



Organización
Internacional
del Trabajo



▶ Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos de SST en el sector cafetero



El empleo
es de todos

Mintrabajo



Organización
Internacional
del Trabajo

► Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos de SST

Oficina de la OIT para los Países Andinos

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2020

Primera edición 2020

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a rights@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ifrro.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

OIT

Metodología para la Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos de SST en el sector cafetero

OIT Organización Internacional del Trabajo

Datos de catalogación de la OIT

ISBN: 978-92-2-032414-1 (web pdf)

ISBN: 978-92-2-032413-4 (impreso)

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones y los productos digitales de la OIT pueden obtenerse en las principales librerías y redes de distribución digital, u ordenándose a: ilo@turpin-distribution.com. Para más información, visite nuestro sitio web: ilo.org/publns o escríbanos a: biblioteca_regional@ilo.org.

Impreso en Colombia

ADVERTENCIA

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma.

En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

▶ **ANGEL CUSTODIO CABRERA BÁEZ**

Ministro del Trabajo

▶ **LIGIA STELLA CHÁVES ORTIZ**

Viceministra de Relaciones Laborales e Inspección

▶ **EFVANNI PAOLA PALMARINY PEÑARANDA**

Secretaria General

▶ **LETTY ROSMIRA LEAL MALDONADO**

Directora de Riesgos Laborales

Equipo técnico Ministerio del Trabajo

▶ **JORGE ENRIQUE FERNANDEZ VARGAS**

Coordinador de Promoción y Prevención

▶ **MARCELA SOLER GUIO**

Profesional Especializado

Equipo técnico Organización Internacional del Trabajo

▶ **ITALO CARDONA**

Especialista en Legislación Laboral y Administración del Trabajo

▶ **SCHNEIDER GUATAQUI CERVERA**

Coordinador Nacional

▶ **YUBER LILIANA RODRIGUEZ ROJAS**

Consultora

Agradecimientos

Esta publicación ha sido posible gracias al proyecto de *Seguridad y Salud en el Trabajo para la cadena de suministro del café*, con la cooperación del Ministerio del Trabajo y del proyecto *Mejorar la seguridad y salud en el trabajo en la cadena de valor del café*, con la cooperación de la Unión Europea. Este documento refleja los resultados de las conversaciones y debates sostenidos con diferentes actores de la cadena de valor del café, que permitieron desarrollar una metodología práctica para la gestión de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo.

Un agradecimiento en especial a los funcionarios del Ministerio del trabajo: Dr. Ángel Custodio Cabrera Báez, ministro del trabajo; Dra. Ligia Stella Cháves Ortíz, viceministra de relaciones laborales e inspección del trabajo; Dra. Letty Rosmira Leal Maldonado, directora de riesgos laborales; Dr. Jorge Enrique Fernández Vargas, coordinador de promoción y prevención y a la Dra. Marcela Soler Guio, profesional especializado. Al equipo de la OIT: Dr. Ítalo Cardona, especialista en legislación laboral e inspección del trabajo de la OIT; Ing. Schneider Guataqui Cervera, coordinador nacional y a la Dra. Yuber Liliana Rodríguez Rojas, consultora.

Contenido

Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector Cafetero	13
Conceptualización de peligro y riesgo	16
Desarrollo de la metodología	17
Paso 1. Mapeo de peligros	17
Identificación de actividades	17
Identificación de peligros	19
Paso 2. Evaluación de riesgos	21
Descripción de la evaluación del riesgo	21
Interpretación de la evaluación del riesgo	22
Paso 3. Valoración de riesgos y determinación de la acción	23
Paso 4. Jerarquización de controles	24
Paso 5. Resultado de la implementación de los controles	26
Anexos	
Anexo I. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	27
Anexo II. Evaluación de los controles	27
Anexo III. Convención de peligros	28
Anexo IV. Clasificación de peligros en la caficultura	29
Anexo V. Plano cartesiano para la evaluación del riesgo	30
Anexo VI. Interpretación de la evaluación del riesgo	31
Referencias	32

