



**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD  
MANUAL DE CALIDAD  
ISO 9001:2015**

**Versión: 24**

**Fecha: 2023-04-17**

**Código: SGC-MC-001**

**Página: 1 de 19**

**MANUAL DE CALIDAD  
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD  
NTC ISO 9001:2015**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD  
MANUAL DE CALIDAD  
ISO 9001:2015**

**Versión: 24**

**Fecha: 2023-04-17**

**Código: SGC-MC-001**

**Página: 2 de 19**

**TABLA DE CONTENIDO**

1.	Objetivo.....	4
2.	Alcance.....	4
3.	Definiciones / Abreviaturas.....	4
4.	Contexto de la organización .....	5
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto. ....	5
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas .....	5
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad .....	5
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.....	6
5.	Liderazgo .....	7
5.1	Liderazgo y compromiso.....	7
5.2	Política de Calidad.....	7
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización .....	8
6.	Planificación .....	8
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades.....	8
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.....	9
6.3	Planificación de Cambios .....	9
7.	Apoyo .....	10
7.1	Recursos .....	10
7.2	Competencia .....	11
7.3	Toma de conciencia .....	11
7.4	Comunicación .....	12
7.5	Información documentada .....	12
8.	Operación.....	13
8.1	Planificación y control operacional .....	13
8.2	Requisitos para los productos y servicios .....	13
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios .....	13
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.....	14
8.5	Producción y provisión del servicio.....	15

**ORIGINAL  
2023-04-17**



**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD  
MANUAL DE CALIDAD  
ISO 9001:2015**

**Versión: 24**

**Fecha: 2023-04-17**

**Código: SGC-MC-001**

**Página: 3 de 19**

8.6 Liberación de los productos y servicios .....	16
8.7 Control de salidas no conformes.....	16
9. Evaluación del desempeño .....	17
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....	17
9.2 Auditoría interna.....	18
9.3 Revisión por la dirección.....	18
10. Mejora.....	19
10.1 Generalidades.....	19
10.2 No conformidad y acción correctiva .....	19
10.3 Mejora continua .....	19

## 1. Objetivo

Describir y servir de guía orientadora el cumplimiento de los requisitos establecidos para la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Tecnológica de Pereira bajo la norma ISO 9001 versión 2015; no contiene la descripción de todas las determinaciones establecidas para el sistema, teniendo en cuenta que cada proceso y dependencia posee la documentación necesaria para evidenciar la gestión en la prestación de cada uno sus servicios.

## 2. Alcance

El presente manual aplica para dar cumplimiento a los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015 y aplica al alcance definido en la certificación.

## 3. Definiciones / Abreviaturas

- Calidad: Grado en que un conjunto de características inherentes de un producto, sistema o proceso cumple con unos requisitos.
- Manual de Calidad: Documento que especifica el sistema de gestión de calidad de una organización.
- Objetivo de Calidad: Lo que se busca, o pretende relacionado con el sistema de gestión de calidad.
- Política de Calidad: Intenciones y dirección global de una organización, relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.
- Responsabilidades: Son las que se asumen en la actividad laboral; pueden estar representadas en el manejo de equipos, dinero, maquinaria, personal, información.

## 4. Contexto de la organización

### 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto.

La Universidad Tecnológica de Pereira identifica, establece y comprende el contexto general en el que se desempeña, mediante los elementos establecidos en la planeación general de la institución; reflejados en la Misión, Visión, Plan de Desarrollo Institucional y Proyecto Educativo Institucional.

### 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Las necesidades y expectativas de entidades y personas que se interesan en el desarrollo de las actividades propias de la misión institucional de la Universidad Tecnológica de Pereira, son consideradas en el planteamiento del direccionamiento estratégico de la institución y el desarrollo de los programas académicos con que cuenta, mediante la participación activa en los diferentes espacios de discusión, donde se establecen los insumos fundamentales para su construcción.

