

FUNDACIÓN SOCIAL PEREA

Instituto para el Trabajo y el Desarrollo Humano

GUÍA DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

RAP 1 — Identificar peligros y valorar riesgos laborales aplicando la metodología GTC 45 y el marco normativo del SG-SST

Programa Técnico Laboral por Competencias en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Módulo temático: Fundamentos del SG-SST y Marco Normativo — 120 horas — Modalidad 100% virtual, autónoma

RAP	RAP 1
Módulo temático	Fundamentos del SG-SST y Marco Normativo
Duración total	120 horas
Créditos	2,5
Modalidad	100% virtual, actividades autónomas, sin necesidad de sesión docente en vivo
Entregables (evidencias de producto)	1) Matriz IPER completa de un proceso productivo simulado. 2) Informe de peligros identificados con controles propuestos.
Normativa de referencia	Decreto 1072 de 2015, Ley 1562 de 2012, Resolución 0312 de 2019, GTC 45
Criterio de aprobación	70% de los indicadores de evaluación del RAP

Cómo usar esta guía

Esta guía está construida para que la desarrolles de forma completamente autónoma. No necesitas la presencia permanente de un docente para avanzar: cada unidad trae el contenido teórico para leer, videos externos de apoyo, una actividad práctica que se convierte en evidencia de portafolio, y una autoevaluación con retroalimentación inmediata. Avanza a tu propio ritmo dentro de las 120 horas asignadas al RAP 1.

Si tienes dudas normativas o técnicas que la guía no resuelve, regístralas y llévalas al foro de dudas del curso en la plataforma Moodle; el docente tutor responde en un máximo de 8 días hábiles, conforme al Reglamento de Educación a Distancia del programa.

Objetivos de aprendizaje del RAP 1

- Explicar el marco normativo del SG-SST en Colombia (Decreto 1072/2015, Ley 1562/2012, Resolución 0312/2019) y su relación con el ciclo PHVA.
- Clasificar los peligros laborales según la taxonomía de la GTC 45.
- Aplicar la metodología de valoración de riesgos de la GTC 45: nivel de deficiencia, nivel de exposición, nivel de probabilidad y nivel de consecuencia.
- Elaborar la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos (Matriz IPER) de un puesto de trabajo simulado.
- Identificar controles existentes y proponer medidas de intervención aplicando la jerarquía de controles.

Ruta de estudio sugerida (120 horas)

Unidad	Tema	Horas
1	Marco normativo del SG-SST	24
2	Ciclo PHVA y estándares mínimos (Res. 0312/2019)	20
3	Taxonomía de peligros y riesgos — GTC 45	24
4	Metodología de valoración de riesgos — GTC 45	24
5	Matriz IPER y jerarquía de controles (entrega final)	28
	Total	120

Unidad 1. Marco normativo del SG-SST en Colombia

Duración sugerida: 24 horas

1.1 ¿Qué es el SG-SST? El Decreto 1072 de 2015

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es el conjunto de etapas de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud de los trabajadores.

En Colombia, la obligación de implementar el SG-SST está consagrada en el Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, conocido como el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Este decreto compiló y unificó toda la normativa laboral dispersa que existía hasta ese momento, y estableció que todo empleador, sin importar su tamaño o su actividad económica, debe implementar un SG-SST estructurado bajo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar).

Antes del Decreto 1072 de 2015 el país trabajaba con el Programa de Salud Ocupacional, un enfoque más documental y menos orientado a la gestión por procesos. El cambio hacia el SG-SST implicó pasar de una lógica de cumplimiento de papeles a una lógica de gestión activa del riesgo, con responsables definidos, indicadores de seguimiento y mejora continua.

1.2 Ley 1562 de 2012: el Sistema General de Riesgos Laborales

La Ley 1562 de 2012 modificó el antiguo Sistema General de Riesgos Profesionales y lo renombró como Sistema General de Riesgos Laborales, definido como el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

Esta ley también cambió el nombre de "salud ocupacional" por "seguridad y salud en el trabajo", amplió la cobertura del sistema a trabajadores independientes y contratistas, y precisó las definiciones legales de accidente de trabajo y enfermedad laboral, dos conceptos que el auxiliar SST debe dominar porque son la base para clasificar cualquier evento que se investigue o reporte.