► Índice de tablas

Tabla 1. Comparativo de concepto peligro y riesgo	16
Tabla 2. Identificación de actividades	17
Tabla 3. Convención de peligros	19
Tabla 4. Clasificación de peligros en la caficultura	20
Tabla 5. Identificación del peligro y evaluación y valoración del riesgo	24
Tabla 6. Evaluación de los controles	26

► Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Pasos metodología Gestión del Riesgo en SST	17
Ilustración 2. Mapa de procesos de la producción de café	18
Ilustración 3. Plano cartesiano para la evaluación del riesgo	21
Ilustración 4. Ejemplo evaluación del riesgo en plano cartesiano	22
Ilustración 5. Interpretación de la evaluación del riesgo	23
Ilustración 6. Interpretación de la valoración del riesgo	24
Ilustración 7. Jerarquización de controles	25



Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector Cafetero

Según estimaciones recientes publicadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2,78 millones de trabajadores mueren cada año en accidentes del trabajo y por enfermedades laborales (de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades) y 374 millones de trabajadores sufren accidentes del trabajo no mortales. Se calcula que los días de trabajo perdidos representan cerca del 4% del PIB mundial y, en algunos países, hasta el 6% o más (Organización Internacional del Trabajo, 2019).

Los accidentes del trabajo y las enfermedades laborales tienen grandes repercusiones en las personas y en sus familias, no sólo desde el punto de vista económico, sino también en lo que respecta a su bienestar físico y emocional a corto y a largo plazo. Además, pueden tener efectos importantes en las empresas: afectan la productividad, provocan interrupciones en los procesos de producción, obstaculizan la competitividad y dañan la reputación de las empresas a lo largo de las cadenas de valor. Esto tiene consecuencias para la economía y para la sociedad de manera más general.

La resolución relativa a la discusión recurrente sobre la protección social adoptada en la 104ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, señala que la protección de los trabajadores es un elemento esencial del mandato de la OIT y es fundamental para la consecución del trabajo decente, además de contribuir a la justicia social y a la paz social (Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, 2015).

La declaración para el futuro del trabajo, adoptada en la 108ª Conferencia Internacional del Trabajo, señala que todos los trabajadores deberían disfrutar de una protección adecuada, de conformidad con el Programa de Trabajo Decente, teniendo en cuenta la seguridad y salud en el trabajo (Conferencia Internacional del Trabajo, 2019).

El informe de la comisión mundial sobre el futuro del trabajo, indica que el desarrollo de la economía rural, del cual depende el futuro de muchos de los trabajadores del mundo, debería convertirse en una prioridad (Organización Internacional del Trabajo, 2019).

La agricultura ha sido identificada como un sector dentro de las prioridades de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Esta prioridad se debe al tamaño del sector agrícola en los países en desarrollo, la amplitud de la exposición a riesgos laborales y la alta incidencia resultante de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo.

Mejorar y promover la cultura de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sector Cafetero, contribuirá al logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 8, sobre “Trabajo Decente y Crecimiento Económico” y contribuye a alcanzar la meta 8.8, donde se establece la importancia de proteger los derechos laborales y promover un ambiente de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores.

Se estima que 1.3 billones de personas en todo el mundo trabajan en el sector agrícola, siendo la mayoría trabajadores de granjas familiares, en las cuales los agricultores y sus trabajadores carecen del conocimiento y de los medios para prevenir los riesgos laborales.

En 2017, el sector agropecuario en Colombia representó el 6,3% del producto interno bruto (PIB) nacional. Los ciclos de crecimiento y contracción del PIB del sector están, en gran medida, determinados por el comportamiento de la producción de café, la cual aporta un 9% del valor total del agregado agropecuario (Congreso de la República, 2018).

Colombia es el tercer productor y exportador de café del mundo, después de Brasil y Vietnam. En conjunto, las distintas etapas de la producción generan alrededor de 743.000 empleos directos en el país (Organización Internacional del Trabajo, 2017a).

