

Asegúrese de consultar la versión vigente en el Mapa de procesos del sistema SIG

## **MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

### **INTRODUCCIÓN**

El Manual Integrado de Gestión, establece las directrices generales del Sistema Integrado de Gestión de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, orientadas a satisfacer las necesidades de todas las partes interesadas, relacionadas con la formación de personas como profesionales integrales. Describe las disposiciones adoptadas por la Universidad para cumplir las políticas, objetivos, requisitos legales, contractuales y normativos, así como, los parámetros establecidos por la Ley 872 de 2003 y los requisitos exigidos en las normas, NTC-ISO 9001:2015, NTC- ISO 14001: 2015, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025; ISO/IEC 27001:2013, ISO 20000-1:2018, Responsabilidad Social; la Ley 489 de 1998 y la Ley 87 de 1993.

El Manual Integrado del SIG, enuncia las actividades y la interacción de los procesos y sus caracterizaciones que hacen posible el logro de la misión Institucional, y define la forma como la Universidad, mediante la implementación del Sistema Integrado de Gestión –SIG, da cumplimiento a los requisitos (incluyendo necesidades y expectativas) de sus partes interesadas. Apoya la ejecución correcta de las tareas asignadas a los servidores públicos y propicia la uniformidad en los métodos de trabajo, logrando que las actividades, procesos y servicios, se realicen con base en el cumplimiento de la Política y Objetivos del Sistema.

### **RESEÑA HISTÓRICA**

El General Francisco de Paula Santander fundó, en 1827, la Universidad de Boyacá. Fue ésta una Universidad estatal, al servicio de la educación superior, que subsistió como tal hasta 1830. Años después, en 1873, la Asamblea Legislativa de Boyacá, restauró la Universidad del Estado, mediante la Ley 169. Esta institución fue integrada por las escuelas de Literatura y Filosofía, Jurisprudencia, Medicina, Ingeniería, Ciencias Naturales, Artes y oficios y se mantuvo hasta 1879. Convertido en Institución Universitaria, el Colegio de Boyacá, ofrece varios programas de educación superior entre 1905 y 1928. En 1928, se organiza el primer Curso Suplementario de Especialización, destinado a perfeccionar los conocimientos de los mejores egresados de la Escuela Normal de Varones, bajo la responsabilidad del profesor Julius Sieber. Este primer curso de estudios pedagógicos de nivel universitario da nacimiento en 1934, mediante el Decreto 1379, a la Facultad de Ciencias de la Educación.

El Decreto 2655, del 10 de octubre de 1953, expedido por el presidente de la República General Gustavo Rojas Pinilla, da vida a la Universidad Pedagógica de Colombia que mantiene la tradición unidisciplinaria de la Facultad de Ciencias de la Educación y de la Escuela Normal Superior hasta su transformación, en el año de 1960, en Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia como institución pluridisciplinaria. Actualmente, la UPTC ofrece 55 programas de pregrado, 17 a distancia, 87 programas de maestría y especialización en diferentes disciplinas, 8 programas de doctorado y 1 posdoctorado. Estos programas son administrados por once facultades: Ciencias de la Educación, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Económicas y Administrativas, Derecho y Ciencias Sociales, Ingeniería, Ciencias Básicas, Ciencias de la Salud, Estudios técnicos y a Distancia, Seccional Duitama, Seccional Sogamoso y Seccional Chiquinquirá.

## **OBJETIVO DEL MANUAL**

El objetivo de este Manual Integrado, es presentar la estructura y el alcance del Sistema Integrado de Gestión de los procesos: Estratégicos, Misionales, Apoyo y Evaluación que son el soporte para el desarrollo misional de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Han sido implementado bajo los lineamientos de las Normas Técnicas NTC-ISO 9001:2015, NTC- ISO14001: 2015, ISO 45001:2018, ISO/IEC 17025, el Modelo Estándar de Control Interno MECI 2014, ISO/IEC 27001:2013 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI, ISO 20000-1:2018 Sistema de Gestión de Servicios de Tecnología e Información SGSTI. Siendo éstos, una herramienta de gestión sistemática y transparente que permitirá dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de satisfacción y responsabilidad social.

## **MANUAL DE IDENTIDAD GRÁFICA**

El Manual de identidad gráfica de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia busca unificar criterios frente al manejo y uso de la imagen institucional, propendiendo porque haya identidad en cada una de las piezas informativas y publicitarias, en las cuales se hace uso del logo institucional. El manual puede ser consultado en la página principal de la Universidad.

## **DIRECTRICES DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

- **MISIÓN**

Formar personas como profesionales integrales en diferentes niveles de educación superior, fortaleciendo las actividades de docencia, investigación, extensión e internacionalización, como aporte a la transformación y al desarrollo de la sociedad.

- **VISIÓN**

Seremos una institución de educación superior de excelencia académica a nivel regional, nacional e internacional, reconocida por liderar el mejoramiento de la calidad de la educación, el desarrollo social

sustentable, cultural y económico, con justicia, equidad, responsabilidad social, innovación, competitividad y pertinencia con la región y el país. (Acuerdo No 019 de 2017).

- **CÓDIGO DE ÉTICA**

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia abordó la construcción del Código de Ética en talleres participativos, donde asistieron todos sus servidores públicos. El Código de Ética, propone los principios, valores y directrices de la Universidad; es un pacto personal y voluntario, donde se presentan acciones orientadas a mejorar la convivencia con compañeros, jefes, colaboradores, clientes, usuarios y con la sociedad en general, en correspondencia con las situaciones y actividades que se desarrollan en el marco que nos compete. En él se manifiesta también, el compromiso que debe tener cada integrante de la Universidad con los demás para convivir en armonía y mejorar su desempeño. ([Ver Código de ética P-DS-C01](#)).

- **CÓDIGO DE BUEN GOBIERNO**

El Código de Buen Gobierno de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC, se ha consolidado como un instrumento que describe el compromiso de la Alta Dirección de la Institución en el desarrollo estratégico de una gestión integra, eficiente y transparente con los principios constitucionales que la rigen y por ende con el cumplimiento de los fines esenciales del Estado. El sentido de estas disposiciones, adoptadas en un marco de autorregulación, auto evaluación y autocontrol, estará orientado al ejercicio de la administración pública bajo parámetros éticos de conducta que generen óptimas relaciones interpersonales e interinstitucionales, así como una idónea proyección y atención a la comunidad en general y la apropiada administración del riesgo. ([Ver Guía para la Administración del Riesgo](#)).