### 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad Tecnológica de Pereira es el siguiente:  
*Prestación de servicios de Docencia, Investigación, Innovación y Extensión en el marco de la educación superior.*

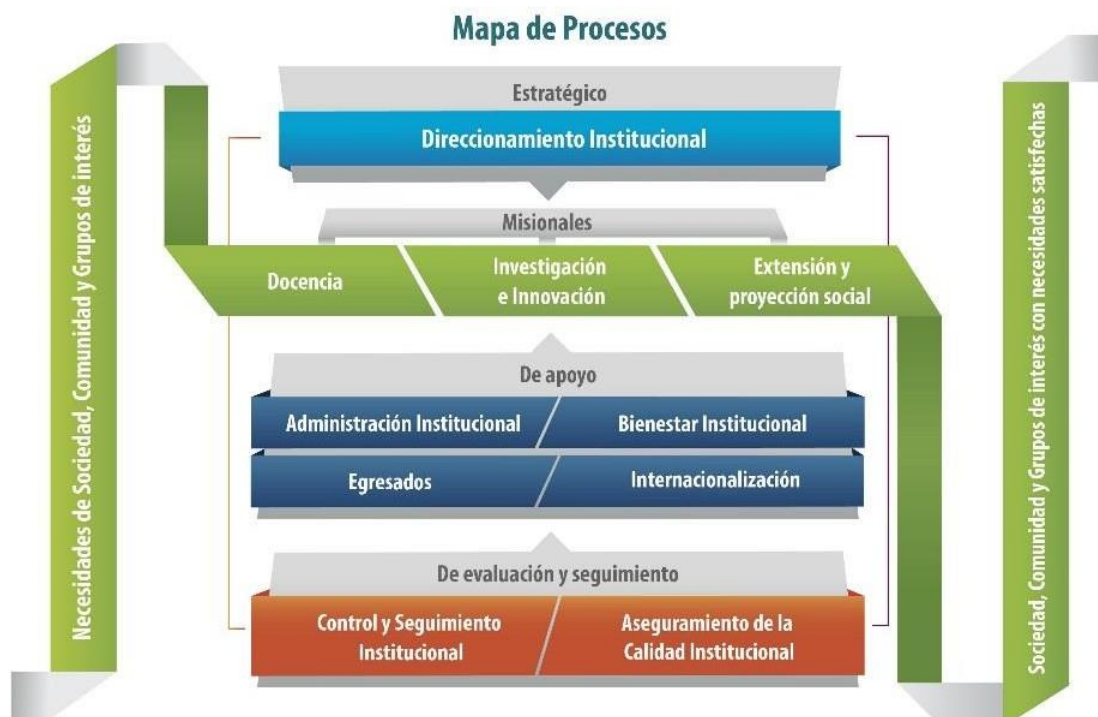
Particularmente hacen parte del alcance, aquellos servicios de la institución que por cumplimiento de la normatividad que los rige o necesidades de la prestación de los servicios, requieren el respaldo del Sistema de Gestión de Calidad. En el caso del Laboratorio de Genética Médica, para dar cumplimiento

a la ley 721 del 24 de diciembre del 2001 su alcance es: *Determinación de perfiles genéticos y estudios de filiación.*

En cuanto a Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información, el alcance es: *Diseño y desarrollo de software.*

#### 4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.

Los procesos establecidos en la Universidad Tecnológica de Pereira representan los diferentes servicios que se prestan en el cumplimiento de la misión institucional, gráficamente se observan mediante el siguiente Mapa Institucional de Procesos código SGC-MC-FOR-01:



La descripción de cada proceso (caracterizaciones), el objetivo y el contenido de las dependencias que los integran, puede consultarse en el siguiente enlace:

<https://www.utp.edu.co/gestioncalidad/sin-categoria/167/mapa-institucional-de-procesos>

La documentación de la Caracterización de los Procesos se realiza en el formato código SGC-MC-FOR-08.

## **5. Liderazgo**

### **5.1 Liderazgo y compromiso.**

La alta dirección asegura el compromiso con el Sistema de Gestión de Calidad y el compromiso de sus funcionarios, a través de los líderes de las diferentes dependencias institucionales, quienes como responsables cumplen funciones definidas para este rol; desplegando la información a sus respectivos equipos de trabajo mediante una comunicación efectiva.