La producción de café representa la mayor parte del empleo generado en la cadena de valor, que en su mayoría es informal. En la etapa de cultivo del café, los productores y sus trabajadores están expuestos a distintos peligros. Según la información recogida por la FNC y el Ministerio del Trabajo, en un estudio conjunto realizado en los años 2014 y 2015, se identificaron los siguientes (por orden de importancia): peligro biomecánico (movimiento repetitivo de las manos y rotación del tronco), peligro ambiental (desastres naturales), peligro sanitario (acceso a agua potable), peligro biológico (mordeduras de serpiente) y peligro químico (utilización de productos agroquímicos). La tasa de accidentes/enfermedades es mayor durante la cosecha de granos de café, la fertilización del suelo y la siembra de las semillas.

Por otra parte, el estudio de caso que se llevó a cabo como parte del proyecto conjunto entre la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Unión Europea (UE), identificó algunas limitaciones y oportunidades para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la cadena mundial de valor del café, resaltando las siguientes (Organización Internacional del Trabajo, 2017b):

- ▶ Productores y trabajadores en fincas no tienen suficiente información sobre sus derechos, deberes y acciones en salud.
- ▶ Debido a la casi nula afiliación de la población cafetera a riesgos laborales, el acceso a información y asesoría en temas de SST es también muy limitado.
- ▶ Se requieren esfuerzos desplegados para mejorar la SST, mediante la participación y coordinación de numerosos actores a lo largo de la cadena de valor, y de su entorno institucional.

Por otra parte, en Colombia, con el propósito de prevenir lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y en aras de proteger y promocionar la salud de los trabajadores, se estableció mediante la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 de 2015 la obligatoriedad de implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe ser aplicado por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

Además, el Ministerio del Trabajo expidió el Decreto 1563 del 30 de septiembre de 2016 (hoy decreto 1072 de 2015), que permite a los trabajadores independientes que devengan uno o más salarios mínimos legales mensuales vigentes, afiliarse al Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL). Con la nueva normatividad, cerca de 327 ocupaciones de las que realizan trabajadores en Colombia de manera independiente, incluyendo trabajadores del sector agrícola, pueden afiliarse de manera voluntaria y de forma directa a una Administradora de Riesgos Laborales (ARL).

Por otra parte, mediante la Resolución 0312 de 2019 se definieron los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; estos contienen los requisitos aplicables a las unidades de producción agropecuaria (incluido el sector cafetero), teniendo en cuenta el tipo de empresa o entidad, el número de trabajadores, la actividad económica y la clase de riesgo, labor u oficios que desarrollen.

Esta resolución, en su artículo 7, establece para las Unidades de Producción Agropecuaria que cuenten con diez o menos trabajadores de forma permanente, y estén clasificadas con riesgo I, II o III, los siguientes estándares mínimos en SST:

1. *Identificar los peligros en el marco de los procesos productivos de la unidad de producción agropecuaria, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.*
2. *Desarrollar actividades enfocadas a prevenir la presencia de accidentes de trabajo o enfermedades laborales*
3. *Proteger la seguridad y salud de todas las personas que desarrollan actividades productivas en la unidad de producción agropecuaria (pág. 7).*

Por lo anterior, esta metodología brinda una serie de herramientas para que sea posible, de manera didáctica y práctica, realizar la gestión del riesgo en seguridad y salud en el trabajo del sector caficultor.



Conceptualización de peligro y riesgo

A continuación, se presenta un comparativo de la definición de peligro y riesgo de la Organización Internacional del Trabajo y la legislación colombiana, además de las definiciones de evaluación y valoración del riesgo:

► **Tabla 1.**

Comparativo de concepto: peligro y riesgo

Concepto	OIT	Legislación Colombiana
Peligro	Aquello que pueda causar un daño o perjuicio.	Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones ¹ (Ministerio del trabajo, Decreto 1072 de 2015).
Riesgo	Es la combinación de a) la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso y b) la gravedad del daño que puede producirse, incluidas consecuencias que pueden manifestarse a largo plazo.	Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos ² (Ministerio del trabajo, Decreto 1072 de 2015).
Evaluación del riesgo	Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción ³ (Ministerio del trabajo, Decreto 1072 de 2015).	
Valoración del riesgo	Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado ⁴ (Ministerio del trabajo, Decreto 1072 de 2015).	