Como auxiliar de SST en formación, es clave que entiendas que el Decreto 1072/2015 define el "cómo se gestiona" el SG-SST dentro de la empresa, mientras que la Ley 1562/2012 define el "sistema" más amplio de aseguramiento y protección social frente a los riesgos laborales (afiliación a ARL, prestaciones económicas y asistenciales, cobertura).

Actividad autónoma 1 — Línea de tiempo normativa

Elabora una línea de tiempo con los hitos normativos vistos hasta ahora: Ley 1562/2012 y Decreto 1072/2015. Para cada norma anota en una frase: qué cambia, quién la expide y qué obligación concreta genera para el empleador.

Sube tu línea de tiempo (imagen, documento o presentación) al espacio de tareas de la Unidad 1 en el LMS.

Videos recomendados

► **Introducción al Decreto 1072 de 2015 (SG-SST).** Explicación en 10 pasos de qué es el decreto y cómo se aplica. <https://www.youtube.com/watch?v=bD6jQdyg5kE>

► **Ley 1562 de 2012 — Sistema de Riesgos Laborales.** Resumen de los cambios que introdujo la ley frente al antiguo sistema de riesgos profesionales. <https://www.youtube.com/watch?v=v1z6tcwu-Rw>

Autoevaluación y evidencia de portafolio — Unidad 1

Responde primero, en tu cuaderno de apuntes, las siguientes preguntas de repaso:

1. ¿Qué diferencia hay entre el Programa de Salud Ocupacional y el SG-SST?
2. ¿En qué capítulo y título del Decreto 1072 de 2015 se regula el SG-SST?
3. Según la Ley 1562 de 2012, ¿qué es el Sistema General de Riesgos Laborales?

Evidencia 1 de tu portafolio

Guarda en la carpeta de tu portafolio: la línea de tiempo normativa de la Actividad autónoma 1 y tus respuestas escritas a las tres preguntas de repaso anteriores.

Nómbrela como "Evidencia 1 — RAP1 — Línea de tiempo normativa" antes de subirla al LMS.

Unidad 2. Ciclo PHVA y estándares mínimos del SG-SST

Duración sugerida: 20 horas

2.1 El ciclo PHVA aplicado al SG-SST

El ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) es el modelo de mejora continua sobre el cual se estructura todo el SG-SST en Colombia. No es exclusivo de la seguridad laboral: es el mismo principio que usan los sistemas de gestión de calidad y ambiental, adaptado aquí a la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

- Planear: se identifican los peligros, se evalúan y valoran los riesgos, se establecen los controles necesarios, se fijan la política y los objetivos del SG-SST, y se elabora el plan de trabajo anual.
- Hacer: se ejecuta el plan de trabajo anual, se implementan las medidas de prevención y control definidas, y se desarrollan las capacitaciones y actividades programadas.
- Verificar: se realiza el seguimiento y la medición de los resultados, mediante indicadores, auditorías internas y la investigación de incidentes y accidentes.
- Actuar: se implementan las acciones preventivas y correctivas necesarias para mejorar el SG-SST, con base en los resultados de la verificación.

Este ciclo se repite de manera permanente: al cerrar la fase de Actuar, la organización vuelve a Planear con la información aprendida, lo que garantiza que el sistema evolucione y no se quede estático en un documento inicial.

2.2 Resolución 0312 de 2019: los estándares mínimos

La Resolución 0312 de 2019, expedida por el Ministerio del Trabajo, define los Estándares Mínimos del SG-SST, es decir, el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento para evaluar y controlar la estructura, el proceso y los resultados del sistema. Esta resolución reemplazó a la anterior Resolución 1111 de 2017 y flexibilizó la exigencia según el tamaño y el nivel de riesgo de cada empresa.

- Empresas de 10 o menos trabajadores, con riesgo I, II o III: deben cumplir 7 estándares mínimos.
- Empresas de 11 a 50 trabajadores, con riesgo I, II o III: deben cumplir 21 estándares mínimos.
- Empresas de más de 50 trabajadores, o cualquier empresa con riesgo IV o V sin importar el número de trabajadores: deben cumplir los 60 estándares mínimos completos.

Los estándares se agrupan en ciclos que coinciden con el PHVA: planeación (recursos, gestión integral), gestión de la salud, gestión de peligros y riesgos, gestión de amenazas, verificación del SG-SST y mejoramiento. Cada estándar tiene un puntaje dentro de la Tabla de Valores del Artículo 27, que la empresa usa para autoevaluarse anualmente y reportar el resultado en la plataforma del Ministerio del Trabajo.