### **5.2 Política de Calidad**

La política de calidad establecida para el Sistema Integral de Gestión de la Universidad Tecnológica de Pereira, es la siguiente:

*La Universidad Tecnológica de Pereira presta servicios de Educación Superior para una formación integral fundamentada en la docencia, investigación, innovación y extensión y proyección social, desarrollando una cultura de servicio con base en el conocimiento y entendimiento de las necesidades y expectativas de la comunidad universitaria y partes interesadas, generando confianza a través del direccionamiento estratégico, la transparencia y competencia de sus funcionarios.*

*Está comprometida con la Calidad Institucional y el cumplimiento de la normatividad que le permite planear, evaluar, controlar y dar continuidad a sus procesos, mejorando la eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema Integral de Gestión, en concordancia con la Misión, Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Desarrollo Institucional.*

*Para el desempeño de esta política se cuenta con directrices que soportan cada uno de los Sistemas que conforman el Sistema Integral de Gestión.*

### **5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización**

La Universidad cuenta con un organigrama general de la Institución y un modelo de gestión administrativa de forma sistémica. Las responsabilidades y autoridades del personal, están definidas en los manuales de funciones de cada uno de los cargos y la normatividad interna y externa que se relacione con cada uno de ellos, así mismo en la documentación de los procesos.

## **6. Planificación**

### **6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades**

Se tiene establecido el procedimiento *“Administración de Riesgos (SIG-PRO-11)”*, donde se identifican y valoran los riesgos relacionados con la operación de los procesos. El tratamiento de las oportunidades se define en el procedimiento para *“Toma de Acciones (SGC-PRO-006)”* ítem 4.4. Metodología. Las acciones resultantes son establecidas en los planes de mejoramiento formato *1313-F10*.



## 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.

Los Pilares de Gestión establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional, permiten la articulación de los Sistemas de Gestión que actualmente tiene la Universidad y los demás que la institución decida implementar o que la normatividad legal exija.

- Excelencia Académica para la formación integral
- Creación, gestión y transferencia del conocimiento
- Gestión del contexto y visibilidad nacional e internacional
- Gestión y sostenibilidad institucional
- Bienestar institucional, calidad de vida e inclusión en contextos universitarios

## 6.3 Planificación de Cambios

Los cambios que se realizan en el Sistema de Gestión de Calidad, consideran la normatividad interna o externa que es aplicable a los diferentes procesos de la institución, generando planes, programas, proyectos y responsabilidades necesarias para su ejecución en cada caso. Las decisiones relacionadas con la aprobación, ajustes y actualización de cambios en el Sistema de Gestión de Calidad, son gestionadas en los diferentes niveles de autoridad y gobierno con los que cuente la Institución, teniendo en cuenta la integralidad y disponibilidad de la información.

La planificación de los cambios está alineada al plan de mejoramiento, allí también se soporta:

- a) el propósito del cambio
- b) consecuencias potenciales del cambio.
- c) la integridad del sistema de gestión de la calidad.
- d) la disponibilidad de recursos.

e) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

## **7. Apoyo**

### **7.1 Recursos**

El Sistema de Gestión de Calidad cuenta con los recursos humanos, financieros y de infraestructura física y tecnológica necesarios para la operación de cada una de los procesos que hacen parte del alcance de certificación.

Los recursos necesarios para la operación de los procesos (talento humano, infraestructura, y ambiente) y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad, se establecen en el presupuesto de cada vigencia y son gestionados por cada uno de los procesos.

Gestión del Talento Humano, es quien se encarga de proveer el personal administrativo necesario para cada uno de los procesos; la infraestructura física se define en la Plan de Ordenamiento Territorial del Campus Universitario, el cual es establecido, gestionado y actualizado en Planeación. La infraestructura tecnológica se gestiona a través de la planificación en Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información y Recursos Informáticos y Educativos. El mantenimiento de la infraestructura física de la institución y la prestación de servicios tales como vigilancia, transporte, aseo, entre otros se planifican y ejecutan en Gestión de Servicios Institucionales.