1. Artículo 2.2.4.6.2 Numeral 27.

2. Artículo 2.2.4.6.2 Numeral 34.

3. Artículo 2.2.4.6.2 Numeral 18.

4. Artículo 2.2.4.6.2 Numeral 35.

▶ Desarrollo de la metodología

La metodología se plantea en cinco pasos que permiten desarrollar la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos, además de la determinación de controles, como se muestra en la siguiente ilustración:

▶ Ilustración 1.

Pasos metodología Gestión del Riesgo en SST



▶ Paso 1. Mapeo de peligros

Identificación de actividades

Lo primero que se debe realizar para la identificación de peligros, es reconocer todas las actividades que forman parte del proceso productivo del café en su lugar de trabajo, para lo cual deberá diligenciar la primera parte del Anexo 1, como se muestra en el siguiente ejemplo:

▶ Tabla 2.

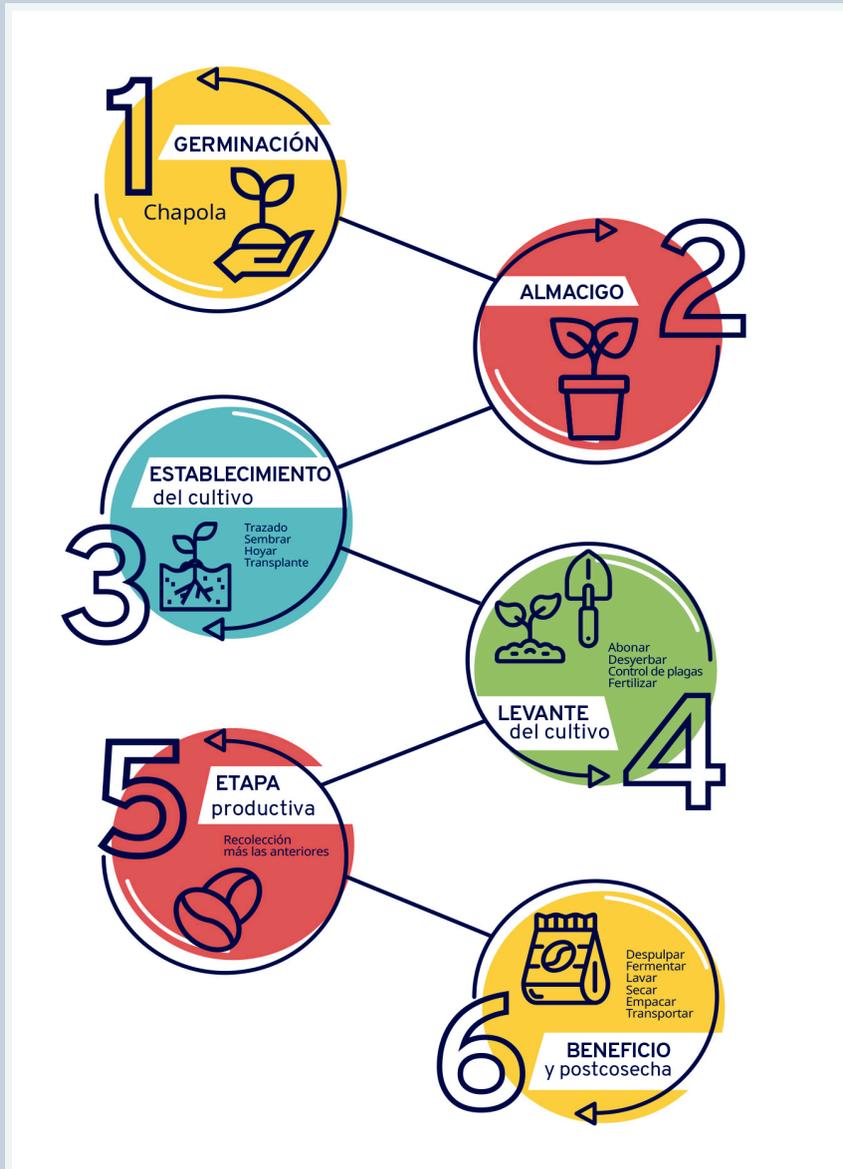
Identificación de actividades

Nro. Actividad	Denominación	Frecuencia (Marque con una X)	
		Siempre (Rutinario)	Algunas veces (No rutinario)
1	Establecimiento del cultivo	X	
2	Levante del cultivo	X	

A continuación, se presenta un modelo de mapa de los procesos de la producción de café, con algunas de sus actividades, las cuales podrá tener en cuenta para diligenciar la tabla descrita anteriormente:

► Ilustración 2.

