisos

La Política de Calidad, así como el sistema de gestión de calidad, cuentan con el respaldo total de la alta Dirección, por lo cual se difunden a todo el personal que conforman los laboratorios, a fin de que sean entendidos y aplicados correctamente, por lo que es compromiso de todo el personal de los Laboratorios conocerlos y utilizarlos durante la ejecución de sus actividades.

- Estamos comprometidos a aplicar la política de calidad en todo momento día a día.
- Estamos comprometidos a lograr nuestros objetivos para la calidad.
- Estamos comprometidos con nuestros clientes y sociedad
- Estamos comprometidos con nuestra Universidad.

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo
Administrador del Sistema de Calidad

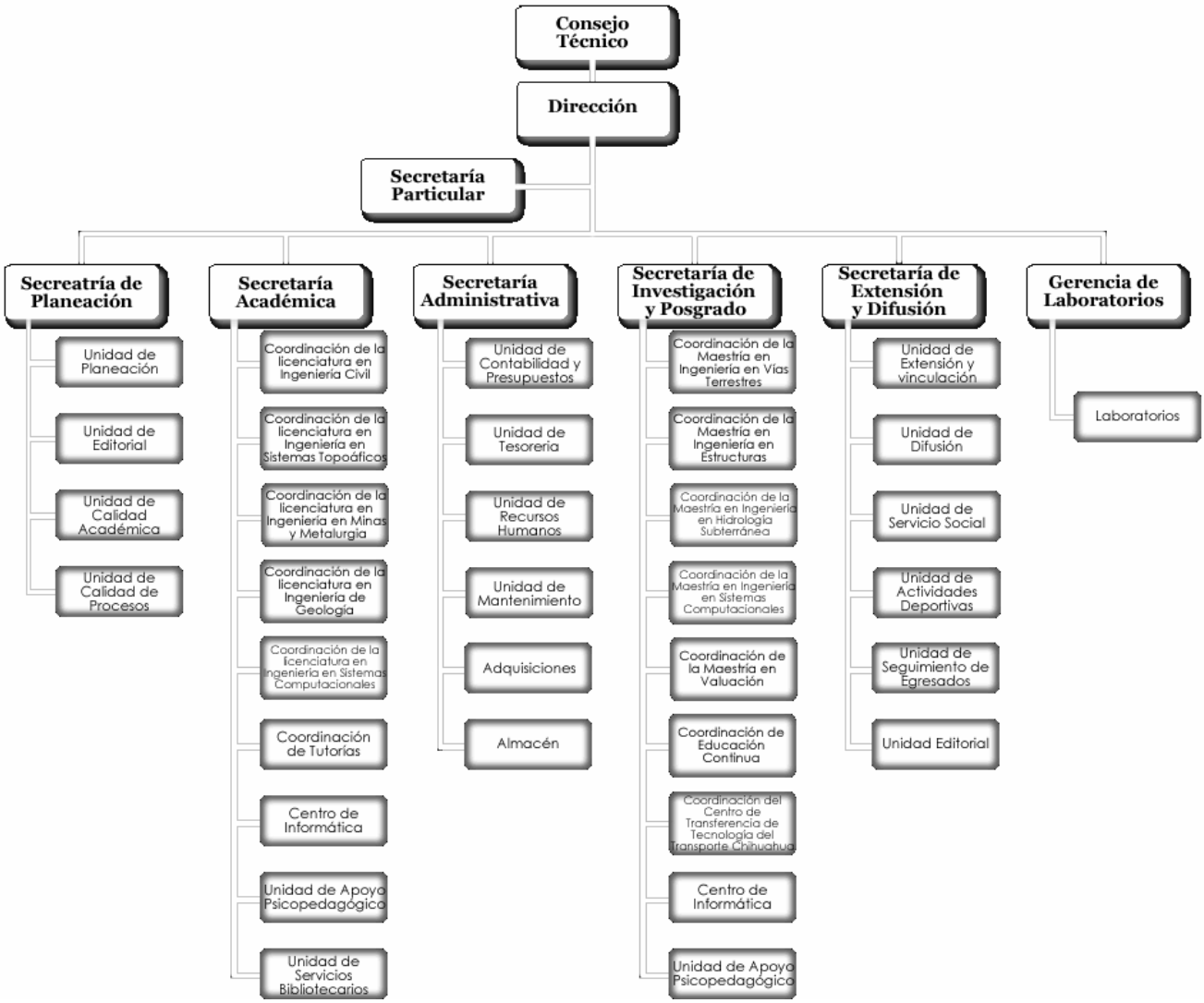
DOCUMENTOS RELACIONADOS
Los Requerimientos de la norma ISO 9001:2000 referentes a este punto son cubiertos a nivel Manual por tanto no existen procedimientos documentados como referencia.

COPIA NO CONTROLADA

CAPITULO 3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

3.1 Estructura Departamental

La estructura departamental de la Facultad de Ingeniería de la UACh. se muestra en el siguiente organigrama general (DOC 5.5 FING 01)



3.2 Responsabilidad y Autoridad

La toma de decisiones y dirección del Sistema de Gestión de Calidad está a cargo de la Alta Dirección, el Representante de la Dirección:

La Alta Dirección se integra por los siguientes puestos:
- Director de la Facultad
- Gerente de Servicios Externos
- Secretario Administrativo

El Representante de la Dirección es el Administrador del Sistema de Gestión de la Calidad.

La alta dirección tiene responsabilidad y autoridad para:

a) Definir la política de calidad
b) Establecer objetivos de calidad
c) Establecer la responsabilidad del personal
d) Tomar decisiones respecto al funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad
e) Revisar el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad

La responsabilidad y autoridad del Representante de la Dirección se establecen en punto 5.5.2.

El Administrador del Sistema de Gestión de Calidad cuenta con autoridad y responsabilidad para establecer lineamientos del proceso de apoyo de administración de la calidad con base a los requerimientos de ISO9001:2000.

Las responsabilidades operativas y administrativas se establecen en el Manual de Organización (MOR 5.5 FING) en base a su descripción de puestos.

COPIA NO CONTROLADA

3.3 Matriz de responsabilidades

Las responsabilidades de las Departamentos y puestos participantes del Sistema de Gestión de Calidad están asignadas en la matriz de responsabilidades (DOC 5.5 GSEL 02).

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo

DOCUMENTOS RELACIONADOS
Los Requerimientos de la norma ISO 9001:2000 referentes a este punto son cubiertos a nivel Manual por tanto no existen procedimientos documentados como referencia.

CAPITULO 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 Requisitos generales

El Gerente de Servicios Externos y el Secretario Administrativo tienen establecido, implementado y mantenido un Sistema de Gestión de la Calidad basado en los requerimientos de la norma ISO 9001:2000 y se persigue el mejoramiento continuo de su efectividad. El sistema para la administración de la calidad incluye:

a) La identificación de los procesos que forman parte del sistema de gestión de la calidad y su aplicación en la FING (ver 1.4 Exclusiones).
b) La determinación de la secuencia e interacción de tales procesos (ver el Anexo "A").
c) La determinación de los criterios y métodos necesarios para asegurar la operación y control efectivo de los procesos, de acuerdo con los requerimientos del sistema.
d) Asegura que los recursos necesarios se encuentran plasmados en el presupuesto anual, cubriendo los rubros necesarios para la actividad de la operación y el seguimiento de los mismos mediante la evaluación sistemática de los estados de resultados.
e) La medición, seguimiento y análisis de los procesos y la implementación de las acciones necesarias para lograr los objetivos planeados y mantener la satisfacción de los clientes; estos son evaluados en las juntas de revisión, donde se evalúan resultados y se implementan acciones para la mejora continua del proceso.