El ambiente para la operación de los procesos, se gestiona a través de las actividades que hacen parte de la implementación y mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La trazabilidad de las mediciones del Laboratorio de Genética Médica quien realiza la Determinación de perfiles genéticos y estudios de filiación se soporta con el cumplimiento de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

Los conocimientos de la organización se determinan, pero no se limitan en:

- Los procedimientos documentados, manuales, instructivos.
- La gestión de propiedad Intelectual
- Manuales específicos de funciones y competencias laborales
- Jornadas de re-inducción
- Publicaciones en Biblioteca

## **7.2 Competencia**

La competencia del recurso humano de la institución se establece en los siguientes documentos: Estatuto General, Estatuto Docente, manuales de funciones, descripción de requisitos y responsabilidades y actos administrativos emitidos según las necesidades de funcionamiento de la Universidad. La institución se asegura que el personal docente y administrativo sea competente a través de la evaluación del desempeño docente y la evaluación de competencias del personal administrativo, generándose los planes de mejoramiento y acuerdos de desempeño necesarios según los resultados obtenidos.

## **7.3 Toma de conciencia**

La Universidad Tecnológica de Pereira, promueve el Sistema de Gestión de Calidad a través de diferentes actividades de socialización y sensibilización a todo el personal involucrado en la prestación de los servicios, con las cuales se pretende la toma de conciencia en el papel que cada uno de los

involucrados desempeña y la manera en que aporta al cumplimiento de los requisitos y mejoramiento de la dependencia y proceso en los que participa.

#### 7.4 Comunicación

La comunicación institucional se realiza a través de la página Web Institucional [www.utp.edu.co](http://www.utp.edu.co), la emisora Universitaria Estéreo 88.2 FM, el correo electrónico, el informativo Campus Informa, el link de Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias por corrupción (PQRS), vía telefónica, correspondencia interna, aplicativos y atención personalizada. Se cuenta con mecanismos de participación ciudadana y social de los miembros de la comunidad universitaria, se realizan audiencias públicas de rendición de cuentas a la ciudadanía y a la comunidad estudiantil.

#### 7.5 Información documentada

Los procesos poseen la documentación necesaria que respalda la prestación de sus servicios, de tal manera que pueden evidenciarse las actividades, los responsables y los diferentes registros resultantes. La documentación de las diferentes dependencias se clasifica según sus necesidades en: procedimientos, instructivos, manuales, guías, protocolos, formatos.

Adicionalmente, a través del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, se identifican los activos de información de cada dependencia.

Mediante el procedimiento – *“Administración de la información documentada SIG-PRO-002”* , se establecen los criterios para la administración de la información documentada (documentos y registros), asegurándose el control en la creación, identificación, idoneidad, actualización, revisión, aprobación, disponibilidad, protección, almacenamiento, distribución, acceso, conservación,

preservación, recuperación y disposición final. Así mismo, en este procedimiento se definen los criterios para controlar los documentos tanto internos como externos (regulaciones, normas, etc.) que hacen parte del sistema de gestión.

## **8. Operación**

### **8.1 Planificación y control operacional**

La planificación y control de los procesos de la institución se determina a través del Plan de Desarrollo Institucional, el Proyecto Educativo Institucional y la planificación específica de cada una de las dependencias que los componen.

### **8.2 Requisitos para los productos y servicios**

Los requisitos establecidos para los servicios y productos ofertados por la institución (servicios de formación académica), se rigen mediante la normatividad emitida por las entidades estatales que soportan la operación de las Instituciones de Educación Superior, los requisitos de los usuarios y otros requisitos estipulados por la Universidad, enmarcados en la normatividad y documentos internos.

La revisión de la capacidad para atender los requisitos relacionados con el servicio de Diseño y Desarrollo de Software se lleva a cabo en el momento de la atención de cada solicitud. En el caso del servicio de Determinación de Perfiles Genéticos y Estudios de Filiación se atienden como requisitos imperativos, los especificados en la ley 721 del 24 de diciembre del 2001.