Mapa de procesos de la producción de café



Identificación de peligros

Una vez descritas las actividades, se debe realizar la identificación de peligros en cada una de ellas, donde deberá preguntarse:

- ▶ ¿Existen procedimientos establecidos sobre la actividad a desarrollar?
- ▶ ¿Cómo están realizando la actividad?
- ▶ ¿Quién o quiénes pueden sufrir daño o deterioro de la salud?
- ▶ ¿Cómo puede generarse el daño o deterioro de la salud?
- ▶ ¿En qué momento puede lesionarse o puede deteriorarse la salud?

Convención de peligros

En esta sección, se presentan las convenciones de peligros a identificar en cada una de las actividades de los procesos de producción de café. La convención consta de dos partes: en primer lugar, el nombre del peligro y el logo o símbolo que lo identifica.

▶ **Tabla 3.**

Convención de peligros

Peligro	Símbolo
Peligro biológico	
Peligro físico	
Peligro químico	
Peligro psicosocial	
Peligro biomecánico	
Peligro por condiciones de seguridad	
Peligro por fenómenos naturales	

*La convención de peligros en formato de página completa se puede imprimir en el Anexo 3 para su fácil utilización en la evaluación de riesgos.

Reconocimiento de peligros por actividad

Para desarrollar esta actividad, se presenta la siguiente tabla de clasificación de peligros para el sector cafetero. Esta deberá ser aplicada para cada una de las actividades que se realicen en el momento, lo que permitirá identificar los peligros presentes en las mismas:

► **Tabla 4.**

Clasificación de peligros en la caficultura

¿A qué tipos de peligros considera que se encuentra expuesto?		Sí	No
Actividad	Agente		
Peligro			
Peligro biológico	1. Virus, bacterias, hongos o parásitos.		
	2. Picaduras de insectos y otros animales.		
	3. Mordeduras de serpientes u otros animales.		
	4. Fluidos y excrementos.		
Peligro físico	1. Ruido.		
	2. Vibraciones.		
	3. Exposición a trabajo bajo el sol.		
	4. Deficiente iluminación.		
Peligro químico	1. Fertilizantes, plaguicidas, fungicidas, herbicidas, y otros productos químicos como los desinfectantes.		
Peligro psicosocial	1. Conflictos con sus compañeros de trabajo o con el propietario de la finca.		
	2. Largas jornadas de trabajo.		
	3. Percibe agresión física, acoso sexual o psicológico por parte de sus compañeros o propietarios de las fincas.		
	4. Sobre carga laboral.		
	5. Trabajo monótono y repetitivo.		
	6. Bajos ingresos.		
Peligro biomecánico	1. Su trabajo requiere estar de pie, arrodillado o en cuclillas durante más de dos horas en la jornada laboral.		
	2. Su trabajo requiere realizar movimientos de brazos por arriba de la cabeza.		
	3. Movimientos de manos y brazos de forma repetitiva.		
	4. Levantamiento de cargas (ejemplo: bultos o sacos de café), transporte de cargas, empuje o tracción de objetos pesados.		
Peligro por condiciones de seguridad	1. Uso de máquinas, vehículos o elementos como machetes, guadañas, motosierra, entre otros que pueden generar heridas, golpes o aplastamiento de alguna parte de su cuerpo.		
	2. Contacto o descargas eléctricas.		
	3. Condiciones de orden y aseo inadecuadas.		
	4. Público (robos, atracos, delincuencia, riñas o grupos al margen de la ley).		
	5. Caídas a nivel (Por terrenos irregulares).		
	6. Trabajo en alturas (trabajo a más de 1,5 m.).		
Peligro por fenómenos naturales	1. Derrumbes, inundaciones, incendios, rayos, terremotos u otros desastres naturales o emergencias.		