En éste Manual del Sistema de Gestión de Calidad (MSG 4.2 FING) están definidos los métodos o formas para administrar los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

COPIA NO CONTROLADA

Procesos Externos
La Facultad de Ingeniería no cuentan con personal específico para el mantenimiento de la infraestructura, por tanto se toma de un proveedor externo según sea el caso:

a) Hardware y software por la Coordinación General de Tecnologías de Información.
b) Transporte por algún taller externo y controlado por la Unidad de Compras

4.2 Requerimientos Generales de la Documentación

4.2.1 Componentes Clave del Sistema

El Gerente de Servicios Externos y el Secretario Administrativo cuentan con un sistema documentado para asegurar el buen desempeño del sistema de gestión de la calidad, así como el mejoramiento continuo del mismo.

El sistema para la gestión de la calidad está documentado en 4 niveles, como lo indica su siguiente estructura documental.

Nivel I. Manual del Sistema de Gestión de Calidad.- Indica la forma y responsabilidades para cumplir con los requerimientos del ISO 9001:2000, así como su política de calidad establecida.

Nivel II. Procedimiento.- Los procedimientos describen el qué, quién, dónde y cuándo de los procesos para soportar la implementación del nivel I.

Nivel III. Instrucción de trabajo.- Describen el cómo de las actividades para el cumplimiento de los niveles I y II.

Nivel IV. Registros de calidad.- Es la evidencia escrita de que el sistema para la gestión de la calidad está funcionando adecuadamente.

El sistema documentado de gestión de la calidad incluye otro tipo de documentos utilizados por la FING para la efectiva operación y control de acuerdo a la complejidad de nuestros procesos, de los cuales se hace referencia en los diferentes niveles de documentación.

4.2.2 Manual del Sistema de Gestión de Calidad

El Gerente de Servicios Externos y el Administrador de Servicios Externos elaboran y modifican el presente Manual del Sistema de Gestión de Calidad (MSG 4.2 FING)y se aseguran de que cumpla con los requisitos del ISO 9001:2000.

El Manual del Sistema de Gestión de Calidad (MSG 4.2 FING) establece y mantiene:

a) El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y justificación para cualquiera de las exclusiones permitidas en el punto 1.4 de este mismo manual.
b) Los procedimientos documentados establecidos para la administración del sistema de gestión de la calidad.
c) Una descripción de la secuencia e interacción de los procesos internos y de los responsables que son parte del sistema de gestión de la calidad, como se encuentra señalado en los procedimientos.

COPIA NO CONTROLADA

4.2.3 Control de documentos.

Todos los documentos requeridos por el Sistema de Gestión de Calidad son controlados. Los registros son un tipo especial de documento y se controlan de acuerdo con el apartado 4.2.4.

Se tiene establecido el procedimiento para Control de Documentos (PRO 4.2 ASG 01) en el cual se definen los controles necesarios para:

a) La aprobación de los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión,
b) La revisión y actualización de los documentos y cuando sea necesario su nueva aprobación,
c) La identificación de los cambios y el estado de revisión actual de los documentos, los cuales se muestran en una Lista Maestra (FOR 4.2 ASG 03)
d) Asegurar que las versiones pertinentes de los documentos digitalizados aplicables se encuentran disponibles en el Sistema UNIQ
e) Asegurar que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.
f) Asegurar la identificación de los documentos de origen externo, así como controlar su distribución, y se específica quien los controla), donde es aplicable apropiadamente si se retienen por algún motivo en particular
g) Prevenir el uso no intencionado de los documentos obsoletos, incluyendo la identificación de los mismos cuando se conservan para fines de consulta.

4.2.4 Control de registros de calidad.

Los registros se establecen y mantienen como evidencia de la conformidad con los requisitos, así como de la operación eficaz del Sistema de Gestión de Calidad. Los registros permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables. Se tiene

establecido el procedimiento para Control de Registros (PRO 4.2 ASG 02), que define los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo
Administrador del Sistema de Calidad
Jefes de Laboratorio

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 4.2 ASG 01 Procedimiento para la Elaboración, Aprobación y Control de Documentos.
PRO 4.2 ASG 02 Procedimiento para el Control de los Registros

COPIA NO CONTROLADA

CAPITULO 5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1 Compromiso de la Dirección

La Alta Dirección del Sistema de Gestión de Calidad, mediante las siguientes actividades, demuestra su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de calidad, así como con la mejora continua de su eficacia:

a) Comunica a toda la organización la importancia de cumplir con los requisitos de los clientes, así como con los legales y reglamentarios a través del procedimiento de comunicación (PRO 5.5 GSEL 02).
b) Establece la Política de Calidad (DOC 5.3 GSEL 01)
c) Asegura el establecimiento de los objetivos de calidad (DOC 5.3 GSEL 01)
d) Lleva a cabo revisiones del Sistema de Gestión de Calidad por la Dirección (PRO 5.6 GSEL 01), y
e) Asegura la disponibilidad de recursos. (ver 6.1 – 6.3)

5.2 Enfoque al Cliente

La Alta Dirección y el Administrador del Sistema de Calidad se aseguran de que los requisitos de los clientes están definidos mediante los mecanismos específicos de cada Departamento (ver 7.2.1); y que éstos se cumplen con el propósito de aumentar su satisfacción; el nivel de satisfacción del cliente y Departamentos aplicable a cada servicio proporcionado se mide de acuerdo al apartado 8.2.1

COPIA NO CONTROLADA

5.3 Política de Calidad

La Dirección y la Gerencia de Servicios Externos ha definido la Política de Calidad (DOC 5.3 GSEL 01) asegurando que ésta:

1. Es apropiada a los propósitos de las áreas integrantes del Sistema de Gestión de Calidad
2. Incluye el compromiso para cumplir con los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.
3. Proporciona un marco para el establecimiento y revisión anual de los objetivos de calidad.
4. Es comunicada y entendida en todos los niveles apropiados de la organización. Ésta política de calidad se comunica por diversos medios y se localiza en lugares visibles a través del edificio las áreas correspondientes. Se explica a los nuevos empleados en la etapa de entrenamiento e inducción
5. Es revisada anualmente por la Alta Dirección para asegurar su continua adecuación.
6. La política de calidad se controla como se establece en el procedimiento para el control de los documentos solo podrá ser cambiada, ajustada y aprobada por el Director y el Gerente de Servicios Externos.

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo
Administrador del Sistema de Calidad

DOCUMENTOS RELACIONADOS
Los Requerimientos de la norma ISO 9001:2000 referentes a este punto son cubiertos a nivel Manual por tanto no existen procedimientos documentados como referencia.

5.4 Planeación

5.4.1 Objetivos de Calidad

a) El Gerente de Servicios Externos establece los objetivos generales de calidad (DOC 5.4 GSEL 01) para las funciones y niveles relevantes dentro de ambas Direcciones.
b) Los objetivos son medidos y consistentes con la Política de Calidad (DOC 5.3 GSEL 01) e incluyen el compromiso hacia el mejoramiento continuo.
c) Los Objetivos de Calidad (DOC 5.4 GSEL 01) incluyen el cumplimiento con los requerimientos de los servicios, según el procedimiento para administración de indicadores (PRO 5.4 GSEL 01).

5.4.2. Planeación del Sistema de Calidad

La Alta Dirección y el Administrador del Sistema de Calidad revisan cada 6 meses el Sistema de Gestión de Calidad a través de la Revisión por la Dirección asegurando con ello que la planificación del Sistema de Gestión de Calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en 4.1, así como con los Objetivos de Calidad.

Cada año el Gerente de Servicios Externos en coordinación con el Administrador del Sistema de Calidad elabora un Programa que considera las actividades que serán realizadas para mantener el funcionamiento efectivo e integridad del Sistema de Gestión de Calidad. El programa se actualiza según las necesidades o cambios que se notifiquen.