### **8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios**

Para el servicio de formación académica, se cuenta con los procedimientos de la Vicerrectoría Académica relacionados con la creación de programas académicos y obtención de registro calificado, renovación de registro calificado, plan de trabajo docente, entre otros. Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información, diseña y desarrolla herramientas para solucionar necesidades de información (software), soportado en la documentación de la dependencia.

#### **8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente**

La adquisición de bienes y servicios se realiza de acuerdo a los procedimientos establecidos por Gestión de Compra de Bienes y Suministros y Gestión de la Contratación.

La selección y seguimiento de los proveedores se establece de acuerdo al tipo de contratación que se realice, siguiendo los lineamientos establecidos en el Estatuto de Contratación de la Universidad Tecnológica de Pereira.

La evaluación de proveedores se realiza a través de los requisitos contractuales descritos en el contrato, cada requisito es un criterio de evaluación. La evaluación del proveedor la realiza el supervisor al finalizar el contrato cuando se certifica que el proveedor cumplió con los requisitos.

En aquellos casos en los que el proveedor incumpla se irá a otra instancia y se tomarán las medidas descritas en el manual de supervisión.

En el laboratorio de genética médica para la reevaluación de proveedores de servicios que afectan la calidad de los ensayos y calibraciones tales como mantenimiento, calibraciones y ejercicios de intercomparación, se utiliza el formato código SGC-MC2-FOR-11 Evaluación de Proveedores Laboratorios.

Los criterios de reevaluación de proveedores que tiene definidos el laboratorio de genética medica están relacionados con aspectos de Calidad y Cumplimiento.

### 8.5 Producción y provisión del servicio.

Las dependencias Institucionales, soportan la producción y provisión de los servicios establecidos en el alcance del Sistema de Gestión de Calidad, a través de la documentación de cada una de las dependencias, los registros que otorgan evidencia de su cumplimiento los controles y disposiciones generales planteados en reglamentos, acuerdos, estatutos y resoluciones. La trazabilidad en el servicio de formación se realiza a través del número de documento de identificación de cada estudiante en el sistema de información.

Se considera propiedad del usuario los documentos con información proporcionada por el mismo, necesarios para prestar el servicio; Admisiones, Registro y Control Académico es custodio de la información suministrada por los estudiantes y docentes de la institución, Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información es custodio de la información que almacenan las bases de datos utilizadas en los diferentes procesos de la Universidad y Recursos Informáticos y Educativos es custodio de la información mediante la administración de los servidores que contienen la información del sitio web. La información confidencial obtenida en la toma de muestra para las pruebas de paternidad y maternidad en el laboratorio de Genética Médica y cada uno de los resultados es considerado propiedad del usuario. Gestión de Documentos administra y custodia el patrimonio documental institucional.

El proceso Egresados, fortalece e implementa la gestión de egresados, concebido como una unidad de gestión y apoyo, que busca el equilibrio de la relación de la Institución, el sector productivo y los egresados de pregrado y posgrado, así como la implementación de la política de Egresados.

## 8.6 Liberación de los productos y servicios

En la Universidad Tecnológica de Pereira, se entiende como el avance en cada una de las etapas del proceso de aprendizaje del estudiante, cumpliendo el plan de estudios propuesto para cada uno de los programas académicos ofertados por la Institución, hasta lograr el egreso exitoso.

En el diseño y desarrollo de software, la liberación ocurre en el momento en que el usuario acepta el producto.

En el Laboratorio de Genética Médica, la liberación ocurre en el momento de la culminación de la prueba de maternidad o paternidad, con la entrega de resultados.

## 8.7 Control de salidas no conformes

### a. Identificación

La Universidad Tecnológica de Pereira, establece como salidas no conformes en la ejecución del alcance del Sistema de Gestión de Calidad:

- El estudiante que no ha logrado alcanzar las competencias requeridas para finalizar satisfactoriamente su proceso formativo, en cada uno de los semestres o ciclos del programa académico.
- El estudiante que por razones académicas, sociales o personales podría suspender su proceso formativo.

