

MACROPROCESO
EFECTIVIDAD INSTITUCIONAL

NIVEL 1
SISTEMA DE CALIDAD INSTITUCIONAL

NIVEL 2
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO

Tabla de Contenido

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE.....	2
3. NORMATIVIDAD	2
3.1 Interna	2
3.2 Externa	2
4. DEFINICIONES.....	2
5. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
5.1. Diagrama de flujo - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.	5
5.2. Descripción de actividades - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.	5
6. RIESGOS.....	7
7. CONTROL DE CAMBIOS	7
8. APROBACIÓN.....	8
9. ANEXOS	9
Anexo1:	9

MACROPROCESO
EFECTIVIDAD INSTITUCIONAL

NIVEL 1
SISTEMA DE CALIDAD INSTITUCIONAL

NIVEL 2
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. OBJETIVO

Identificar, evaluar y actualizar de manera sistemática los peligros y riesgos asociados a los procesos, actividades y puestos de trabajo de las unidades académicas y administrativas de la Universidad, conforme a la GTC 45 vigente, con el fin de establecer la base técnica para la definición y priorización de controles y estrategias dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

2. ALCANCE

El proceso inicia con la solicitud de información a las unidades académicas y administrativas para la identificación de peligros y valoración de riesgos asociados a las actividades que desarrollan, y finaliza con la socialización de los resultados mediante informes ejecutivos a las facultades o unidades correspondientes.

3. NORMATIVIDAD

3.1 Interna

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad de los Andes.
- Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

3.2 Externa

- Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, que contiene las disposiciones para el SG-SST.
- Resolución 0312 de 2019: Estándares mínimos del SG-SST (incluye control documental y archivo como parte del estándar mínimo).
- Norma técnica colombiana NTC ISO 45001 2018: Sistemas de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos con orientación para uso.
- Guía técnica colombiana GTC 45 2012: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Ley 9 de 1979.
- Decreto 948 de 1995.
- Resolución 2400 de 1979.
- Código Sustantivo Del Trabajo Título XI. Art. 348.

4. DEFINICIONES

Accidente de trabajo: Es todo suceso repentino que ocurre por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una alteración funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. También se considera accidente de trabajo aquel que sucede durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, incluso fuera del lugar y la jornada laboral, así como el ocurrido durante el traslado entre la residencia y el lugar de trabajo cuando el transporte es suministrado por el empleador. Se considera igualmente accidente de trabajo el

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
EFFECTIVIDAD INSTITUCIONAL	SISTEMA DE CALIDAD INSTITUCIONAL	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ocurrido durante el ejercicio de funciones sindicales, siempre que el evento se produzca en cumplimiento de dicha función.

Actividad de alto riesgo: Es aquella en la que las labores desempeñadas implican una disminución de la expectativa de vida saludable o la necesidad de retiro anticipado por la exposición a condiciones laborales peligrosas. Se consideran actividades de alto riesgo aquellas que involucran materiales, condiciones ambientales, físicas o climatológicas que incrementan significativamente la probabilidad de daño. Para efectos de esta ficha técnica, se incluyen trabajos en alturas, espacios confinados, trabajos en caliente, labores con instalaciones eléctricas y aquellas definidas en el Decreto 2090 de 2003.

Actividad no rutinaria: Es la actividad no planificada ni estandarizada dentro de un proceso de la organización, que surge de manera eventual y suele asociarse a obras civiles, reparaciones locativas, instalaciones, montajes o ajustes de maquinaria y equipos. Estas actividades exponen al trabajador a peligros no identificados o a la liberación inesperada de energía, por lo que no pueden estandarizarse, dado que se desconocen los pasos, herramientas y condiciones específicas del entorno.

Actividad rutinaria: Es la actividad planificada y estandarizada dentro de un proceso organizacional, cuyo desarrollo se encuentra definido en procedimientos u operaciones seguras (POS). Debido a que se conoce cómo, cuándo, dónde y con qué medios se ejecuta, es posible identificar claramente sus peligros. Estos son inherentes al proceso y su riesgo puede variar, pero rara vez desaparecen. Ejemplos: labores de oficina o limpieza de instalaciones.