La planeación de la calidad incluye:

a) Los procesos del sistema de gestión de la calidad, considerando las exclusiones permisibles, cuando éstos apliquen (ver punto 1.2).
b) Los recursos necesarios, incluyendo los de mantenimiento y limpieza.
c) Y el mejoramiento continuo del sistema de gestión de la calidad

COPIA NO CONTROLADA

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo
Administrador del Sistema de Calidad

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 5.4 GSEL 01 Procedimiento para la Administración de Indicadores

5.5. Responsabilidad, Autoridad y Comunicación.

5.5.1 Responsabilidad y Autoridad

El Gerente de Servicios Externos y el Secretario Administrativo definen, asignan y comunican las responsabilidades y autoridades de todo el personal que participa en el Sistema de Gestión de Calidad a través del desarrollo de:

a) La organización se estructura según lo establecido en el Procedimiento para Definir la Organización (PRO 5.5 GSEL 01)

b) Las responsabilidades de los puestos están definidas en sus respectivas descripciones del puesto y también en la Sección III de los Procedimientos documentados.
c) El Manual de Organización (MOR 5.5 FING) muestra los organigramas departamentales, descripciones y perfiles de puestos del personal que afecta la calidad, asegurándose con esto, la efectiva administración de la calidad. Las funciones del puesto, se hacen del conocimiento del personal cuando se incorpora a la FING y/o cuando cambia de posición en el organigrama.

RESPONSABLE
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo
Administrador del Sistema de Calidad

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 5.5 GSEL 01 Procedimiento para Definir la Organización.

5.5.2 Representante de la Dirección

La Dirección y la Gerencia de Servicios Externos ha designado al Administrador del Sistema de Calidad, como Representante de la Dirección, quien con independencia de otras, tiene la responsabilidad y autoridad para:

a) Asegurar que se establece, implementa y mantiene el Sistema de Gestión de la Calidad.
b) Reportar directamente al Gerente de Servicios Externos el desempeño del sistema de gestión de la calidad, incluyendo las necesidades para el mejoramiento continuo a través del procedimiento para las Juntas de Revisión de la Dirección.
c) Promover el involucramiento del personal apropiado sobre los requerimientos del cliente y/o regulatorios a lo largo de la organización y sus procesos.

COPIA NO CONTROLADA

RESPONSABLE
Administrador del Sistema de Calidad

DOCUMENTOS RELACIONADOS
Los Requerimientos de la norma ISO 9001:2000 referentes a este punto son cubiertos a nivel Manual por tanto no existen procedimientos documentados como referencia.

5.5.3 Comunicación Interna

Está definido el proceso de comunicación interna mediante su respectivo procedimiento (PRO 5.5 GSEL 02), el cual asegura que la comunicación interdepartamental relacionada con los procesos del sistema de gestión de la calidad se realice consistentemente y sea efectiva.

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo
Administrador del Sistema de Calidad
Jefes de Laboratorio

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 5.5 GSEL 02 Procedimiento de Comunicación Interna

5.6 Revisión del Sistema de Gestión de Calidad

5.6.1 Generalidades

.

El Gerente de Servicios Externos revisa periódicamente y de acuerdo a una agenda planeada, al menos dos veces por año todos los elementos del sistema de gestión de la calidad definido en este manual, para asegurar el cumplimiento de los requisitos del ISO 9001:2000, la política y objetivos de calidad. Ésta revisión se define en su respectivo procedimiento (PRO 5.6 GSEL 01) que muestra la forma a fin de evaluar las necesidades de cambio en el sistema de gestión de la calidad de la FING. El Administrador del Sistema de Calidad mantiene los registros de la Revisión por la Dirección según el punto 4.2.4
Nota: La política y objetivos de calidad se revisan cada año y no en cada Revisión de la Dirección.

5.6.2 Información para la revisión

El Gerente de Servicios Externos, para las juntas de revisión, se asegura que al menos se considere la siguiente información a fin de analizar su actual desempeño y definir oportunidades de mejora:

La información de entrada para la Revisión por la Dirección incluye:

a) Los resultados de las auditorias,
b) La retroalimentación del cliente,
c) El desempeño de los procesos y conformidad del servicio,
d) El estado de las acciones correctivas y preventivas,
e) Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas,
f) Los cambios que podrían afectar el Sistema de Gestión de Calidad, y
g) Las recomendaciones para la mejora.

COPIA NO CONTROLADA

5.6.3 Resultados de la Revisión

El Gerente de Servicios Externos se asegura que los resultados de las juntas de revisión se registran e incluyen al menos acciones relacionadas a:

a) Mejoramiento del sistema de gestión de la calidad y de procesos
b) Mejoramiento del producto en relación a los requerimientos del cliente
c) Necesidades de recursos

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo
Administrador del Sistema de Calidad

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 5.6 GSEL 01 Procedimiento de Revisión de la Dirección

CAPITULO 6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.1 Provisión de Recursos

Cada Jefe de Departamento determina en coordinación con el Gerente de Servicios Externos o Secretario Administrativo según sea el caso, los recursos económicos, de instalaciones y personal basados en la demanda máxima del cliente y sus requerimientos, para proveerlos oportunamente a fin de implementar y mejorar los procesos del sistema de gestión de la calidad y direccionarlos hacia la satisfacción del cliente.

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo

DOCUMENTOS RELACIONADOS
Los Requerimientos de la norma ISO 9001:2000 referentes a este punto son cubiertos a nivel Manual por tanto no existen procedimientos documentados como referencia.

6.2. Recursos Humanos

6.2.1 Generalidades

El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del servicio de cada Departamento es competente de acuerdo a la educación, capacitación, habilidades y experiencia requeridas por el puesto y la normatividad de la Universidad. Así mismo sometidos a un programa de entrenamiento planeado a fin de desarrollar sus habilidades.

COPIA NO CONTROLADA

6.2.2 Competencia, Toma de Conciencia y Formación.

La FING considera el entrenamiento como un punto estratégico que afecta sus operaciones por lo que mantiene un procedimiento que asegura que:

a) Las necesidades de capacitación (competencia) para el personal que desarrolla actividades que afecten la calidad, son identificadas.
b) Se proporciona la capacitación y el entrenamiento para satisfacer tales necesidades.
c) Se evalúa la efectividad del entrenamiento proporcionado.
d) Los empleados sean conscientes de la importancia y relevancia de sus actividades y la manera de cómo contribuyen al logro o cumplimiento de los objetivos de calidad.
e) Mantengan registros apropiados de educación, experiencia, entrenamiento y de calificaciones de todo el personal, excepto el personal temporal o subcontratado.

RESPONSABLES
Secretario Administrativo
Jefe de la Unidad de Recursos Humanos

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 6.2 RHU 02 Procedimiento para Detección de Necesidades de Capacitación

6.3. Infraestructura

El Gerente de Servicios Externos y el Secretario Administrativo determinan, proporcionan y mantienen la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del servicio, para ello se cuenta con:

a) Áreas de trabajo y sus instalaciones relacionadas, incluyendo la sanidad de las mismas.
b) El uso de los equipos apropiados para las operaciones de servicio incluyendo el hardware y software.
c) Los servicios de transporte y comunicación.

NOTA: La Facultad de Ingeniería no cuentan con personal específico para el mantenimiento de la infraestructura, por tanto se toma de un proveedor externo según sea el caso:

a) Hardware y software por el Laboratorio de Electrónica.
b) Trasporte por algún taller externo y controlado por la Unidad de Compras

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 6.3 ADQ 01 Procedimiento para Mantenimiento de Vehículos
PRO 6.3 MTTO 01 Procedimiento para el Mantenimiento de Edificio

COPIA NO CONTROLADA

6.4 Ambiente de Trabajo

La FING Identifica los factores humanos y del ambiente de trabajo necesarios para lograr la conformidad del servicio y los administra durante su ciclo de vida y se encuentran definidos mediante su procedimiento (PRO 6.4 RHU 01).

Al menos una vez por año se realiza un estudio de clima organizacional para encontrar áreas de oportunidad en el desarrollo del personal.