La identificación de las salidas no conformes se realiza mediante las estrategias aceptadas por la Universidad para hacer el seguimiento del avance en el proceso de aprendizaje del estudiante.



b. Tratamiento

La Universidad Tecnológica de Pereira contempla como alternativas para el acompañamiento, evaluación y nivelación de aquellas asignaturas que el estudiante no ha logrado aprobar o identifica que requiere reforzar, actividades tales como: tutorías, cursos intersemestrales, cursos dirigidos y pruebas de suficiencia. El Programa de Acompañamiento Integral – PAI-, se consolida como una apuesta de la institución para estudiantes, desde el inicio de su labor académica hasta la culminación de su periodo de estudios; brinda un acompañamiento integral a través del Profesional PAI de cada programa académico, mediante procesos de acercamiento, orientación, seguimiento y atención que permitan una vivencia universitaria satisfactoria y así lograr el egreso oportuno.

<http://www.utp.edu.co/vicerrectoria/responsabilidad-social/pai.html>

En el caso de diseño y desarrollo de software, la identificación, control y tratamiento de las salidas no conformes se ejecutan mediante las etapas de revisión, verificación y validación, establecidas por Gestión de Tecnologías Informáticas y Sistemas de Información.

En el Laboratorio de Genética Médica, el tratamiento de las salidas no conformes se realiza a través del procedimiento para trabajo no conforme de los Organismos Evaluadores de la Conformidad (SGC-PRO-010).

## 9. Evaluación del desempeño

### 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

En la operación de cada uno de los procesos de la institución y las distintas dependencias que los componen, se realiza seguimiento, medición, análisis y evaluación a planes de trabajo internos, indicadores, medición de la satisfacción de los usuarios, identificación de riesgos, entre otros, que

permiten el planteamiento de planes de mejora para garantizar el cumplimiento de los requerimientos de los usuarios y la mejora continua de productos y servicios.

El seguimiento a la percepción del usuario y el grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas, se realiza en la oficina de Gestión del Sistema Integral de Calidad, a los servicios que se prestan en los procesos y las necesidades de información propias de la alta dirección de la institución para el fortalecimiento de la toma de decisiones; en los programas académicos, a través de la aplicación de los instrumentos de percepción en la autoevaluación con fines de acreditación o renovación de la misma.

Los resultados del seguimiento y medición son analizados por las dependencias involucradas para la definición de acciones y fortalecimiento de planes de mejoramiento.

El desempeño de los proveedores externos de bienes y suministros son evaluados en el área de Gestión de Bienes y Suministros y la evaluación de los proveedores de servicios se hace seguimiento a través de interventoría y supervisión de contratos, teniendo en cuenta lo establecido para tal fin en la Oficina Jurídica de la institución.

### **9.2 Auditoría interna**

Ver procedimiento Auditorías Internas y Externas para la Revisión de Procesos y OEC (SIG-PRO-007).

### **9.3 Revisión por la dirección**

Ver procedimiento Revisiones por la Dirección a los Sistemas de Gestión (SIG-PRO-004).

## 10. Mejora

### 10.1 Generalidades

En la Universidad Tecnológica de Pereira, se han identificado diferentes fuentes de información que, durante la prestación de los servicios, permiten a las dependencias el planteamiento de planes de mejoramiento que involucren las diferentes situaciones y oportunidades de mejora, actividades a realizar y seguimientos necesarios.

### 10.2 No conformidad y acción correctiva

Ver procedimiento para Toma de Acciones (SGC-PRO-006)

### 10.3 Mejora continua

La gestión de la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad se realiza mediante la aplicación de planes de mejoramiento.

## 11. Documentos de Referencia

NTC ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad - Requisitos.

NTC ISO 9000 Sistema de Gestión de la Calidad - Fundamentos y Vocabulario.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Personal UTP	Profesional I Gestión del Sistema Integral de Calidad	Profesional IV Gestión del Sistema Integral de Calidad