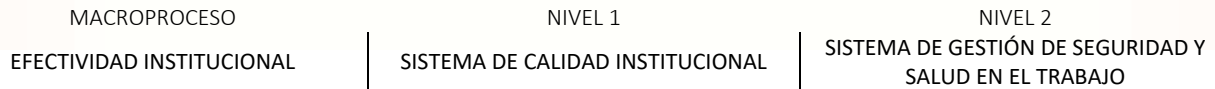
Acto inseguro: Es la acción, error, omisión o incumplimiento de una norma de seguridad por parte de una persona, que puede generar un accidente o situación de riesgo.

Condición insegura: Es toda situación física o técnica que representa un peligro para las personas, debido a que equipos, herramientas, maquinaria o instalaciones no se encuentran en condiciones adecuadas para su uso.

Consecuencia: Es el resultado, expresado de forma cualitativa o cuantitativa, de la materialización de un riesgo en términos de lesión, enfermedad o daño.

Contratista: Es la persona natural o jurídica que, de manera independiente, contrata la ejecución de una o varias obras o la prestación de servicios en beneficio de un tercero, por un precio determinado y asumiendo los riesgos técnicos y administrativos. En el caso de las uniones temporales que no ejecutan directamente el objeto contractual, cada empresa miembro será considerada contratista respecto a la parte de la actividad que desarrolle.

Diagnóstico de condiciones de Salud: Es el resultado del proceso sistemático que permite determinar las variables fisiológicas, psicológicas y socioculturales que definen el perfil



sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

Elementos de Protección Personal (E.P.P.): Son los equipos o accesorios destinados a ser utilizados por el trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo. Aunque los EPP no previenen la ocurrencia del accidente, sí reducen la gravedad de sus consecuencias.

Enfermedad laboral: Es la enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo propios de la actividad laboral o del entorno de trabajo. El Gobierno Nacional define periódicamente las enfermedades consideradas laborales. Aun si una enfermedad no figura en la tabla oficial, podrá ser reconocida como laboral si se demuestra la relación causal con los factores de riesgo ocupacionales, conforme a la normativa vigente.

Evaluación del riesgo: Es el proceso mediante el cual se determina el nivel de riesgo, considerando la probabilidad de ocurrencia y la severidad de las consecuencias.

Evaluación higiénica: Es la medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo, con el propósito de determinar la exposición ocupacional y el riesgo para la salud, en comparación con los valores límites establecidos por la autoridad competente.

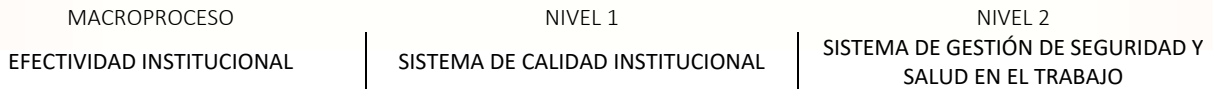
Exposición: Es la situación en la que una persona se encuentra en contacto con un peligro o fuente de riesgo.

Identificación de peligros y valoración de riesgos: Es el proceso sistemático mediante el cual se reconocen los peligros asociados al desarrollo de las actividades y se valoran los riesgos derivados, con el fin de establecer controles que garanticen que estos se mantengan en niveles aceptables. Este proceso constituye la base de la gestión proactiva del SG-SST, liderada por la alta dirección y con participación de todos los niveles de la organización.

Incidente de trabajo: Es el suceso ocurrido en el curso del trabajo o con relación a este, que tuvo el potencial de convertirse en accidente, pero no generó lesiones, daños a la propiedad ni pérdidas en los procesos.

Lugar de trabajo: Es cualquier espacio físico donde se realizan actividades laborales bajo el control de la organización.

Organización: Es la entidad, pública o privada, con estructura y administración propias, que desarrolla actividades con personal a su cargo.



Partes interesadas: Son las personas o grupos, internos o externos al lugar de trabajo, que pueden verse afectados o involucrados por un peligro o riesgo determinado.

Peligro (Fuente del riesgo): Es la fuente, situación o acto con potencial de causar daño a las personas, ya sea en forma de lesión, enfermedad o ambas (NTC-OHSAS 18001).