## **MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO MECI**

- **MECI 2014:** El Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano, proporciona la estructura básica para evaluar la estrategia, la gestión y los propios mecanismos de evaluación del proceso administrativo, y aunque promueve una estructura uniforme, se adapta a las necesidades específicas de cada entidad, a sus objetivos, estructura, tamaño, procesos y servicios que suministran. El propósito esencial del MECI es orientar a las entidades hacia el cumplimiento de sus objetivos y la contribución de éstos a los fines esenciales del Estado.

Responsabilidad Social: Actividades que proporcionan medidas para un enfoque de gestión socialmente responsable en las organizaciones y comparte principios comunes con otros sistemas e instrumentos de gestión. Por lo tanto, forma parte de una gestión voluntaria que va más allá del marco legal que corresponde a una época en que las organizaciones y la comunidad internacional están adquiriendo una nueva comprensión de la importancia de crear un entorno equitativo y sostenible para el desarrollo y bienestar de las personas.

## **DIRECTRICES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

- **LIDERAZGO**

La rectoría y el líder del direccionamiento de SIG son los líderes definidos por la UPTC, con autoridad suficiente y responsables de rendir cuentas de la eficacia del SIG ante la Universidad. En dicho despliegue se logra que el SIG opere, se mantenga y mejore bajo los estamentos de las normas.

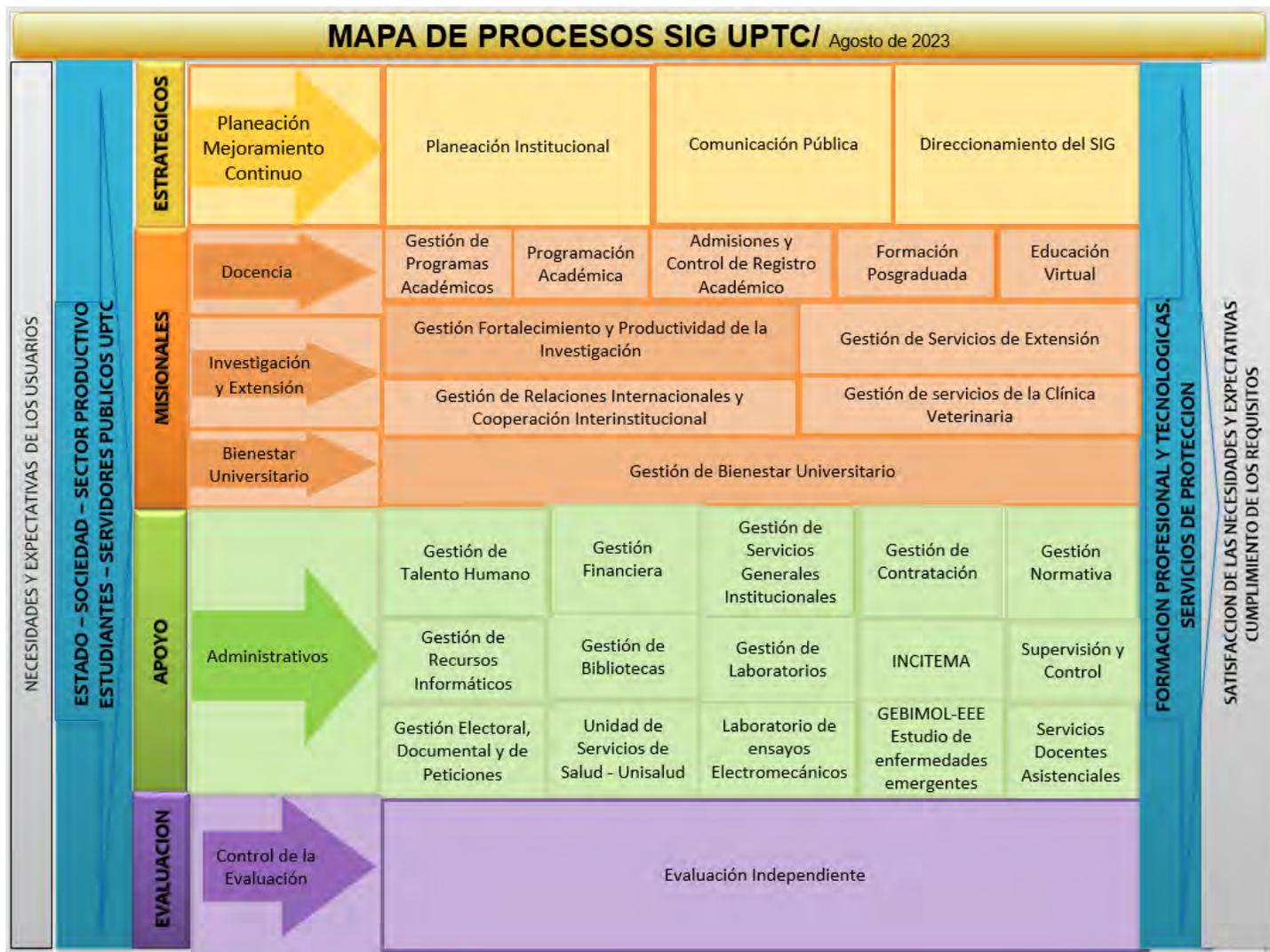
- **ALCANCE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia ha implementado un Sistema Integrado de Gestión, cuyo alcance fue revisado en la evaluación de contexto y bajo los requisitos legales y otros aplicables, concluyendo que es aplicable para los siguientes servicios y está dirigido a los siguientes centros de trabajo, bajo las siguientes normas:

<b>Norma:</b>	<b>NTC-ISO 9001:2015</b>
<b>Alcance del Sistema de Gestión (Servicios)</b>	Diseño y desarrollo los programas académicos, Servicios de educación Universitaria en programas de pregrado y postgrado en la modalidad presencial y a distancia y servicios de extensión e investigación
<b>Alcance del Sistema de Gestión (Geográfico)</b>	Tunja, Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá
<b>No aplicabilidad:</b>	La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia determinó que <b>NO</b> existen requisitos no aplicables para la norma NTC ISO 9001:2015, justificado en que para el alcance de los servicios que presta es responsable del diseño y desarrollo de sus programas académicos.
<b>Norma:</b>	<b>ISO 45001:2018 - NTC- ISO14001: 2015</b>
<b>Alcance del Sistema de Gestión (Servicios)</b>	Diseño y desarrollo los programas académicos, Servicios de educación Universitaria en programas de pregrado y postgrado en la modalidad presencial y a distancia y servicios de extensión e investigación.
<b>Alcance del Sistema de Gestión (Geográfico)</b>	Tunja, Duitama, Sogamoso, Paipa y Chiquinquirá
<b>Norma:</b>	<b>ISO/IEC 27001:2013 - ISO 20000-1:2018</b>
<b>Alcance del Sistema de Gestión (Servicios)</b>	Desarrollo de aplicaciones, asistencia técnica, aulas informáticas infraestructura de red y comunicaciones, gestión de seguridad informática, para la sede central localizada en Tunja y proceso de gestión de recursos informáticos, en la sede central localizada en Tunja
<b>Alcance del Sistema de Gestión (Geográfico)</b>	Tunja

- **GESTIÓN POR PROCESOS**

Se diseñó el mapa de procesos a través del cual se determina y documenta la interrelación e interacción de los procesos del sistema integrado de gestión de la UPTC. Este mapa de procesos está compuesto por los procesos Estratégicos, Misionales, Apoyo y de Evaluación como se muestra a continuación:



- **ASIGNACIÓN DE RECURSOS PARA EL SIG**

En cuanto a la asignación de los recursos para el Sistema Integrado de Gestión SIG, de conformidad con el procedimiento Formulación y Evaluación plan de Acción, anualmente se radica el documento Presupuesto SIG (del año en curso) ante el Rector y la dirección de planeación; posteriormente el proceso Gestión Financiera entrega los recursos según la necesidad.

### **CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN, CUESTIONES, PARTES INTERESADAS Y SUS REQUISITOS - ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES**

La determinación del contexto en la Universidad Pedagógica y Tecnológica De Colombia se basa en un modelo de análisis de riesgo, establecido por el consejo superior con apoyo de la rectoría y el proceso de planeación institucional, con base en un diagnóstico, documentado en el Plan Estratégico de Desarrollo 2019-2030 Y acotado en el Plan de desarrollo institucional, en periodos establecidos de tiempo (no mayor a 4 años, que es el período de gestión y labor operativa del rector) y revisado por medio del Plan de Acción (con seguimiento anual). [Ver guía contexto](#)

La gestión de las cuestiones se realizará según las directrices administrativas que determina la gestión pública.

Para la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia se seleccionaron las siguientes dos metodologías para gestionar las cuestiones según su tipología:

- **Gestión de los riesgos:** La gestión de los riesgos se administrará según la guía metodológica de gestión del riesgo determinada por el Departamento administrativo de la función pública. En esta guía se establecen los métodos para gestionar los riesgos de tal manera que las partes interesadas sean respetadas y se dé cumplimiento a sus requisitos. Así mismo sin afectar la coordinación, operación e integridad de la entidad pública donde se aplica.

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia con su enfoque de modernización y optimización de la gestión, formuló la aplicación del Sistema de Administración de riesgo el cual es accesible por intranet. En el mismo aplicativo se encuentran los tutoriales, o en su defecto el SIG ha desarrollado documentación para simplificar el uso del mismo y que es disponible en la intranet.

- **Gestión de las oportunidades:** La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia ha determinado que la gestión de las oportunidades se realizará, desde su determinación hasta su seguimiento y verificación de eficacia, por medio de la aplicación de planes de acción. Metodología definida por el área de Planeación Institucional y en operación y seguimiento por el área de planeación y de control interno.

Las partes interesadas son para la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia parte integral de su planeación institucional puesto que representan en dos vías (Universidad – Partes Interesadas / Partes Interesadas - Universidad) elementos que requieren gestión. Por lo tanto, son siempre incluidas en el diagnóstico de contexto institucional, para que en el desarrollo del Plan Estratégico se establezcan acciones de prevención, control o mitigación según la relación que se tenga.

Cabe resaltar que en el diagnóstico y en el Plan de Desarrollo se tiene mayor detalle de la gestión de las partes interesadas y es accesible en la página web de la Universidad.

Si dado el caso, no hay una identificación específica de partes interesadas con sus necesidades y expectativas o hay dificultades en su trazabilidad, la UPTC en el marco de operación del SIG creó la

## **MATRIZ DE INTERACCIÓN CON LAS PARTES INTERESADAS**

- **POLÍTICA Y OBJETIVOS DEL SIG**

política y objetivos del SIG se determinan a partir de la revisión del contexto, de la revisión de los requisitos de las partes interesadas y de proyectar la intención de la UPTC para cumplir con su misión, visión, plan estratégico de desarrollo y para prevenir que se materialicen los riesgos documentados y gestionados en el Sistema de Administración del Riesgo. Esta política es el marco de los objetivos y se miden periódicamente para evaluar la eficacia del SIG. ( [ver política SIG](#))

## **VER CUADRO DE ARTICULACIÓN**

## **GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES**

- **REQUISITOS LEGALES EN SST**

Para dar cumplimiento a los requisitos legales que solicita sean identificados gestionados y bajo verificación de cumplimiento según la norma ISO 45001:2018, todos los procesos deben identificar la normatividad interna, nacional e internacional y otros requisitos que la Universidad suscriba y que le aplique a la Universidad en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, e informar a la Dirección Jurídica con el propósito de actualizar la matriz P-DS-P04- F05 y evaluar el cumplimiento de esta.

La UPTC identificó la normatividad de Seguridad y Salud en el trabajo visible en el siguiente vínculo:

[Matrices legales en Seguridad y salud en el trabajo SST](#)

- **REQUISITOS LEGALES EN GESTION AMBIENTAL**

Para dar cumplimiento a los requisitos legales Gestión Ambiental solicita sean identificados bajo verificación de cumplimiento según requisitos legales de la norma NTC ISO 14001:2015, todos los procesos deben identificar la normatividad interna, nacional e internacional y otros requisitos que la Universidad suscriba y que le aplique

a la Universidad en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, e informar a la Dirección Jurídica con el propósito de actualizar la matriz P-DS-P13-F02 y evaluar el cumplimiento de esta.