Actividad autónoma 2 — Diagnóstico rápido

Elige una empresa que conozcas (donde trabajas, trabajaste o un familiar trabaja) y clasifícala: número de trabajadores y nivel de riesgo aproximado de su actividad económica.

Determina cuántos estándares mínimos le corresponderían según la Resolución 0312/2019 (7, 21 o 60) y justifica tu respuesta en un párrafo corto.

Sube tu justificación al espacio de tareas de la Unidad 2.

Videos recomendados

► **¿Ya estás aplicando el Ciclo PHVA en tu SG-SST?** Explicación práctica de las cuatro fases del ciclo aplicadas a la gestión de SST. <https://www.youtube.com/watch?v=5wHZ3co3T2A>

► **Resolución 0312 de 2019 — Modificación de estándares mínimos.** Repaso de los cambios frente a la Resolución 1111 de 2017 y la clasificación por tamaño de empresa.
<https://www.youtube.com/watch?v=BHCy-xanihc>

Autoevaluación y evidencia de portafolio — Unidad 2

1. Ordena y describe en una frase cada fase del ciclo PHVA aplicada al SG-SST.
2. ¿Cuántos estándares mínimos aplican a una empresa de 8 trabajadores con riesgo II?
3. ¿Qué resolución derogó la Resolución 0312 de 2019 y en qué se diferencian?

Evidencia 2 de tu portafolio

Guarda en la carpeta de tu portafolio: el diagnóstico rápido de la Actividad autónoma 2 (empresa elegida, número de estándares y justificación) y tus respuestas a las tres preguntas de repaso.
Nómbrela como "Evidencia 2 — RAP1 — Diagnóstico de estándares mínimos" antes de subirla al LMS.

Unidad 3. Taxonomía de peligros y riesgos laborales — GTC 45

Duración sugerida: 24 horas

3.1 La GTC 45 como metodología de referencia

La Guía Técnica Colombiana GTC 45, publicada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), es la metodología más usada en Colombia para identificar peligros y valorar riesgos en seguridad y salud en el trabajo. El Decreto 1072 de 2015 exige que todo empleador cuente con una metodología documentada para esta tarea, y la GTC 45 es la que el Ministerio del Trabajo y las ARL reconocen por defecto, aunque la norma permite usar otras metodologías equivalentes.

Antes de valorar un riesgo es indispensable identificar correctamente el peligro que lo origina. La GTC 45 distingue con claridad estos dos conceptos: el peligro es la fuente, situación o acto con potencial de causar daño; el riesgo es la combinación de la probabilidad de que ocurra ese daño y la severidad de sus consecuencias.

3.2 Clasificación de peligros según la GTC 45

La GTC 45 agrupa los peligros en categorías. Aunque distintas versiones y adaptaciones pueden variar ligeramente la nomenclatura, el estudiante debe manejar al menos las siguientes categorías, con ejemplos típicos de los sectores predominantes en el Chocó (construcción, minería artesanal, salud y educación):

- Físicos: ruido, iluminación deficiente o excesiva, vibración, temperaturas extremas, radiaciones no ionizantes e ionizantes.
- Químicos: polvos, humos, gases, vapores, líquidos o material particulado (por ejemplo, mercurio o sílice en minería artesanal).
- Biológicos: virus, bacterias, hongos, derivados orgánicos, presentes especialmente en el sector salud.
- Biomecánicos (ergonómicos): posturas prolongadas, movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas, diseño del puesto de trabajo.
- Psicosociales: gestión organizacional, características del liderazgo, relaciones interpersonales, demandas de la tarea, jornadas extensas.
- Condiciones de seguridad: mecánicos, eléctricos, locativos, tecnológicos, trabajo en alturas, espacios confinados, público.
- Fenómenos naturales: sismos, inundaciones, derrumbes, especialmente relevantes en el contexto geográfico del Chocó.

3.3 Estructura general del proceso de la GTC 45

El proceso que propone la guía sigue, en términos generales, esta secuencia: definir el instrumento de recolección de información, clasificar los procesos, actividades y tareas del puesto de trabajo, identificar los peligros asociados a cada tarea (rutinaria y no rutinaria), identificar los controles existentes, valorar el riesgo (nivel de deficiencia, exposición, probabilidad y consecuencia, que se desarrollan en la Unidad 4), definir si el riesgo es aceptable o no, y elaborar el plan de acción con los controles adicionales requeridos.