RESPONSABLES
Secretario Administrativo
Jefe de la Unidad de Recursos Humanos

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 6.4 RHU 01 Procedimiento para Ambiente de Trabajo

CAPITULO 7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1 Planeación de la Realización del Producto

La manera en que la FING planea la realización de los servicios y su consistencia con otros requerimientos del sistema para la gestión de la calidad de la organización son los mapeos del proceso en conjunto con los procesos respectivos que muestran la secuencia de las operaciones de los procesos y subprocesos necesarios para la prestación de los servicios, y muestran claramente el alcance de cada uno de los servicios prestados así como sus criterios de aceptación y hasta la manera de inconformarse en caso de insatisfacción.

Durante este proceso de planeación de los servicios, se determina lo siguiente:

a) Objetivos de calidad y requerimientos del servicio.
b) El establecimiento de procesos y documentación, y proporcionar los recursos e instalaciones específicas para el servicio.
c) Verificaciones requeridas, monitoreos, actividades de inspección, tiempos de entrega y el criterio para la aceptación del mismo.
d) Los registros necesarios para proporcionar confianza de la conformidad de los procesos y del servicio resultante.

Los Procedimientos detallan paso a paso la secuencia de actividades para completar el proceso; pueden contener instructivos o hacer referencia a otros documentos internos y externos necesarios.

RESPONSABLES
Jefes de Laboratorio
Secretario Administrativo

DOCUMENTOS RELACIONADOS
Los Requerimientos de la norma ISO 9001:2000 referentes a este punto son cubiertos a nivel Manual por tanto no existen procedimientos documentados como referencia.

COPIA NO CONTROLADA

7.2 Procesos Relacionados con el Cliente

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

Los requisitos relacionados con los servicios que se proporcionan a los clientes se definen en los lineamientos propios de cada Departamento, dichos requisitos incluyen:

a) Los requisitos del cliente, incluyendo los correspondientes a la entrega y actividades posteriores a la misma.
b) Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o intencionado,
c) Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el servicio, y
d) Cualquier requisito adicional determinado por la Departamento.

7.2.2 Revisión de los Requisitos Relacionados con el Servicio

En cada proceso se realiza una revisión de los requisitos relacionados con el servicio de acuerdo a los procedimientos operativos correspondientes. Esta revisión se efectúa antes de que el Departamento se comprometa a proporcionar un servicio al cliente y se asegura que:

a) Los requisitos del servicio estén definidos,
b) Estén resueltas las diferencias existentes entre los requisitos establecidos y los expresados previamente, y

Código: MSG 4.2 FING	Página 18 de 35
Fecha de Emisión: 02/01/2008	Fecha de Rev: 15/10/2008
	Num. De Rev: 1
Elaboró: ADMINISTRADOR DEL SISTEMA DE CALIDAD	
Aprobado por: GERENTE DE SERVICIOS EXTERNOS	

c) Se tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

En los casos en que no se proporcione una declaración documentada de los requisitos, éstos se confirman los requisitos del cliente antes de la aceptación.

Cuando se requiere un cambio en los requisitos del producto, en cada Departamento se asegura que la documentación pertinente sea modificada y que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

Los resultados de la revisión y las acciones originadas por la misma se mantienen como registros Ver 4.2.4.).

7.2.3. Comunicación con el Cliente

La FING identifica e implanta los métodos de comunicación con los clientes en asuntos relacionados con:

a) Información del servicio y su alcance están disponibles en la pagina de la UACH (www.fing.uach.mx).
b) Las investigaciones de reclamaciones, retrasos etc. Se llevan a cabo en cada departamento mismo que es el encargado de notificarlo al cliente
c) La retroalimentación del cliente, incluyendo las quejas de cliente se capta mediante la opción de contacto en la página Web la cual está disponible para todos los usuarios.

COPIA NO CONTROLADA

RESPONSABLES
Jefes de Departamento
Líderes de Proceso
DOCUMENTOS RELACIONADOS
Los Requerimientos de la norma ISO 9001:2000 referentes a este punto son cubiertos a nivel Manual por tanto no existen procedimientos documentados como referencia.

7.3 Diseño y Desarrollo

Los requerimientos de la Norma ISO 9001 del punto 7.3 Diseño y Desarrollo quedan excluidos del Sistema de Gestión de Calidad en virtud de que los procesos de prestación del servicio de la FING no incluyen actividades de diseño y desarrollo.

7.4 Compras

7.4.1 Proceso de Compras

El procedimiento para la Adquisición de Bienes y Servicios (PRO 7.4 ADQ 01), define las guías y controles a seguir para asegurar que el producto comprado este de acuerdo a lo especificado y asegura que el producto comprado no afecte el desempeño del proceso productivo y del servicio prestado.

Se evalúa y selecciona a los proveedores de acuerdo al impacto sobre la calidad de los productos y su habilidad para cumplir con los requisitos especificados como lo indica su respectivo procedimiento (PRO 7.4 ADQ 02).

Los criterios para la selección y evaluación periódica se definen de acuerdo a las especificaciones de compra y procedimiento documentado. Los resultados de las evaluaciones y acciones de seguimiento se registran.

7.4.2 Información para las Compras

La información para las compras describe el producto o servicio a ser comprado, incluyendo cuando sea apropiado:
a) Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipo;
b) Requisitos de calificación del personal, y

Código: MSG 4.2 FING	Página 19 de 35
Fecha de Emisión: 02/01/2008	Fecha de Rev: 15/10/2008
	Num. De Rev: 1
Elaboró: ADMINISTRADOR DEL SISTEMA DE CALIDAD	
Aprobado por: GERENTE DE SERVICIOS EXTERNOS	

c) Requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.
El Departamento de Compras asegura la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicarlos al proveedor.

7.4.3 Verificación del Producto Comprado

La FING identifica e implanta las actividades necesarias para la verificación o inspección del producto comprado, cada Departamento verifica que el producto comprado corresponde al solicitado en la orden de compra y coloca el sello de conformidad en la Factura correspondiente.

Cuando la FING o sus clientes requieren desarrollar actividades de verificación en las instalaciones del proveedor del producto comprado se toman las provisiones necesarias para definir en el contrato u orden de compra los arreglos y métodos para desarrollar tal actividad.

RESPONSABLES
Secretario Administrativo
Unidad de Compras
Responsable de cada Departamento

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 7.4 ADQ 01 Procedimiento para Adquisición de Bienes y Servicios
PRO 7.4 ADQ 02 Procedimiento para Evaluación y Selección de Proveedores

COPIA NO CONTROLADA

7.5. Producción y Prestación del Servicio

7.5.1. Control de la Producción y Prestación del Servicio

La FING controla las operaciones de producción y servicios a través de:

a) La disponibilidad de la información que especifique las características del producto, la cual se define en los procedimientos respectivos.
b) El uso y disponibilidad de Instrucciones de trabajo, donde sea requerido.
c) El uso y mantenimiento del equipo apropiado para las operaciones de producción y servicio como lo indica el procedimiento de mantenimiento en el punto 6.3 de éste manual.
d) La disponibilidad y uso de equipo para las mediciones y monitoreo definidas.
e) La implantación de actividades para el monitoreo y medición.
f) La implantación de procesos definidos para la liberación y entrega como lo indica su respectivo procedimiento.

7.5.2. Validación de Procesos para la Producción y la Prestación del servicio

Los requerimientos de la Norma ISO 9001:2000 en el punto 7.5.2 “Validación de Procesos para la Producción y la Prestación del Servicio”, quedan excluidos del Sistema de Gestión de Calidad, en virtud de que los procesos de prestación del servicio pueden ser verificados mediante un método de control especificado en los planes de calidad correspondientes.

7.5.3 Identificación y Rastreabilidad

La identificación y rastreabilidad se realiza de acuerdo con los servicios de cada Departamento, por lo que en cada una de éstas se identifica el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del mismo.