La UPTC identificó la normatividad ambiental y visible por el siguiente vínculo:

[Matrices legales en Gestión ambiental](#)

## **CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN**

Los conocimientos en la organización se basan en la transmisión de conocimiento que tienen los docentes, estudiantes e investigadores y que quedan en memorias y archivos de la UPTC y que se mejoran semestre a semestre o en evolución de las investigaciones.

A su vez, se comparte el conocimiento con otras universidades, con la comunidad o con la industria y que se conserva como información documentada en los programas académicos y en la documentación SIG relacionada con estos procesos.

Para el personal administrativo se genera conocimiento de sus experiencias y de sus mejoras en la documentación del SIG y que es accesible en la intranet de la Universidad.

Cuando se generan procesos de inducción de personal en sus cargos, se transmite conocimiento entre las personas y quedan los registros en sus hojas de vida como trazabilidad.

## **RESPONSABILIDADES, AUTORIDADES Y RENDICIÓN DE CUENTAS - COMPETENCIA**

A través de la resolución 005 de 2019, se modificó el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de los diferentes empleos de la planta de personal administrativo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. El manual es controlado por el proceso de Talento Humano, desde su creación y aprobación, hasta su seguimiento y mejora.

En cumplimiento del objetivo 2 del Sistema Integrado de Gestión SIG, *“Mantener una constante formación y capacitación de sus servidores públicos, logrando un recurso humano calificado y motivado para apoyar la consecución del objetivo misional”*. El proceso de Gestión de Talento Humano ofrece capacitación a los servidores públicos, a través del programa anual de capacitación y plan de actualización y cualificación docente.

Es de gran importancia para la UPTC, contar con un procedimiento en el que se establezcan los mecanismos idóneos para la identificación de las necesidades de capacitación de los funcionarios que prestan sus servicios a la misma, como garantía de contar con el recurso humano actualizado, con competencias para el sostenimiento y mejoramiento continuo de los servicios ofrecidos por la Institución y el adecuado direccionamiento de los recursos aplicables en la materia. ( [ver cuadro de roles y responsabilidades](#) )

## **TOMA DE CONCIENCIA Y COMUNICACIÓN**

La Universidad basada en la gestión por procesos, logra que cada una de las personas realice su trabajo teniendo en cuenta el cumplimiento de la política y los objetivos institucionales. A través del taller de evaluación de la gestión, reglamentado con la resolución 3351/2016 la institución realiza su autoevaluación con un conjunto de elementos de control que permiten medir la efectividad de los controles en los procesos y los resultados de la gestión, así como de la comunicación de los lineamientos y de la toma de conciencia de la eficacia del SIG, verificando su capacidad para cumplir las metas y los resultados a su cargo y tomar las medidas que sean necesarias al cumplimiento de los objetivos previstos por la entidad.

Son responsables de la implementación de los talleres los líderes de proceso, decanos, directores de escuela y servidores que participan con el fin de asegurar y garantizar la realización de seguimiento, monitoreo y medición de las políticas, objetivos, funciones, procesos, planes, programas, proyectos y actividades.

Adicionalmente, a través del procedimiento de comunicación, participación y consulta, la UPTC, establece las pautas de comunicación, tanto interna como externa, en materia de seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y calidad tanto en la sede central como seccionales, así mismo los mecanismos de actuación, para que cualquier trabajador realice consultas y participe en la prevención de riesgos laborales, la mitigación de impactos ambientales y el mejoramiento de procesos.

El proceso de comunicación pública a través de los mecanismos de comunicación con los que cuenta la Universidad, difunde la información a grupos de interés internos y externos a quienes se les informe sobre la gestión y el resultado que la de la Universidad presenta en materia de Seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental y gestión de procesos. ([ver matriz de comunicaciones](#))

## **SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

El proceso Direccionamiento de SIG cuenta con el procedimiento *Seguimiento, Medición y Análisis del Desempeño SIG*, el cual busca medir regularmente el desempeño del Sistema Integrado de Gestión de la UPTC, llevando a cabo el análisis de tendencias de los programas en SG-SST Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental y los resultados de las etapas de planificación, implementación y operación de los procesos misionales.

Para el caso de la medición y mejora de los procesos, se realiza teniendo en cuenta la ficha de indicador, y se maneja a través del sistema de información SIPEF.

Bajo una perspectiva detallada para el proceso gestión de laboratorios, en el procedimiento *Control y Mantenimiento de Equipos*, se definen los lineamientos generales para el control y mantenimiento de los equipos

que se emplean en la realización de prácticas y/o pruebas de ensayo en los laboratorios de docencia, investigación y extensión de la UPTC.

Por lo anterior se requiere contar con un control y mantenimiento de equipos donde se involucren actividades importantes como el inventario general de equipos en cada laboratorio, con el fin de conocer las características, estado de uso, tipo y periodicidad de mantenimiento de los equipos existentes en los laboratorios; esta actividad se complementa con la hoja de vida para equipos donde se registran cada una de las actividades que se le realizan o ejecutan a los equipos, llevando una trazabilidad de la vida útil de los mismos; con estos soportes se implementa y ejecuta el programa de mantenimiento preventivo, correctivo, calibración y/o verificación de equipos, el cual se soporta con el registro de seguimiento del mantenimiento de equipos realizado en los laboratorios de la Universidad. Como parte de la calibración y/o verificación se conservan registros de la trazabilidad de los patrones utilizados y en el proceso de contratación, se asegura la compra de los servicios con laboratorios acreditados por ONAC o miembros ILAC. En caso que no se cuente con esta trazabilidad, se deben conservar los registros utilizados como base de la calibración o verificación.

## **GESTION DOCUMENTAL**

El sistema Integrado de Gestión está conformado por 28 procesos, cada uno de ellos dispone de procedimientos documentados incluido lo relacionado con Seguridad y Salud en el Trabajo, Gestión Ambiental y Gestión de la Calidad, se encuentran aplicables en su versión pertinente y se controlan a través del Sistema de información documental.

Con el procedimiento P-DS-P04. Elaboración y Control de Documentos se definen los lineamientos a seguir para elaborar, revisar, aprobar, actualizar, conservar y eliminar la documentación del SIG de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, estableciendo parámetros y bases comunes que permitan la uniformidad del lenguaje y de la forma de presentación, con respecto a unos mínimos generales, en todos los documentos, así como el control de los documentos de origen externo.