Actividad autónoma 3 — Identificación de peligros por sector

Escoge uno de los cuatro entornos productivos del programa: obra de construcción, instalación minera artesanal, hospital o institución educativa.

Lista al menos 8 peligros presentes en ese entorno, clasificándolos según las categorías de la GTC 45 vistas en esta unidad.

Para cada peligro, escribe en una frase el posible efecto sobre la salud o la integridad del trabajador.

Guarda este trabajo: lo reutilizarás como base de tu Matriz IPER en la Unidad 5.

Videos recomendados

► **GTC 45, matriz de riesgos.** Introducción a la interpretación y el manejo general de la Guía Técnica Colombiana GTC 45. <https://www.youtube.com/watch?v=JC81qF4vXes>

► **Cómo aplicar la matriz GTC 45 para evaluación de riesgos laborales.** Análisis general y detallado de la metodología, con ejemplos. <https://www.youtube.com/watch?v=I57yyRnlkW0>

Autoevaluación y evidencia de portafolio — Unidad 3

1. Explica con tus palabras la diferencia entre peligro y riesgo.
2. Menciona tres peligros biomecánicos comunes en un puesto de oficina.
3. ¿Qué categoría de peligro corresponde a la exposición a mercurio en minería artesanal?

Evidencia 3 de tu portafolio

Guarda en la carpeta de tu portafolio: el listado de peligros por sector de la Actividad autónoma 3, con su clasificación GTC 45 y efectos posibles, y tus respuestas a las preguntas de repaso.

Nómbrela como "Evidencia 3 — RAP1 — Identificación de peligros por sector". La reutilizarás como base directa de tu Matriz IPER en la Unidad 5.

Unidad 4. Metodología de valoración de riesgos — GTC 45

Duración sugerida: 24 horas

4.1 Nivel de deficiencia y nivel de exposición

Una vez identificado el peligro, la GTC 45 propone valorar el riesgo combinando dos factores que dan como resultado el Nivel de Probabilidad, y un tercer factor, el Nivel de Consecuencia, que juntos determinan el Nivel de Riesgo.

- Nivel de Deficiencia (ND): mide qué tan eficaces son los controles existentes frente al peligro. Se valora en una escala que típicamente va de Muy Alto (no existe control o es ineficaz) a Bajo (el control reduce el riesgo a un nivel aceptable).
- Nivel de Exposición (NE): mide la frecuencia con la que los trabajadores están expuestos al peligro, desde Esporádica hasta Continua (varias veces en su jornada laboral, con tiempo prolongado de exposición).

4.2 Nivel de probabilidad y nivel de consecuencia

El Nivel de Probabilidad (NP) se obtiene combinando el Nivel de Deficiencia y el Nivel de Exposición en una tabla de doble entrada que la GTC 45 provee. A mayor deficiencia del control y mayor exposición, mayor probabilidad de que el peligro se materialice en un incidente.

El Nivel de Consecuencia (NC) valora la severidad del daño esperado si el riesgo se materializa: desde lesiones sin incapacidad (leve) hasta muerte o incapacidad permanente (muy grave). Este factor no depende de los controles, sino de la naturaleza del peligro mismo.

4.3 Nivel de riesgo e interpretación

El Nivel de Riesgo (NR) resulta de combinar el Nivel de Probabilidad con el Nivel de Consecuencia. El resultado se interpreta en cuatro categorías que orientan la urgencia de la intervención:

- Nivel I: situación crítica, intervención inmediata.
- Nivel II: corregir o adoptar medidas de control de inmediato; requiere seguimiento cercano.
- Nivel III: mejorar si es posible, justificando la intervención y su rentabilidad.
- Nivel IV: no requiere intervención adicional, salvo un análisis más riguroso si hay dudas.

El estudiante debe practicar el cálculo completo con casos concretos antes de intentarlo en la actividad integradora de la Unidad 5, porque los errores más comunes de una Matriz IPER real están precisamente en la valoración: subestimar la exposición o sobrestimar la eficacia de un control existente.

Actividad autónoma 4 — Ejercicio de cálculo

Toma tres de los peligros que identificaste en la actividad de la Unidad 3.

Para cada uno, asigna de forma razonada un Nivel de Deficiencia, un Nivel de Exposición y un Nivel de Consecuencia, siguiendo las escalas de la GTC 45 que viste en los videos y el material de esta unidad.