Personal expuesto: Es el conjunto de personas que se encuentran en contacto directo o potencial con peligros durante el desarrollo de sus actividades laborales.

Probabilidad: Es el grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado que pueda producir consecuencias adversas.

Proceso: Es el conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan entre sí para transformar insumos en resultados (NTC ISO 9000).

Riesgo: Es la combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa y la severidad del daño que pueda causar (NTC-OHSAS 18001).

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): Es el conjunto de elementos interrelacionados que permiten establecer políticas, planificar, aplicar, evaluar y mejorar las acciones orientadas a anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos laborales, bajo un enfoque de mejora continua y cumplimiento normativo.

Sustancias peligrosas: Son aquellas que, solas o combinadas, por sus propiedades infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, combustibles, radiactivas o reactivas, pueden causar daño a la salud, a los bienes o al medio ambiente.

5. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

5.1. Diagrama de flujo - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.

5.2. Descripción de actividades - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.

ENTRADA	Solicitud de información a las unidades sobre los procesos y actividades que realizan, necesaria para la identificación de peligros y valoración de riesgos
PROVEEDOR	Área de Seguridad y Salud en el Trabajo
SALIDA	Matriz de peligros riesgos actualizada / Informe de resultados socializado
CLIENTE	Comunidad uniandina / Líderes de las unidades académicas y administrativas

MACROPROCESO
 EFECTIVIDAD INSTITUCIONAL

 NIVEL 1
 SISTEMA DE CALIDAD INSTITUCIONAL

 NIVEL 2
 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	SISTEMA	DOCUMENTOS DEL PROCESO
1	Solicitar información sobre procesos y actividades	Se solicita a los responsables de las unidades académicas y administrativas a evaluar, la información sobre los procesos, actividades y funciones que desarrollan. Esta solicitud puede hacerse verbalmente o por correo electrónico, según sea necesario para la evaluación.	Especialista de SST	Correo electrónico	Acta de reunión
2	Determinar procesos y actividades sujetos a evaluación	Una vez recibida la información, se identifican y delimitan todos los procesos y/o actividades que requieren evaluación para registrarlos en la matriz de peligros y riesgos.	Especialista de SST		Inventario de procesos y o actividades
3	Coordinar visita con responsables de área	Se programa una reunión o visita a campo con los trabajadores designados (responsables de las actividades de cada unidad), con el fin de realizar el levantamiento de información, observaciones directas y validación de las actividades y condiciones de los puestos de trabajo.	Especialista de SST	Correo electrónico	
4	Diligenciar matriz de peligros y riesgos	Se diligencia el formato de la <i>matriz de peligros y riesgos FOR-45-1-05-01</i> con base en la información recolectada de la reunión con el trabajador, siguiendo los lineamientos de la GTC-45 y los criterios para la identificación de peligros y valoración de riesgos.	Especialista de SST		FOR-45-1-05-01 Matriz de peligros y riesgos diligenciada
5	Analizar información interna y externa para evaluar el riesgo	Se consultan y analizan informes de auditorías, nueva legislación, investigaciones de accidentes o enfermedades laborales (ATEL), revisiones gerenciales e informes de entes externos, con el fin de identificar observaciones o requerimientos que justifiquen la creación o ajuste de una estrategia o control no contemplado en la matriz.	Especialista de SST		Documentos de soporte según el caso
6	Evaluar controles existentes y propuestos	Se revisan los controles actuales registrados en la <i>Matriz de Identificación de Requisitos Legales en SST (FOR-45-1-05-02)</i> y los controles propuestos en la <i>Matriz de Peligros y Riesgos (FOR-45-1-05-01)</i> , para determinar su eficacia y establecer si es necesario diseñar o fortalecer un programa o medida de prevención específica.	Especialista de SST		-FOR-45-1-05-01 -FOR-45-1-05-02
7	Identificar controles nuevos o requerimientos de intervención	A partir del análisis del riesgo, se identifican controles, medidas de prevención o necesidades de intervención que no se encuentran actualmente implementadas, y se informa al Líder de SST para su posterior gestión a través del proceso de estrategias de prevención y protección.	Especialista de SST		Documentos de soporte según el caso