Con el procedimiento A-ED-P01, *Control de Registros* se definen los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros utilizados en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, para proporcionar evidencia de la conformidad de sus servicios, con los requisitos establecidos por la normatividad aplicable, así como de la operación eficaz, eficiente y efectiva del sistema integrado de gestión SIG.

## **AUDITORIA INTERNA**

El procedimiento de auditoria interna determina la metodología para realizar auditorías internas con el fin de asegurar la objetividad, imparcialidad eficacia y eficiencia de las mismas en gestión de la Universidad

Pedagógica y Tecnológica de Colombia, es aplicable a todos los procesos del SIG y se realizan de conformidad con el plan anual de auditoría el cual se proyecta en el mes de diciembre teniendo en cuenta criterios como:

- ✓ Importancia de los procesos y su incidencia en el cumplimiento de los objetivos misionales.  
Resultados de auditorías internas y externas previas.
- ✓ Quejas, reclamos o sugerencias de los usuarios
- ✓ Procesos que a discreción de la Alta Dirección requieran ser auditados.
- ✓ De acuerdo a los riesgos asociados a fallas del sistema.
- ✓ Resultado de la revisión por la Alta Dirección.
- ✓ Identificación y evaluación de impactos ambientales
- ✓ Cambios en los peligros y valoración de los riesgos ambientales
- ✓ Importancia ambiental de las actividades
- ✓ Peligros y valoración de riesgos.

## **NO CONFORMIDAD, CORRECCIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA**

A través del procedimiento *corrección y acción correctiva*, se identifica, analiza y elimina las causas de las no conformidades reales o potenciales que se detecten en el Sistema Integrado de Gestión SIG de la UPTC. Las correcciones, acciones correctivas y preventivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas y de los problemas potenciales, con el fin de prevenir que estas situaciones se presenten nuevamente. Aplica para todos los procedimientos del SIG desde que se identifica la no conformidad potencial o real, o la oportunidad de mejora hasta el seguimiento y evaluación de la eficacia de las acciones previstas. En manos de evaluación independiente se encuentra el seguimiento de dichas acciones.

## **REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

La revisión por la Dirección se realiza una vez al año o cuando la alta dirección lo considere pertinente, con el fin de asegurar la conveniencia, adecuación, eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema Integrado de Gestión de la UPTC. Aplica a todos los procesos del SIG. La información presentada es compilada según la guía para la Revisión por la Dirección, que incluye aspectos en Seguridad y Salud en el Trabajo SST, Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019 gestión ambiental y gestión de la calidad. El informe de Revisión por la Dirección Incluye las normas ISO/IEC 27001:2013 e ISO 20000-1: 2018.

## **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

### **• PLANIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Esta prestación del servicio se planifica en el Consejo Académico bajo el procedimiento de asignación de actividad académica, asegurando que el semestre se lleve a cabo en el tiempo establecido y cuente con los recursos necesarios y pertinentes.

### **REQUISITOS PARA PRODUCTOS Y SERVICIOS**

#### **• Proceso de Admisión:**

La convocatoria es dirigida a la comunidad en general y se da conocer a través de los medios de comunicación que se dispongan institucionalmente. Para el caso de los CREAD y Seccionales, se convoca a la inscripción a los programas ofrecidos por la Universidad por medio de folletos, plegables y afiches convocando a la inscripción.

Adicionalmente en la oficina de Admisiones y Control de Registro Académico un funcionario asignado suministrará la información de forma personalizada y entregando folletos, plegables y tablas de ponderación.

Luego de la verificación de los documentos requeridos para la inscripción se solicita la publicación de resultados de los admitidos a la Dirección de las Tecnologías y Sistemas de Información y de las Comunicaciones y en la página web institucional, de acuerdo con las políticas del reglamento estudiantil y del consejo académico.

#### **• Proceso de matrícula:**

Es requisito básico ser aspirante admitido, con el cumplimiento de los requerimientos de inscripción y selección, estipulados por la institución para los diferentes programas académicos.

En la página web Institucional, se encuentra la información de interés para la comunidad como:

- Botón para descargar recibo de matricula
- Resultados de cupos especiales
- Valores
- Información de contacto
- botón para preguntas frecuentes, inquietudes y comentarios

El proceso de Admisiones y Control de Registro Académico, realiza la encuesta de satisfacción del usuario, la cual busca evidenciar el porcentaje de usuarios que manifiesten como mínimo haber recibido una buena prestación del servicio. Los resultados se mantienen sobre la meta del 90%, lo cual evidencia conformidad en el servicio.

En estos mismos procesos se revisa que el estudiante quede matriculado y listo para recibir clases en el programa de su elección y bajo cumplimiento de los lineamientos de la UPTC.

## **DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS CURRICULARES**

La creación, modificación, extensión o ampliación de cobertura de programas académicos, se desarrolla a través del diseño del proyecto académico educativo (PAE) del programa. El consejo superior da la aprobación luego de revisar las propuestas presentadas por los comités curriculares o equipo gestor de la creación, modificación, ampliación de cobertura o extensión del programa, mediante acuerdo para solicitar el registro calificado ante el Ministerio de Educación Nacional.

El proceso de formación posgraduada define los lineamientos que deben seguir los programas de posgrados de la UPTC, para diseñar, formular y aprobar los proyectos académicos educativos, PAE. Se identifican las necesidades de formación posgraduada en los ámbitos local, regional, nacional e internacional, el cual se plasma en el PAE, elaborado por el comité curricular o un equipo gestor nombrado por este. El procedimiento finaliza con la sustentación (que comprende la revisión y la verificación del programa), aprobación del consejo académico con la correspondiente resolución. Todo cambio generado es registrado por el consejo superior por medio de actas y entregado a los comités curriculares para asegurar que los implemente hasta que se obtenga la finalización conforme y se traza con la resolución como se mencionó anteriormente.

## **CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE.**

En cuanto a las compras y servicios requeridos para el normal y pleno desarrollo de las actividades Académico-Administrativas que den cumplimiento a la misión Institucional, la universidad opera un procedimiento que aplica a todos los almacenes autorizados para realizar compras y bienes, tanto de consumo como devolutivos (hasta 50 SMMLV). En este proceso se establecen los criterios para la compra y la aceptación de la misma.