Código: MSG 4.2 FING	Página 20 de 35
Fecha de Emisión: 02/01/2008	Fecha de Rev: 15/10/2008
	Num. De Rev: 1
Elaboró: ADMINISTRADOR DEL SISTEMA DE CALIDAD	
Aprobado por: GERENTE DE SERVICIOS EXTERNOS	

El estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición se identifica de acuerdo con las características de cada proceso.

En los casos en que la rastreabilidad es un requisito, la Departamento controla y registra la identificación única del producto.

7.5.4 Propiedad del Cliente

Los LABS reciben productos que son propiedad del cliente por lo que cuentan con lineamientos para cuidarlos mientras estén bajo su control.

Los procedimientos del Manual Operativo consideran lineamientos para identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad del cliente proporcionada para su uso o incorporación al servicio. En el caso de extravío, daño, o que se encuentre inadecuado para el uso lo reportan al cliente manteniendo el registro correspondiente.

7.5.5 Conservación del producto

Los LABS cuentan con procedimientos de conservación del producto para mantener la conformidad del mismo durante el procesamiento interno y en la entrega al destino que se pretende. Esta conservación incluye identificación, manejo, empaque, almacenamiento y protección cuando aplique. En la conservación se consideran las partes constituyentes del producto.

La preservación del producto se aplica a los registros generados durante las etapas del proceso interno y hasta la prestación del servicio, considerándolos como partes constitutivas del mismo.

La identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros se lleva a cabo de acuerdo con el procedimiento de control de registros (Ver 4.2.4).

COPIA NO CONTROLADA

RESPONSABLES
Jefes de Laboratorio
Responsable de Área
Secretario Administrativo
Unidad de Tesorería

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 7.5 LABS 01 Control de Servicio
PRO 7.5 LABS 02 Procedimiento de Muestreo
PRO 7.5 LABS 03 Procedimiento para la Custodia de Bienes de los Clientes
PRO 7.5 LABS 04 Procedimiento Identificación y Seguimiento de la Muestra
PRO 7.5 TES 01 Procedimiento para el Control de Ingresos Propios de la FING
PRO 7.5 TES 02 Procedimiento para el Control de Egresos Generales de la FING

7.6 Control de los Dispositivos de Monitoreo y Medición

Cada Departamento determina los monitoreos y mediciones a realizar, así como los dispositivos de monitoreo y medición que utiliza para proporcionar evidencia de la conformidad del producto en los procedimientos operativos. Mediante dichos procedimientos se garantiza que el monitoreo y medición se pueden realizar de manera consistente con los requisitos de monitoreo y medición.

Para asegurar los resultados válidos en los laboratorios, se aplican los siguientes controles a los equipos de medición:

a) Calibrarse o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, comparados con patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales o internacionales; cuando no existen tales patrones se registran las bases utilizadas para la calibración o la verificación,
b) Ajustarse o reajustarse según sea necesario;
c) Identificarse para poder determinar el estado de calibración;
d) Protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición;
e) Protegerse contra los daños y el deterioro durante su manejo, mantenimiento y almacenamiento.

En el Procedimiento de Control de Dispositivos de Monitoreo y Medición se considera:

- La evaluación y registro de la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecta que el equipo no está conforme con los requisitos.
- Tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado, y
- Mantener registros de los resultados de la calibración y la verificación.

RESPONSABLES
Responsable de Área
Jefes de Laboratorio

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 7.6 LABS 02 Procedimiento Equipos
ITR 7.6 LMSA 01 Instructivo para la Prueba a la Tensión o Tracción
ITR 7.6 LIS 01 Instructivo de Operación ANNALYST 200

COPIA NO CONTROLADA

CAPITULO 8. MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA

8.1 Generalidades

En la FING se planean e implementan los procesos de monitoreo, medición, análisis y mejora necesarios para:

a) Demostrar conformidad de los productos
b) Asegurar la conformidad del Sistema de Gestión de Calidad
c) Mejorar continuamente la efectividad del Sistema de Gestión de Calidad

Éste proceso define las metodologías aplicables para promover la mejora continua de los procesos, incluyendo el uso de técnicas estadísticas donde es requerido.

RESPONSABLES
Todos los Jefes de departamento.

DOCUMENTOS RELACIONADOS
Los Requerimientos de la norma ISO 9001:2000 referentes a este punto son cubiertos a nivel Manual por tanto no existen procedimientos documentados como referencia.

COPIA NO CONTROLADA

8.2 Seguimiento y Medición

8.2.1 Satisfacción del Cliente

En la FING se cuenta con un procedimiento para la atención de servicio y reclamaciones del cliente (PRO 8.2 ASG 02), que permite realizar el seguimiento a la información relacionada a la percepción de los clientes con respecto a los servicios que se les proporcionan, así como del cumplimiento de sus requisitos. Dicho procedimiento detalla los métodos para obtener y utilizar la información resultante.

RESPONSABLES
Jefes de Laboratorio
Secretario Administrativo
Administrador del Sistema de Calidad

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 8.2 ASG 02 Procedimiento para la Atención de Servicio y Reclamaciones del Cliente

8.2.2 Auditoria Interna

Se realizan auditorias internas periódicas basadas en un plan de auditorias internas para determinar que:

a) El sistema para la gestión de la calidad está conforme con los requerimientos de la Norma ISO 9001: 2000.
b) Que ha sido efectivamente implantado y mantenido.

El plan y agenda de auditoria son programadas tomando en consideración el estado actual del sistema, la importancia de las actividades y las áreas que van a ser auditadas, así como los resultados de la auditorias anteriores.

Se define el alcance, frecuencia y la metodología de la auditoria como lo indica su respectivo procedimiento (PRO 8.2 SG 01).

Los auditores internos designados son independientes del área que se audita.

La acción correctiva oportuna es tomada por el responsable del área auditada y verificada en base a las deficiencias encontradas.

El procedimiento describe como los resultados de las auditorias internas se documentan y se hacen disponibles al personal que tiene responsabilidad dentro del área auditada.

La dirección responsable del área que esta siendo auditada se asegura que las acciones contra no conformidades detectadas y sus causas, se realicen sin demora injustificada. Estas incluyen el seguimiento y sus resultados.

RESPONSABLES
Administrador del Sistema de Calidad

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 8.2 ASG 01 Procedimiento para la realización de Auditorias Internas

8.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos
Se realiza el seguimiento, y cuando aplica, la medición al desempeño de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad a través de indicadores de control con lo cual se muestra la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planeados. En los casos en que dichos resultados no se logren se llevan a cabo acciones inmediatas y acciones correctivas, según sea conveniente para asegurar la conformidad de los productos.

COPIA NO CONTROLADA

RESPONSABLES
Líderes de Proceso

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 5.4 GSEL 01 Procedimiento para la Administración de Indicadores

8.2.4. Seguimiento y Medición del Producto
Se tienen los métodos apropiados para la medición y monitoreo de las características del servicio, para verificar que los requerimientos del servicio son cumplidos durante todo el proceso.

La evidencia sobre la conformidad de los servicios con los criterios de aceptación, se registra mostrando nombres y/o firmas de la autoridad responsable para su liberación y es revisada durante las juntas para la Revisión de Indicadores (PRO 5.4 GSEL 01)

Ningún producto es liberado y entregado hasta que todas las actividades de medición y monitoreo especificadas han sido satisfactoriamente completadas.

RESPONSABLES
Líderes de Proceso

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 8.2 ASG 01 Procedimiento para Realización de Auditorias Internas.
PRO 8.2 ASG 02 Procedimiento para Medir la Satisfacción del Cliente

8.3 Control de Producto no Conforme

El producto no conforme con los requerimientos es identificado y controlado para prevenir que sea utilizado sin intención o enviado al Cliente. Las actividades de responsabilidad y control del producto no conforme tales como identificación, documentación, evaluación, segregación y disposición se definen en su respectivo procedimiento de Producto No Conforme (PRO 8.3 ASG 01), y son tratados de la siguiente manera:

Los productos no conformes son tratados mediante una o más de las siguientes formas:

a)Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada;

b) Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicableel cliente;

c)Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto.