Calcula el Nivel de Probabilidad y el Nivel de Riesgo resultante, e interprétalo (Nivel I a IV).

Sube tu ejercicio resuelto al espacio de tareas de la Unidad 4; el tutor lo revisará como retroalimentación previa a tu entrega final.

Videos recomendados

► **Matriz de peligros IPVER — GTC 45.** Explica cómo se construye la matriz de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. <https://www.youtube.com/watch?v=uOSRwqBmd8I>

► **Matriz de Riesgos Laborales GTC 45.** Demostración práctica de diligenciamiento de una matriz de riesgos en una plantilla de Excel. <https://www.youtube.com/watch?v=j7y6GyQOeho>

Autoevaluación y evidencia de portafolio — Unidad 4

1. ¿Qué diferencia hay entre el Nivel de Deficiencia y el Nivel de Exposición?
2. ¿De qué dos factores se obtiene el Nivel de Probabilidad?
3. Si un riesgo se clasifica en Nivel I, ¿qué acción exige la GTC 45?

Evidencia 4 de tu portafolio

Guarda en la carpeta de tu portafolio: el ejercicio de cálculo resuelto de la Actividad autónoma 4 (ND, NE, NP, NC, NR e interpretación de los tres peligros) y tus respuestas a las preguntas de repaso. Nómbrala como "Evidencia 4 — RAP1 — Ejercicio de valoración de riesgos".

Unidad 5. Matriz IPER y jerarquía de controles

Duración sugerida: 28 horas

5.1 Estructura de la Matriz IPER

La Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos (Matriz IPER) es el documento central del RAP 1 y una de las evidencias verificables más revisadas por los inspectores del Ministerio del Trabajo y por las ARL, según el estándar mínimo correspondiente de la Resolución 0312 de 2019. Integra todo lo trabajado en las unidades anteriores en un solo instrumento.

Como mínimo, cada fila de la matriz debe registrar: el proceso, la zona o el cargo; la actividad, rutinaria o no rutinaria; el peligro y su clasificación según la GTC 45; los efectos posibles sobre la salud; los controles existentes; la valoración del riesgo (ND, NE, NP, NC, NR e interpretación); la aceptabilidad del riesgo; y las medidas de intervención propuestas con su respectivo responsable y plazo.

5.2 Jerarquía de controles

Antes de proponer medidas de intervención, la GTC 45 y el Decreto 1072 de 2015 exigen seguir un orden de prioridad conocido como jerarquía de controles, que va de la medida más eficaz a la menos eficaz:

1. Eliminación: suprimir el peligro de raíz (por ejemplo, retirar una sustancia química peligrosa del proceso).
2. Sustitución: reemplazar el peligro por otro de menor riesgo (por ejemplo, cambiar un solvente tóxico por uno de base acuosa).
3. Controles de ingeniería: aislar el peligro del trabajador mediante rediseño técnico (barreras, ventilación, encerramiento de máquinas).
4. Controles administrativos: señalización, procedimientos, capacitación, rotación de personal, permisos de trabajo.
5. Elementos de protección personal (EPP): la última barrera, cuando las medidas anteriores no eliminan completamente el riesgo.

Un error frecuente en matrices IPER mal elaboradas es proponer directamente el EPP como única medida de control, sin haber evaluado antes si es posible eliminar, sustituir o aislar el peligro. Tu informe de peligros identificados debe justificar por qué eliges cada nivel de la jerarquía para cada peligro relevante.

5.3 Actividad integradora final del RAP 1

Entregable oficial del RAP 1

- 1) Matriz IPER completa de un proceso productivo simulado (mínimo 10 filas, cubriendo al menos tres categorías de peligro distintas de la GTC 45), construida a partir de los peligros que identificaste en la Unidad 3 y valorada con la metodología de la Unidad 4.
- 2) Informe de peligros identificados con controles propuestos: documento breve (2 a 4 páginas) donde presentas los peligros de mayor Nivel de Riesgo de tu matriz, explicas su origen y justificas las medidas de intervención propuestas según la jerarquía de controles.

Sube ambos documentos al espacio de entrega final del RAP 1 en el LMS. El tutor los evalúa con la rúbrica del portafolio documental del SG-SST; criterio de aprobación: 70% de los indicadores.