A su vez, la UPTC le requiere al proveedor la inscripción en el sistema de Registro de Proveedores SIPRO y termina con la entrega a satisfacción de los bienes, trazable con la aceptación conforme y documentada por el proceso solicitante. Este procedimiento se apoya en los fundamentos normativos del estatuto General de contratación de la UPTC.

La UPTC, define los lineamientos que se deben tener en cuenta para la evaluación, selección, evaluación del desempeño y la reevaluación de Proveedores, los cuales deben ser tenidos en cuenta por todas las unidades o dependencias encargadas de realizar el proceso de compras y que están documentados en una guía propia del procedimiento.

## **PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Debido a la configuración y alcance de los servicios determinados en el SIG, en las fichas de caracterización de los procesos se describen los objetivos de cada uno, su respectivo ciclo PHVA, los documentos asociados y los mecanismos de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo así como los criterios para la aceptación de estos, conservando los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos relacionados con el servicio resultante cumplen con los requisitos. Esto se puede verificar en cada uno de los procesos misionales de la UPTC.

## **LIBERACIÓN DE LOS SALIDAS RESULTANTES DE LOS SERVICIOS**

El procedimiento para grados, determina el proceso que deben seguir los estudiantes de los diferentes programas académicos, tanto de pregrado, como de postgrado de la UPTC, que hayan culminado el plan de estudios correspondiente y hayan cumplido con los requisitos que permitan la expedición de la resolución de grado, acta de grado y diplomas elaborados y registrados.

Caso homólogo para los resultados de las investigaciones (incluyendo sus publicaciones) y de los servicios de extensión ofertados por la universidad a sus partes interesadas relacionadas.

## **CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES**

El Sistema Integrado de Gestión, cuenta con la metodología para hacer el seguimiento y promover la implementación de acciones en los procesos para asegurar que las salidas no conformes identificadas en la prestación de los servicios de la universidad, se controlen para prevenir su uso o entrega no intencional; así como establecer las responsabilidades y autoridades relacionadas con su tratamiento.

El proceso de evaluación Independiente, se encarga del seguimiento a la eficacia de las acciones de tratamiento tomadas.

[Formato de Reporte de Salidas no Conformes](#)

[Metodología para el control de las salidas no conformes](#)

## **AMBIENTE DE TRABAJO**

El ambiente de trabajo es propendido en las características aptas para la prestación del servicio por la UPTC, por medio de espacios con condiciones ambientales conformes para el servicio de educación (incluyendo iluminación o ergonomía), así mismo los laboratorios para la realización de ensayos, pruebas e investigaciones, así como condiciones que no afectan la actividad, reduciendo situaciones como la polución, humedad excesiva u otras.

Las actividades y la programación de las mismas buscan que no existan características adversas para que el comportamiento y el libre desarrollo psicológico y mental del estudiantado y de los investigadores aseguren el cumplimiento de los requisitos de la organización en sus servicios.

A su vez, se procura que las actividades desarrolladas por los funcionarios se realicen en condiciones ambientales apropiadas para que la estructura de apoyo sea efectiva y no afecte la prestación del servicio. En caso de variables psicológicas, se cuenta con el programa de riesgo psicosocial del SGSST para mantener dichas variables de manera conforme.

## **GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

- **GESTIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.**

ISO 45001:2018, Esta norma especifica los requisitos para un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SST), para hacer posible que una organización controle sus riesgos de SST y mejore su desempeño en este sentido. No establece criterios de desempeño de SST determinados, ni incluye especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

Por lo anterior la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia se compromete a implementar y desarrollar programas y estrategias que generen hábitos y comportamientos seguros y saludables, de esta manera controlar los peligros y riesgos ocupacionales identificados mediante la GTC 45:2012, para lograr disminuir el número de accidentes y enfermedades de tipo ocupacional en los servidores públicos, generando las siguientes matrices:

- [Matriz de Identificación de Peligros, valoración de riesgos y determinación de controles Sede Central.](#)
- [Matriz de Identificación de Peligros, valoración de riesgos y determinación de controles Seccional Duitama.](#)
- [Matriz de Identificación de Peligros, valoración de riesgos y determinación de controles Seccional Sogamoso.](#)
- [Matriz de Identificación de Peligros, valoración de riesgos y determinación de controles Seccional Chiquinquirá.](#)
- [Matriz de Identificación de Peligros, valoración de riesgos y determinación de controles Granja Tanguavita](#)
- [Matriz Sede Aguazul](#)

De esta manera se constituye el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, articulado al Sistema Integrado de Gestión SIG, son responsables de diseñar, liderar y ejecutar actividades enmarcadas en el Sistema Integrado de Gestión, de igual manera los trabajadores deben participar y procurar el cuidado integral de su salud, en ejercicio de su trabajo, de acuerdo a esta identificación y a este análisis se desarrollan los siguientes programas:

- **Programa de vigilancia epidemiológica para la conservación respiratoria**, el cual busca prevenir y controlar enfermedades respiratorias laborales en aquellos trabajadores expuestos a químicos y tóxicos en las diferentes áreas de exposición.

- **programa de vigilancia epidemiológica lesiones inducidas por ruido**, el cual busca reducir el impacto nocivo del ruido ocupacional, en la productividad, salud y la calidad de vida de los trabajadores, mediante el control del factor de riesgo, el diagnóstico precoz de la sordera profesional, el tratamiento oportuno y la educación.
- **programa de vigilancia epidemiológica prevención de lesiones osteomusculares**, que previene la aparición y/o progresión de lesiones osteomusculares asociados al factor de riesgo biomecánico identificado en las áreas de trabajo.
- **programa gestión de riesgos psicosociales**: El cual desarrolla un programa de acciones que permite identificar, evaluar, analizar, intervenir y monitorear los principales factores de riesgo psicosocial a los que se encuentra expuesto el personal que labora en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia fomentando la calidad de vida laboral y reducir el impacto negativo de dichos factores sobre la salud de los trabajadores.
- **Programa de vigilancia epidemiológica de promoción y prevención**: Busca promover estilos de vida saludable en los funcionarios de la universidad.
- **Programa de Vigilancia Epidemiológica de Riesgo Biológico y COVID19**: Controlar los efectos potenciales sobre la salud causados por el factor de riesgo biológico de los trabajadores expuestos en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, mediante el diseño e implementación de un programa de vigilancia epidemiológica que incluya los criterios, metodología y procedimientos para prevención de: hepatitis A, hepatitis B, infección meningocócica, infección neumocócica, influenza, parotiditis, rubéola, sarampión, tos ferina, tuberculosis, varicela, Tétanos, VIH entre otras enfermedades infectocontagiosas que se puedan presentar, incluido el deterioro de una condición médica ya existente. De igual forma la prevención y mitigación de la Pandemia COVID 19.
- **Programa de control de condiciones inseguras**, el cual tiene como fin asegurar las condiciones que puedan ocasionar accidentes de trabajo, formulando los respectivos planes de acción preventivo, correctivo y de mejora en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- **Programa trabajo seguro en alturas**, con el cual se busca establecer las medidas de prevención y control en las actividades que impliquen trabajo en alturas en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- **Programa manejo seguro de sustancias químicas**, con el cual se busca establecer las medidas de prevención y control en las actividades que impliquen el manejo de sustancias químicas en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- **Programa de riesgo químico**, los efectos potenciales causados por el factor de riesgo químico en los trabajadores expuestos a sustancias de esta naturaleza en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, mediante el diseño e implementación de un programa de vigilancia epidemiológica que incluya