Se mantienen registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido. (Ver 4.2.4).

Cuando se corrige un producto no conforme, se somete a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, se toman acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales de la no conformidad.

Nota.- En el caso específico de los pruebas de laboratorio, en ningún caso (Ni por autoridad, ni por el cliente) se puede entregar algún resultados incompletos o que no haya sido debidamente revisado por el Jefe del Laboratorio ya que por tratarse de información Oficial perdería su validez.

COPIA NO CONTROLADA

RESPONSABLES
Líderes de Proceso

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 8.3 ASG 01 Procedimiento de Control de Producto No Conforme

8.4 Análisis de Datos

En la FING se determinan, recopilan y analizan los datos apropiados para demostrar la congruencia y la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad. Los datos son analizados por los Jefes de cada Departamento para evaluar dónde puede aplicarse la mejora. Los datos también son reportados en la Revisión por la Dirección cada seis meses para que la Alta Dirección tome decisiones en función de los resultados alcanzados.

Los datos analizados incluyen los resultados de los procesos de seguimiento y medición (satisfacción del cliente, auditorias internas, desempeño de procesos y de servicio). Entre las fuentes de información se cuenta con el procedimiento para la administración de indicadores, mediante el cual se generan los indicadores de resultados y de control; pueden considerarse otras fuentes de información pertinentes.

En el análisis de datos se incluye como mínimo información sobre:

a) La satisfacción o insatisfacción del cliente. (PRO 8.2 ASG 02).
b) La conformidad con los requerimientos del cliente. (PRO 8.2 ASG 02)
c) Las características de procesos, producto y sus tendencias. (PRO 5.4 GSEL 01)

d) Los proveedores. (PRO 7.4 ADQ 02)

Los resultados del análisis pueden ser utilizados por las Departamentos del SICAL para determinar:

- las tendencias,
- la satisfacción del cliente,
- el nivel de satisfacción de las otras partes interesadas,
- la eficacia y eficiencia de sus procesos,
- la contribución de los proveedores,
- el éxito de sus objetivos de mejora del desempeño,

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo
Administrador del Sistema de Gestión

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 8.4 GSEL 01 Procedimiento para el Análisis de Datos

COPIA NO CONTROLADA

8.4 Mejora

8.4.1 Mejora Continua

La FING busca la forma de mejorar continuamente el sistema para la gestión de calidad a través del uso de la política de calidad, objetivos de calidad, resultados de las auditorias, análisis de la información, acciones correctivas y preventivas y Juntas de Revisión de la Dirección.

8.5.2 Acción Correctiva

Con el objeto de eliminar las no conformidades del Sistema de Gestión de Calidad, y sus causas, se determinan acciones apropiadas a los efectos de las mismas para evitar su recurrencia, por lo que en el Procedimiento de Acción Correctiva y Preventiva se definen los requisitos para:

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

8.5.3 Acción Preventiva

Con el objeto de eliminar las no conformidades potenciales del Sistema de Gestión de Calidad, y sus causas, se determinan acciones apropiadas a los efectos de los problemas potenciales para evitar su ocurrencia, por lo que en el Procedimiento de Acción Correctiva y Preventiva se definen los requisitos para:

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

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Código: MSG 4.2 FING	Página 26 de 35
Fecha de Emisión: 02/01/2008	Fecha de Rev: 15/10/2008
	Num. De Rev: 1
Elaboró: ADMINISTRADOR DEL SISTEMA DE CALIDAD	
Aprobado por: GERENTE DE SERVICIOS EXTERNOS	

RESPONSABLES
Gerente de Servicios Externos
Secretario Administrativo
Jefes de Laboratorio
Administrador del Sistema de Gestión

DOCUMENTOS RELACIONADOS
PRO 8.5 ASG 01 Procedimientos para Acciones Correctivas
PRO 8.5 ASG 02 Procedimientos para Acciones Preventivas

DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS DEL MANUAL DE CALIDAD
La revisión de los cambios del manual de calidad, la realiza el Representante de la Dirección y la aprobación del mismo la Alta Dirección.

Historial de Revisiones

Num. de Rev.	Descripción de la Revisión	Fecha de Rev.
0	BORRADOR	01/02/2008
1	LIBERACION DEL MANUAL	15/10/2008

COPIA NO CONTROLADA

GLOSARIO

Acción Correctiva	Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defectos u otra situación indeseable a fin de prevenir su recurrencia.
Acción preventiva	Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.
ADQ	Unidad de Compras
ALU	Persona inscrita en alguna carrera, maestría, diplomado o curso que se imparte en la FING
ANA	Analista
APU	Unidad de Editorial
ASG	Administrador del Sistema de Gestión de la Calidad
AUD INT	Auditor Interno
AUD LID	Auditor Líder
AUDI	Cualquier empleado sujeto a Auditoria
Auditado	Persona sujeta a auditoria y responsable de la implementación de acciones correctivas y cierre de las mismas.
Auditor Interno	Persona entrenada para realizar auditorias al sistema de calidad puede pertenecer a la organización o ser personal externo.
Auditor Líder	Persona entrenada para administrar y realizar auditorias al sistema de calidad. Puede pertenecer a la organización o ser personal externo.
Auditoria	Análisis sistemático e independiente para determinar si las actividades de calidad y sus resultados cumplen las disposiciones establecidas y si éstas son implantadas eficazmente y son apropiadas para alcanzar los objetivos.
Ayudantía	Beca para estudiantes regulares de alguna Unidad Académica de la UACh.
Calibración:	Conjunto de operaciones que establecen, bajo condiciones específicas, la relación entre los valores de una magnitud indicados por un instrumento o sistema de medición, o los valores representados por una medida materializada y los valores correspondientes de la magnitud, realizados por los patrones, efectuando una corrección del instrumento de medición para llevarlo a las condiciones iniciales de funcionamiento.

COPIA NO CONTROLADA

Calidad	Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.
Candidato	Cualquier persona que cumpla con el perfil requerido.
Capacitación	Proceso estructurado para impartir conocimientos y desarrollar habilidades.
CEF	Cualquier empleado de FING
Centro de costos	Cuenta contable a la que se le carga el costo de la compra del material.
Certificación de habilidades	Constancia de las habilidades y conocimientos que se han desarrollado durante el transcurso de su desempeño laboral.
Certificado	Documento que garantiza la condición estable de un requerimiento especificado (a solicitud expresa).
CHOF	Chofer de la FING
CHS	Comisión de Higiene y Seguridad
Cliente	Persona, entidad u organización que solicita un servicio en los LABS.
Cliente:	Entidad física y/o moral que solicita el servicio, así como investigadores y sociedad.
Clima Organizacional	Estudio por el cual se muestra el estado en el que se encuentra una organización así como la interacción de sus componentes. Resultado de la percepción de un grupo de personas que forman parte de una organización y establecen diversas interacciones en un contexto laboral.
Compra Urgente	Compra de materiales o suministros sin cotizaciones autorizado por el Director Administrativo y/o Jefe del Departamento de Adquisiciones previa a la requisición del área solicitante.
Condiciones de Higiene	Es la actividad que establece las condiciones mínimas de seguridad y limpieza.
Confirmación Metrológica:	Conjunto de operaciones requeridas para asegurarse de que el equipo de medición es conforme a los requisitos correspondientes a su uso previsto.
Conocimiento	Facultades intelectuales de una persona adquiridas durante un proceso de estudio, capacitación o entrenamiento.
Contratistas	es un proveedor de servicios técnicos.
Coordinación	Agrupación que actúa de forma organizada.
Cotización	Documento en el cual los LABS indican las condiciones, tiempos y costos de servicio.
Criterio de aceptación:	Valor o intervalo de una especificación o propiedad que se define como apta.