*Esta lista no es exhaustiva de todos agentes existentes en la producción de café. Se deben añadir los agentes adicionales que estén presentes en los lugares de trabajo. Este mismo documento se encuentra en el anexo 4.

► Paso 2. Evaluación de riesgos

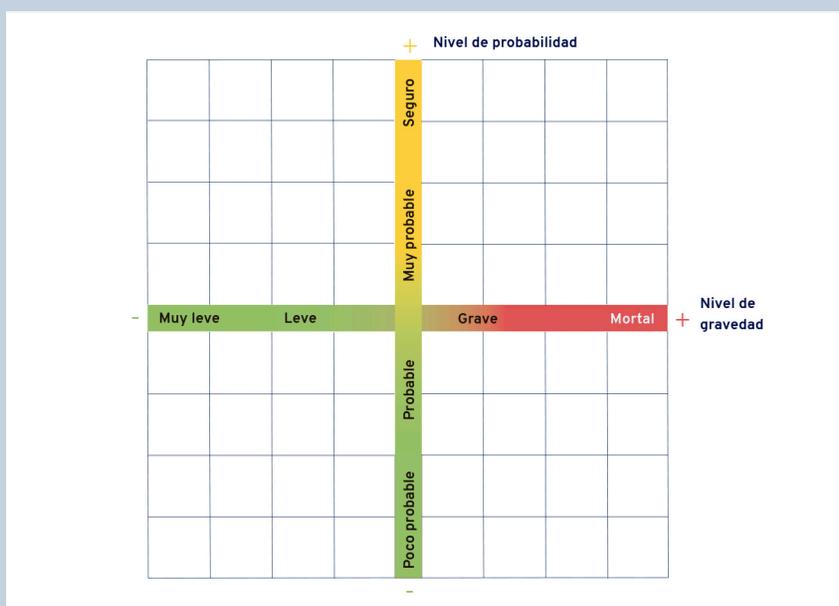
Descripción de la evaluación del riesgo

Una vez se hayan identificado los peligros por cada una de las actividades, se procede a realizar la evaluación del riesgo. Esto se desarrollará relacionando el nivel de probabilidad de que dichos eventos (accidentes o enfermedades con relación al trabajo) y el nivel de gravedad (severidad) de las consecuencias, se concreten.

El nivel de probabilidad de ocurrencia de los eventos parte de los *Poco probables* y va hasta aquellos que se producen o, en otras palabras, es *Seguro que ocurran*. El nivel de gravedad (severidad) parte de una lesión *Muy leve* y va hasta la *Muerte del trabajador*. Las convenciones serán utilizadas considerando la siguiente ilustración de evaluación del riesgo:

► Ilustración 3.

Plano cartesiano para la evaluación del riesgo*

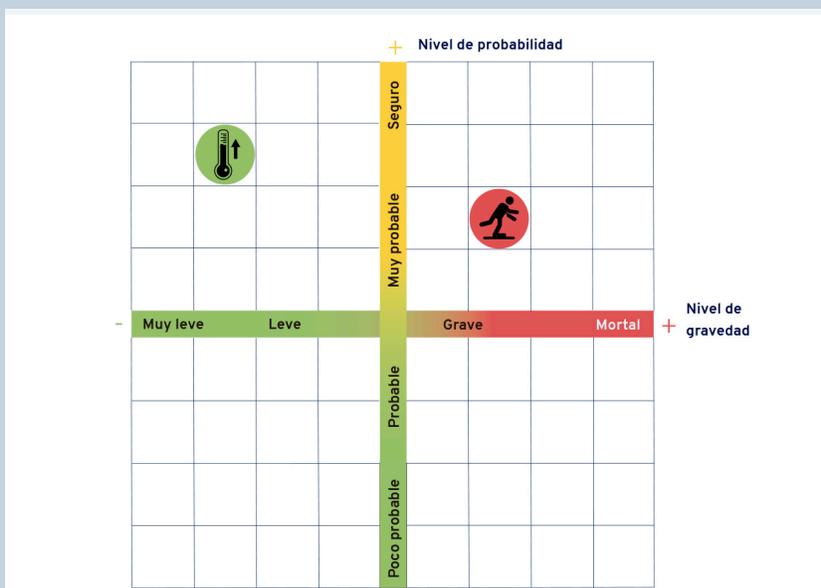


* El plano cartesiano en formato de página completa se puede imprimir en el Anexo 5 para su fácil utilización en la evaluación de riesgos.