los criterios, metodología y procedimientos para prevención de enfermedades provocadas por exposición a sustancias químicas.

- **Programa de vigilancia epidemiológica radiaciones (ionizantes y no ionizantes)** el cual busca prevenir la aparición de efectos nocivos en la salud en los trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes y no ionizantes en la UPTC Sede Tunja.

Así mismo se estandarizan las normas de seguridad y salud en el trabajo mediante el Reglamento de Higiene y Seguridad, comprometiéndose a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo las enfermedades profesionales.

La ejecución conforme de las actividades descritas en estos programas, asegura que existe control operacional en materia SST.

No obstante, si existe un incidente o accidente de origen laboral, el procedimiento *Reporte e Investigación de Accidentes de Trabajo*, comprende el registro, y la investigación de las causas básicas e inmediatas que generan incidentes y accidentes de trabajo y enfermedad laboral en los servidores públicos y estudiantes en práctica de la UPTC y así tomar medidas preventivas, correctivas y de mejoramiento que permitan disminuir y controlar la accidentalidad laboral.

## **PROGRAMAS SST**

### **PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.**

Interesados en el bienestar de los trabajadores, el ambiente y la comunidad en general, y teniendo en cuenta los efectos de alta severidad que las emergencias que pueden ocasionar de conformidad con el Decreto 1072 de 2015, en el artículo 2.2.4.6.25 y el decreto 2157 de 2017. La UPTC adopta el Plan para la Prevención y Gestión del Riesgo y del Desastre en entidades públicas según el alcance establecido en el Decreto 2157 de 2017, implementando sus tres módulos de gestión; 1. Identificación y análisis del Riesgo, 2. Reducción del Riesgo, 3. Manejo de la emergencia, en este último modulo se incorporan los planes de preparación y respuesta ante emergencias articulando estos procesos con otros sistemas de gestión como el numeral 8.2 de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001, así mismo se incorporan basados en los análisis de las amenazas internas y externas procedimientos de intervención ante las emergencias causadas por dichas amenazas, la UPTC establece y mantiene los planes de gestión del riesgo y del desastre para las siguientes sedes:

Plan Sede Central, Sedes (Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá), Facultad Ciencias de la Salud, Granja Tunguavita, Casa Cultural Gustavo Rojas Pinilla, Casa de la Mujer, Consultorio jurídico, Emisora UPTC y

Parque Arqueológico Villa de Leyva.

El soporte documental basado en el Decreto 2157 de 2017 se encuentra en formato Excel y Word en custodia del SIG.

## **GESTIÓN AMBIENTAL**

- **GESTIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES, VALORACIÓN DE IMPACTOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.**

NTC ISO 14001:2015. Esta norma especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental, la cual ayudará a la organización a lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental, enfocados a proteger el medio ambiente y al cumplimiento de los requisitos legales, con lo que aporta valor al medio ambiente, a la propia organización y a sus partes interesadas en coherencia con la política ambiental de la organización.

La perspectiva de ciclo de vida es el método que desarrolla la UPTC para identificar sus efectos ambientales desde una visión denominada “de la cuna a la tumba”, la cual infiere que se consideren todas las etapas donde los servicios o productos adquiridos o generados han tenido alguna interacción con el ambiente, de tal manera que con esta perspectiva, en la matriz de identificación de Aspectos y Valoración de impactos ambientales, se identifiquen los aspectos significativos de cada una de las actividades que realizan los procesos y de manera consecuente, establecer controles y/o programas que permitan a cada uno de los procesos de la UPTC, gestionar los aspectos y minimizar dichos impactos ambientales.

La Matriz de Identificación de aspectos y valoración de Impactos Ambientales se diligencia según lo descrito en la Guía P-DS-P13-G01 “*Guía para el Diligenciamiento de la Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales*”, la cual se relacionan por sedes seccionales. A continuación, se listan las matrices de las seccionales para su respectiva consulta:

[Matriz Para La Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales, Chiquinquirá](#)

[Matriz Para La Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales, Duitama](#)

[Matriz Para La Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales, Sogamoso](#)

[Matriz Para La Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales, Tunja](#)

Y como resultado de la valoración de impactos de las matrices, se establecen los siguientes programas para la gestión ambiental:

Programa de gestión integral de residuos: Establece las herramientas de Gestión que permitan la reducción en la generación de residuos y aseguramiento de la disposición adecuada por medio de la separación apropiada promoviendo actitudes de responsabilidad ambiental individual y colectiva frente al manejo integral de los residuos sólidos urbanos y peligrosos.

Programa de uso eficiente de agua y energía: Desarrolla e implementa alternativas para el uso eficaz del agua y la energía en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, mediante la formulación de actividades que permitan mitigar los impactos negativos a los recursos: hídrico y energético, garantizando el cumplimiento de los respectivos requisitos legales.

Programa de calidad ambiental: Planifica el manejo, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales, mediante la formulación de estrategias para reducir y mitigar los impactos adversos de emisiones atmosféricas, higiene alimentaria, flora y fauna, garantizando el cumplimiento de los respectivos requisitos legales.