MACROPROCESO
 EFECTIVIDAD INSTITUCIONAL

 NIVEL 1
 SISTEMA DE CALIDAD INSTITUCIONAL

 NIVEL 2
 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	SISTEMA	DOCUMENTOS DEL PROCESO
(+) PRO-45-1-05-16 Gestión de Peligros y Riesgos	Definir, documentar, gestionar, implementar y hacer seguimiento a las estrategias de prevención y protección en Seguridad y Salud en el Trabajo, con base en los resultados de la evaluación y priorización de los riesgos, con el propósito de reducir, controlar o eliminar los riesgos no aceptables, importantes o recurrentes y fortalecer el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).	Especialista de SST		
8 Elaborar y socializar informe ejecutivo de resultados	Se elabora un informe ejecutivo con los resultados de la matriz de peligros y riesgos, el cual se socializa con la facultad o unidad correspondiente.	Especialista de SST		Informe ejecutivo de resultados

6. RIESGOS

Se está adelantando la gestión de riesgos y se tiene prevista su actualización para el 2026

7. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	ACTUALIZACIÓN	FECHA
0	Elaboración	09/08/2016
	Publicación	20/12/2016
1	Actualización de SO a SST	17/02/2020
2	Se incluyen los riesgos externos	27/06/2020
3	Se incluye la gestión de riesgos	16/09/2020
4	Se actualizó objetivo y descripción de actividades	09/01/2024
5	Se realiza actualización de flujograma de procesos y descripción de actividades.	12/08/2024
6	Actualización en formato Ficha Técnica NVL 3	07/10/2025
7	Actualización para clarificar el alcance de este proceso y el de "PRO-45-1-05-16 Gestión de Peligros y Riesgos", evitando solapamientos.	05/05/2026

MACROPROCESO
 EFECTIVIDAD INSTITUCIONAL

 NIVEL 1
 SISTEMA DE CALIDAD INSTITUCIONAL

 NIVEL 2
 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

8. APROBACIÓN

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Julián Soler Aguirre (V1)	Gestor SST	14/08/2014
REVISÓ	Ana Carolina Álvarez	Coordinadora SST	14/08/2014
	Laura Carolina Bernal	Analista de planeación	14/08/2014
APROBÓ	Germán Otálora González	Jefe Departamento Médico - SST	14/08/2014
ACTUALIZÓ	Cesar Julián Soler	Especialista SST	09/01/2024
REVISÓ	Ana Carolina Álvarez	Líder de SST	11/01/2024
APROBÓ	Paola Constanza Daza	Gerente de Bienestar Integral	15/01/2024
ACTUALIZÓ	Cesar Julián Soler Aguirre	Especialista Seguridad y Salud en el Trabajo	12/08/2024
REVISÓ	Ana Carolina Álvarez	Líder de Seguridad y Salud en el Trabajo	23/08/2024
	Juan David Castillo Sanabria	Analista de Planeación	12/08/2024
APROBÓ	Paola Daza Lucena	Gerente de Bienestar y Desarrollo Humano	26/08/2024
ACTUALIZÓ	Cesar Julián Soler Aguirre	Especialista SST	07/10/2025
REVISÓ	Nicolle Mancipe Calderón	Analista de procesos	05/11/2025
	Ana Carolina Álvarez Peñuela	Líder de Seguridad y Salud en el Trabajo	12/12/2025
APROBÓ	Catherine Jaller Peña	Gerente Médica y de Experiencias en Salud	06/01/2026
ACTUALIZÓ	Cesar Julián Soler Aguirre	Especialista SST	19/12/2025
REVISÓ	Nicolle Mancipe Calderón	Analista de procesos	30/04/2026
	Ana Carolina Álvarez Peñuela	Líder de Seguridad y Salud en el Trabajo	04/05/2026
APROBÓ	Catherine Jaller Peña	Gerente Médica y de Experiencias en Salud	05/05/2026

MACROPROCESO
EFECTIVIDAD INSTITUCIONAL

NIVEL 1
SISTEMA DE CALIDAD INSTITUCIONAL

NIVEL 2
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO

9. ANEXOS

Anexo1:

- FOR-45-1-05-01 Formato matriz de peligros y riesgos
- FOR-45-1-05-02 Matriz identificación requisitos legales SST