Videos recomendados

► **Jerarquías de control en prevención de riesgos.** Explica el orden de prioridad de las medidas de control frente a un peligro identificado. <https://www.youtube.com/watch?v=DoCQhjWtSmo>

► **Jerarquía de control de riesgos: ejemplos prácticos.** Ejemplos aplicados de los cinco niveles de control según ISO 45001, útiles para justificar tu informe. <https://www.youtube.com/watch?v=2tNHSbMVeV0>

Autoevaluación y evidencia de portafolio — Unidad 5

1. Ordena de mayor a menor eficacia los cinco niveles de la jerarquía de controles.
2. ¿Por qué el EPP se considera la última medida y no la primera opción de control?
3. Menciona tres columnas obligatorias que debe tener toda Matriz IPER.

Evidencia 5 de tu portafolio (entregable oficial del RAP 1)

Guarda en la carpeta de tu portafolio: la Matriz IPER completa y el Informe de peligros identificados con controles propuestos, junto con tus respuestas a las preguntas de repaso.

Nómbrela como "Evidencia 5 — RAP1 — Matriz IPER e informe de peligros".

Tu portafolio de evidencias del RAP 1

Al terminar las cinco unidades, debes tener organizada una sola carpeta (física o digital) con las cinco evidencias que fuiste generando. Esta carpeta es la que entregas como cierre del RAP 1 y es, además, la primera pieza del Portafolio Documental del SG-SST que construirás a lo largo de todo el programa.

Evidencia	Contenido	Unidad de origen
Evidencia 1	Línea de tiempo normativa + respuestas de repaso	Unidad 1
Evidencia 2	Diagnóstico de estándares mínimos + respuestas de repaso	Unidad 2
Evidencia 3	Identificación de peligros por sector + respuestas de repaso	Unidad 3
Evidencia 4	Ejercicio de valoración de riesgos + respuestas de repaso	Unidad 4
Evidencia 5	Matriz IPER + Informe de peligros (entregable oficial)	Unidad 5

Cómo armar y entregar tu portafolio

1. Reúne los cinco archivos de evidencia en una sola carpeta nombrada "Portafolio RAP1 — [tu nombre completo]".
2. Agrega una portada sencilla con tu nombre, el programa, el RAP y la fecha.
3. Ordena los archivos de la Evidencia 1 a la Evidencia 5, respetando esa numeración en los nombres de archivo.
4. Sube la carpeta completa (o un único PDF que la compile) al espacio de entrega final del RAP 1 en el LMS.
5. El tutor evalúa el portafolio completo con la rúbrica del RAP 1; la Evidencia 5 (Matriz IPER e informe) tiene el mayor peso por ser el entregable oficial.

Conserva este portafolio: cuando avances al RAP 3, RAP 4, RAP 5 y RAP 6, irás añadiendo nuevas evidencias a la misma lógica de carpeta, hasta completar el Portafolio Documental del SG-SST de todo el programa.

Evaluación del RAP 1

La evaluación es formativa y sumativa, centrada en evidencias de conocimiento, desempeño y producto, con un criterio de aprobación del 70% de los indicadores del RAP. Se aplican los siguientes instrumentos, todos verificables sin necesidad de un encuentro sincrónico obligatorio:

- Cuestionarios de conocimiento en el LMS al cierre de cada unidad (normativa SST, clasificación de peligros, metodología GTC 45).
- Retroalimentación del tutor sobre los ejercicios de las actividades autónomas 2 y 4 (evidencia de desempeño), en máximo 8 días hábiles.
- Rúbrica de evaluación del entregable final: Matriz IPER completa e Informe de peligros identificados con controles propuestos (evidencia de producto).

Criterios de evaluación

- Se clasifica correctamente los peligros según la GTC 45.
- Se aplica correctamente la metodología de valoración de riesgos.
- La Matriz IPER está completa y corresponde a un puesto de trabajo o proceso simulado coherente.
- Los peligros están bien clasificados y los controles propuestos son pertinentes al nivel de riesgo identificado.
- El informe es coherente con el Decreto 1072 de 2015 y respeta la jerarquía de controles.

Recursos y referencias normativas

- Decreto 1072 de 2015.
<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf>
- Ley 1562 de 2012. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53752>
- Resolución 0312 de 2019.
<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>
- GTC 45. <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>
- Portal Mintrabajo, normativa de acceso abierto. <https://www.mintrabajo.gov.co>