COPIA NO CONTROLADA

CTE	Cliente
Cuadro Comparativo	Registro de cotizaciones especificando precio unitario, importe, impuestos, moneda, tiempo y forma de entrega, y condiciones de pago.
CUU	Cajas Únicas Universitarias
DEPTO.	Jefe de Departamento.
Descripción de puesto	Documento que muestra las funciones y los requisitos del personal.
Detección	Acción de detectar, determinación, localización.
DIR	Dirección de la Facultad de Ingeniería.
Disolución estándar:	Disolución de concentración conocida preparada a partir de un patrón primario.
Documento	Cualquier papel o archivo electrónico que contenga información técnica de cómo un proceso debe ser llevado a cabo. Incluyendo dibujos, planos, diseños, especificaciones e instrucciones.
Edificio	En específico para un procedimiento se refiere a las instalaciones de los Laboratorios de Ingeniería Sanitaria, Materiales, Suelos y Asfaltos y oficinas de Secretaria Administrativa.
Muestreo:	Es una etapa crucial puesto que si la muestra analizada no es representativa del total, el análisis, ya sea exacto o preciso no sirve y puede producir resultados erróneos, es el proceso que consiste en separar una pequeña porción (muestra) del total, de tal manera que represente el carácter y calidad de la masa de la cual se tomó.
Elemento	Cualquier ente que puede ser descrito y considerado individualmente, y que puede ser por ejemplo: una actividad o proceso, un servicio, una organización, un sistema o una persona, o cualquier combinación de las anteriores.
EMP	Cualquier empleado directo de los LABS
Ensayo:	Operación técnica que consiste en la determinación de una o mas características de un determinado producto, material, etc. de acuerdo con un procedimiento o método especificado.
Entrenador	será aquella persona que brinde entrenamiento en el lugar de trabajo, en el puesto a entrenar
Equipo de trabajo	Conjunto de personas interrelacionadas que se organizan para llevar a cabo una determinada tarea
Equipo:	Es aquel que sirve de apoyo o soporte para la ejecución de la operación.
Equipos interdisciplinarios	Equipos compuestos por personal de diferentes departamentos para realizar una tarea o trabajo basado en sus conocimientos y habilidades.

COPIA NO CONTROLADA

Equipos	Se consideran equipos a calefacciones, refrigeración, bombas hidráulicas o instalaciones eléctricas.
Revisión de la dirección	Es la revisión que realizan Director de la Facultad, Representante de la Dirección, Jefes de Laboratorio y los responsables de área en el sistema de de gestión de calidad, en intervalos definidos suficientes para asegurar que continúan siendo apropiados y efectivos para satisfacer los requerimientos, los objetivos y la política de calidad de la Facultad
Estructura Documental	Forma en que la documentación del sistema de calidad se presenta en 4 niveles: I-manuales, II-procedimientos, III-instrucciones y IV-formatos o registros (evidencia).
Evaluación	Es un proceso que incluye la revisión de documentos, una Auditoria en planta, su análisis y el reporte. Los clientes pueden además incluir una auto-evaluación, resultados de auditorias internas y otra evidencia durante la evaluación.
Evaluador	será aquella persona que evalúe el entrenamiento en el lugar de trabajo, cuando el entrenador y la persona a entrenar hayan culminado el entrenamiento correspondiente.
Factura	Documento fiscal con datos de identificación del proveedor donde especifica el producto o servicio proporcionado a la Universidad Autónoma de Chihuahua. Éste documento se deberá presentar en original al momento de entregar los productos o servicios para sello y firma de recibido por el área solicitante.
FING	Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua
GRC	Generador de Registros de Calidad
GSEL	Gerente de Servicio Externo de laboratorios
Habilidad	Conocimiento práctico de una persona adquirido en el manejo de cualquier ejercicio o función.
Identificar	Señalar correctamente el tipo de producto.
Informe de Resultados	Documento que contiene los resultados obtenidos en el ensayo y/o muestreo realizado por los LABS y además otra información relevante.
Ingresos varios	Se consideran por aportación de ingresos por servicios en biblioteca, centro de copiado, venta de libros, emisión de cardex, constancias diversas,
INST	Instructor
Instrumento de Medición:	Dispositivo destinado a ser utilizado para hacer mediciones sólo o en conjunto con dispositivos complementarios.
JLAB	Jefe de Laboratorio o persona responsable

COPIA NO CONTROLADA

LABS	Siglas para referirse a los dos Laboratorios, el de Ingeniería Sanitaria y Laboratorio de Materiales, Suelos y Asfaltos
Límite de cuantificación:	Es la menor concentración de un analito o sustancia en una muestra que puede ser cuantificada con precisión y exactitud aceptables bajo las condiciones en que se lleva a cabo el método
Límite de detección:	Concentración mínima del analito en una muestra, la cual puede ser detectada pero no necesariamente cuantificada bajo las condiciones de operación establecidas en el instrumento.
Medición:	Conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar el valor de una magnitud.
Medios de comunicación	Reuniones informativas, tableros de noticias, periódicos o revistas internas, medios visuales y electrónicos, encuestas o esquemas de sugerencias.
Mejora de la calidad	Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.
Metales totales:	Es la suma de las concentraciones de metales en ambas fracciones de una muestra, disueltos y suspendidos. Estos pueden ser determinados en una muestra sin filtrar que previamente ha sido digerida vigorosamente con ácido para solubilizar completamente a los metales a determinar.
Método:	Procedimiento normalizado de trabajo concerniente al ensayo.
MTTO	Unidad de Mantenimiento
Muestra o material:	Son materiales o sustancias suministradas por el cliente o derivadas de la toma de muestra por los Laboratorios a petición de los clientes y que están sujetas a ensayo.
N/A	No aplica
No Conformidad Potencial	Hallazgo que potencialmente pudiera convertirse en una no conformidad.
No conformidad	Incumplimiento de un requisito.
Objetivo de la calidad	Meta especifica para las áreas principales de la organización relacionada con la calidad.
Optimización:	Operación destinada a ajustar los parámetros para que logre las especificaciones requeridas o máximas.
Orden de Compra	Documento que especifica la aceptación por parte de la Unidad de Adquisiciones, de los materiales, suministros o equipos ofrecidos por el proveedor en su cotización, también podrá ser llamado contrato.

COPIA NO CONTROLADA

Orden de Servicio	Documento que contiene los datos generales del cliente y los requisitos del cliente y que además contiene un número consecutivo que es asignado por los LABS y el cual indica con los dos primeros dígitos el año y con los siguientes números el consecutivo de cada servicio.
Organigrama	Documento que muestra las relaciones entre todo el personal.
Organización	Una compañía, corporación, firma, empresa, institución o parte de la misma, ya sea incorporada o no, pública o privada que tiene funciones y administración propia.
Patrón (de medición):	Material de referencia, instrumento de medición, medida materializada o sistema de medición destinado a definir, realizar, conservar o reproducir una unidad o uno o más valores de una magnitud para utilizarse como referencia.
Patrón de referencia:	Patrón, en general de la más alta calidad metrológica disponible en un lugar dado, o en una organización determinada del cual se derivan las mediciones realizadas en dicho lugar.
Perfil del puesto	Documento que muestra las facultades, aptitudes y/o habilidades que debe contener cada puesto en la organización.
Periodo de Retención	Tiempo especificado para almacenamiento de registros de calidad.
Plantilla Autorizada	Número de trabajadores autorizados por la instancia responsable para trabajar en La Universidad Autónoma de Chihuahua.
Política de calidad	Directrices y objetivos generales de la organización, concernientes a la calidad los cuales son formalmente expresados por la alta dirección.
Procedimiento	Forma o método especificado de desarrollar una actividad o proceso.
Producto No Conforme	Producto o servicio que no cubre los requerimientos o especificaciones del cliente o que no ha completado todas las inspecciones.
Producto	Resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman entradas en salidas.
Programa de Capacitación	Resultado de la información obtenida en la detección
Propiedad de los clientes	Son todas aquellas muestras proporcionadas por los clientes y derivadas dentro de los Laboratorios a petición del cliente que están sujetas a ensayo.
Proveedor Clave	Suministrador de productos o de servicios críticos para el desempeño de las actividades.
Proveedor	Organización o persona que suministra un bien o servicio, pudiendo ser, un productor, distribuidor, minorista o prestador de un servicio.
REC	Rector de la Universidad Autónoma de Chihuahua