La ejecución conforme de las actividades descritas en estos programas, asegura que existe control operacional en materia ambiental.

- **COMUNICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS:**

Los mecanismos de comunicación externa definidos por la Universidad son los establecidos por el proceso estratégico de Comunicación Pública a través de la página web, programas radiales, emisión de cuñas y campañas, magazine institucional, campañas institucionales, rendición de cuentas, reuniones con la comunidad y demás partes interesadas, publicaciones, folletos, cartillas, afiches, entre otros.

La Universidad identifica y divulga internamente sus aspectos ambientales significativos, sin embargo, ante solicitudes externas, analizará la pertinencia de su divulgación dado que no contempla como tal una comunicación formal externa de los mismos.

Ver cuadro de Articulación, NTC – ISO 14001:2015, NUMERAL 7.4 Comunicación, Matriz de Comunicación.

## **SISTEMAS DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

ISO 20000-1: 2018. Norma que contiene un sistema de gestión de servicios SGS, que especifica los requisitos para planificar, establecer, implementar, operar, monitorizar, revisar, mantener y mejorar el SGS por parte del proveedor del servicio.

Para la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia el proveedor del servicio en la implementación de la norma ISO 20000-1:2018 es el proceso gestión de recursos informáticos y se convierte en proveedor de servicios de tecnología e información.

La implantación de la norma ISO 20000-1:2018 le permitirá a la universidad gestionar de forma óptima sus servicios de TI, a través de la definición y el establecimiento de los procesos que dicta la norma, ya que la norma ISO 20000-1:2011 contempla las mejores prácticas descritas en gestión de servicios TI. Y garantizar que sus servicios están alineados con los requisitos del negocio y acorde con el plan de desarrollo de la Universidad. La implementación de la norma se evidencia en el Plan de Gestión del Servicio documento A-RI-I02. Allí se describe también la atención dada a cada uno de los requerimientos de la norma.

## **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN SGSI**

La norma ISO 27001:2013 es una norma que especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de seguridad de la información SGSI. Esta norma ayuda a la Universidad a gestionar la seguridad de la información y a adaptarse a la rápida evolución y la creciente complejidad de la gestión de la información y el continuo desafío que plantea la seguridad cibernética.

Para la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia la implementación de la norma ISO 27001:2013 comenzara desde el proceso gestión de recursos informáticos, donde se definirá el alcance y se trazaran las diferentes políticas de seguridad de la información que resulten transversales a la Universidad.

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia ha reconocido la información como un activo vital en su organización. Así, para disminuir los riesgos y proteger esta información, es necesario implementar un adecuado conjunto de procedimientos y controles para alcanzar un correcto nivel de seguridad de la información y de igual forma administrar estos controles para mantenerlos y mejorarlos a lo largo del tiempo.

Para el establecimiento, implementación y mejoramiento de los controles y procedimientos necesarios se define un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), el cual ayudará a identificar y reducir los riesgos vitales de seguridad, centrar los esfuerzos en la seguridad de la información y lograr su protección.

El Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) es parte del sistema integrado de gestión de la UPTC, basado en un enfoque de gestión de riesgos de seguridad de la información de los procesos, en el contexto de los riesgos globales de la Institución, para: establecer, implementar, operar, hacer seguimiento, mantener y mejorar la seguridad de la información.

La seguridad de la información es una gestión continua para preservar las propiedades de confidencialidad, integridad y disponibilidad en los activos de información que manejan los procesos de la institución, basados en su nivel de riesgo.

El SGSI permite a la institución identificar, implementar, mantener y mejorar los controles que requiere para tratar los riesgos de seguridad de la información, para llevarlos a niveles aceptables, de tal forma que estos controles sean los mínimos suficientes para proporcionar un ambiente de control y seguridad adecuados.

La información acerca del SGSI se encuentra en el manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información A-RI-M02.

La política, objetivos y alcance definidos para los sistemas SGSI y SGS se encuentran en la resolución 5950 del 2014. ([Ver resolución](#)).

## **REQUISITOS TÉCNICOS ISO/IEC 17025 LABORATORIOS DE EXTENSIÓN ACREDITADOS.**

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia a través del Instituto para la Investigación y la Innovación en Ciencia y Tecnología de los Materiales – INCITEMA, asegura la implementación y el mantenimiento de un sistema de gestión de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025, versión vigente. En tal sentido, existen lineamientos claramente establecidos, por medio de los cuales se garantiza el desarrollo de las actividades de laboratorio de forma competente y con la capacidad de generar resultados válidos.

Es de señalar que, el INCITEMA dispone de los recursos suficientes y necesarios (personal, infraestructura, equipamiento, etc.) para el desarrollo del sistema de gestión, así mismo, cuenta con documentación propia que soporta el cumplimiento de cada uno de los requisitos aplicables, incluidos los de los clientes y el ente acreditador. Esta documentación ha sido elaborada a partir de criterios previamente definidos y siguiendo las indicaciones del Sistema Integrado de Gestión – SIG.

Por otro lado, el sistema de gestión formula una serie de elementos que permiten determinar su conveniencia, adecuación y eficacia. Desde la dirección del INCITEMA, se verifica que cada uno de estos aspectos, se encuentren acordes con la política y los objetivos del sistema de gestión, demarcados en tres dimensiones, la competencia, la imparcialidad y la operación coherente. Es así que, de manera sistemática se promueve el desarrollo de estrategias que garanticen la identificación e implementación de acciones de mejora.

Además de esto, se considera la planificación y ejecución de acciones para abordar los riesgos y las oportunidades. Este enfoque, permite establecer una base para incrementar la eficacia del sistema de gestión, posibilitando el logro de mejores resultados y previniendo efectos negativos sobre las actividades de laboratorio.

Bajo esta perspectiva, las disposiciones definidas por el sistema de gestión bajo los requisitos de la norma ISO/IEC 17025, aplican únicamente para las actividades de laboratorio con fines de acreditación nacional o internacional. Así, pues, el Instituto para la Investigación e Innovación en Ciencia y Tecnología de Materiales de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, realiza sus actividades de ensayo para atender los requerimientos técnicos establecidos. Ahora, todas las consideraciones respecto al cumplimiento de esta norma de acreditación, se encuentran definidas en el Manual del Sistema de Gestión (A-IN-M01), el cual hace parte de la estructura documental del INCITEMA.