COPIA NO CONTROLADA

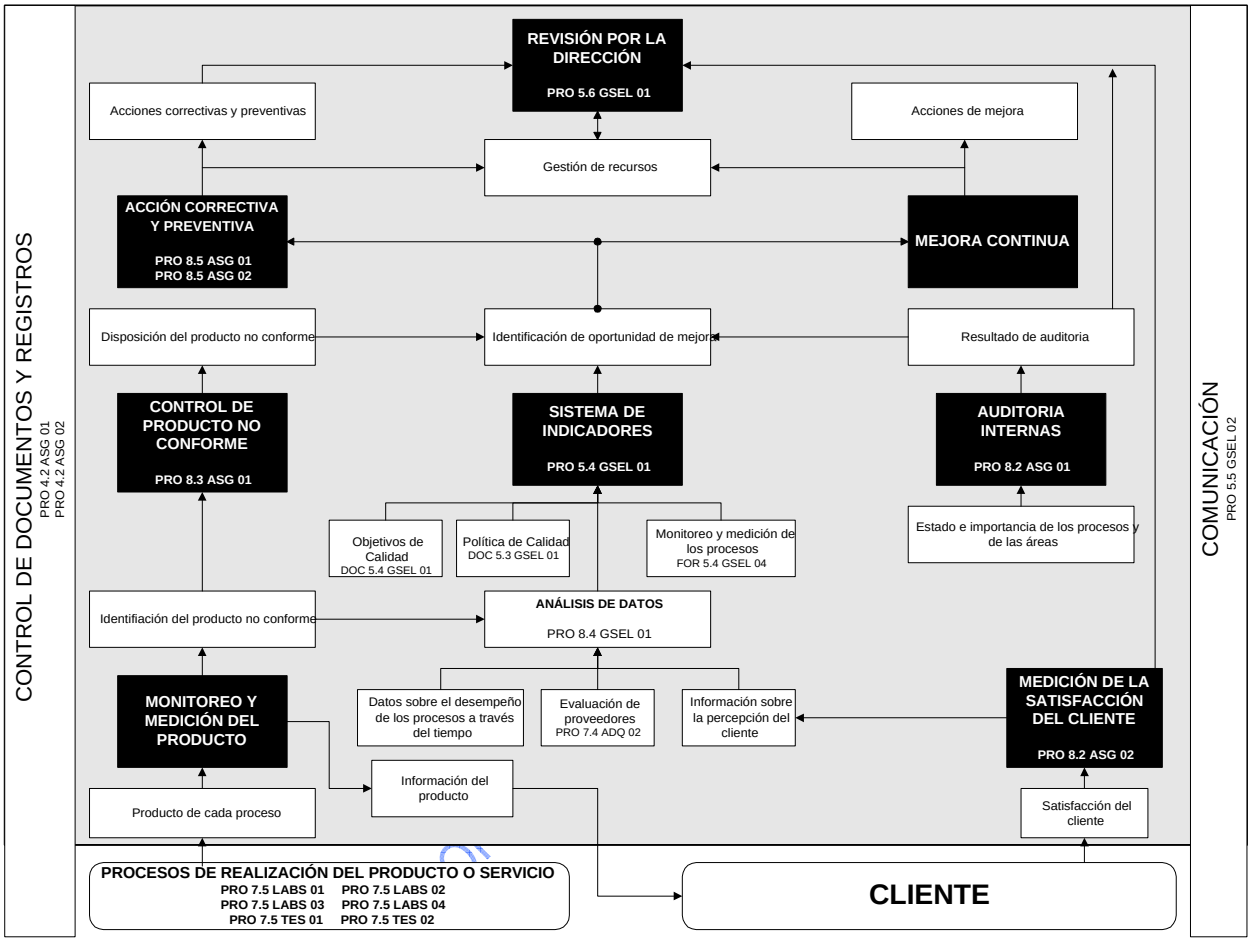
Recepción	Acción de verificar características y cantidades de productos especificados en la Orden de Compra cotejando con factura y remisión del proveedor previo a la entrega administrativa.
Recursos Académicos	Se consideran recursos a los ingresos obtenidos por inscripciones a: las diferentes carreras, maestrías, cursos, diplomados, conferencias y titulaciones. Así mismo de ingresos varios.
Referencia certificado:	Material de referencia, acompañado de un certificado, en el cual uno o más valores de las propiedades están certificados por un procedimiento que establece la trazabilidad a una realización exacta de la unidad en la cual se expresan los valores de la propiedad, y en el que cada valor certificado se acompaña de una incertidumbre con un nivel declarado de confianza.
Registro de Calidad	Documento que demuestra que las medidas de calidad han sido cumplidas y que el sistema opera eficientemente.
Registro técnico	Documento que presenta resultados obtenidos como requisito en el cual proporciona evidencia de actividades desempeñadas en los LABS.
Registro	Un documento que provee evidencia objetiva de las actividades ejecutadas o resultados obtenidos.
Requisición	Formato mediante el cual el usuario solicita productos o servicios, ésta deberá ser elaborada en original.
RESP	Responsables de área involucrados (Líderes de algún parámetro o indicador).
Respaldo	Documento que se conserva en papel o en forma electrónica según se especifique en el procedimiento.
Responsable:	analista o responsable que recibe la muestra en los LABS o realiza muestreo.
RHU	Unidad de Recursos Humanos
SAC	Secretaria Académica
SAD	Secretario Administrativo
Satisfacción del Usuario	Percepción del Usuario sobre el grado en que se han cumplido sus necesidades o expectativas establecidas.
Segregar	Es la acción de separar el producto no conforme.
Seleccionar	Es la acción de separar en sus diferentes categorías
Servicio Externo:	Servicios contratados para la realización de un ensayo.
Servicios Externos	Todo aquel servicio que es otorgado por parte de los LABS a clientes y sociedad en general que así lo requiera.
SGC	Sistema de Gestión de Calidad

COPIA NO CONTROLADA

SIP	Secretaria de Investigación y Postgrado
Sistema de Gestión de Calidad	Es la estructura organizacional, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para implantar la administración de la calidad en la Facultad.
TEC	Personal técnico asignado al mantenimiento preventivo y correctivo de edificio
TES	Unidad de Tesorería
Trazabilidad:	Propiedad del resultado de una medición o del valor de un patrón por la cual pueda ser relacionado a referencias determinadas, generalmente patrones nacionales o internacionales, por medio de una cadena ininterrumpida de comparaciones teniendo todas las incertidumbres determinadas.
UniQ	Servicio de publicación de documentos, que se utiliza para la atención de documentos del Sistema de Gestión: disponible a través de la Intranet de la UACh.
USU	Usuario
Usuario	Todo aquel empleado que demande un producto o servicio a través de una requisición.
UTES	Unidad de Tesorería
Vehículo	Automóvil, Pick-up, camioneta a cargo de la FING
Verificación de la calibración:	Una verificación periódica de que no han cambiado las condiciones del instrumento en una forma significativa.
Verificación de la calibración:	Una verificación periódica de que no ha cambiado las condiciones del instrumento en una forma significativa.

COPIA NO CONTROLADA

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Código: MSG 4.2 FING	Página 35 de 35
Fecha de Emisión: 02/01/2008	Fecha de Rev: 15/10/2008
	Num. De Rev: 1
Elaboró: ADMINISTRADOR DEL SISTEMA DE CALIDAD	
Aprobado por: GERENTE DE SERVICIOS EXTERNOS	

ANEXO "A"