Para desarrollar este paso, por cada una de las actividades reconocidas en el proceso productivo y aplicables a los trabajadores, deberá ubicar dentro del plano cartesiano los símbolos de los peligros que hayan sido identificados, teniendo en cuenta las convenciones del eje Y (probabilidad) y del eje X (gravedad). Se brinda un ejemplo:

► Ilustración 4.

Ejemplo evaluación de riesgo en plano cartesiano



Explicación de la evaluación del riesgo: Dentro de la actividad de establecimiento del cultivo, se identificó la presencia del peligro biomecánico y la evaluación del riesgo obtuvo un resultado de probabilidad de que ocurra el evento *Muy probable* y gravedad del evento *Leve*. Además, se identificó peligro físico, donde la probabilidad de que ocurra el evento es *Seguro* y la gravedad *Muy Leve*.

Interpretación de la evaluación del riesgo

La interpretación se agrupa en tres niveles, descritos a continuación:

- Riesgo bajo: es aquel que requiere de acciones para promover la salud y proteger la vida de los trabajadores.
- Riesgo medio: es aquel que requiere una intervención con enfoque preventivo dado que puede afectar la vida y la salud de los trabajadores.
- Riesgo prioritario: es aquel que requiere una intervención inmediata dado que compromete la vida y la salud de los trabajadores.

Para ello deberá utilizar la siguiente ilustración de interpretación de la evaluación del riesgo, seleccionando el cuadrante, donde quedaron identificados los peligros:

► Ilustración 5.

Interpretación de la evaluación del riesgo



► Paso 3. Valoración de riesgos y determinación de la acción

Con los riesgos evaluados en el paso anterior, se procede a realizar la valoración del riesgo, considerando los siguientes tres tipos de intervención:

- **Corrección:** acción inmediata sobre el (los) peligro(s) que generaron el evento.
- **Prevención:** acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) que generaron el evento.
- **Promoción:** acción encaminada a fomentar la salud y evitar la aparición del evento.

Para ello deberá utilizar la Ilustración 6 de interpretación de la valoración del riesgo, seleccionando el cuadrante, donde quedaron identificados los peligros:

► Ilustración 6.

Interpretación de la evaluación del riesgo



* La interpretación de la evaluación del riesgo en formato de página completa se puede imprimir en el Anexo 6 para su fácil utilización en la evaluación de riesgos.

La información resultante de la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos deberá consolidarse en el Anexo 1, teniendo en cuenta el siguiente ejemplo:

► **Tabla 5.**

Identificación del peligro y evaluación y valoración del riesgo

Peligro	No. del agente*	Nivel de riesgo	Valoración del riesgo
Biomecánico	1 y 2	Prioritario	Corrección
Físico	1	Medio	Prevención

* Para el agente, solo deberá registrar el número descrito en la Tabla 4. Clasificación de peligros en la caficultura

► **Paso 4. Jerarquización de controles**

Con base en la valoración de los riesgos, se procede a la definición de medidas de prevención y control, de acuerdo con la siguiente jerarquía:

► Ilustración 7.

Jerarquización de controles



A continuación se presenta la descripción de cada una de las categorías de la jerarquía del control, de conformidad al Decreto 1072 de 2015 de Colombia (Ministerio del Trabajo, 2015):

1. Eliminación del peligro/riesgo: medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo.
2. Sustitución: medida que se toma a fin de reemplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo.
3. Controles de ingeniería: medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio, tales como el confinamiento (encerramiento) de un peligro o un proceso de trabajo, aislamiento de un proceso peligroso o del trabajador y la ventilación (general y localizada), entre otros.
4. Controles administrativos: medidas que tienen como fin reducir el tiempo de exposición al peligro, tales como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de la jornada de trabajo. Incluyen también la señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo, implementación de sistemas de alarma, diseño e implementación de procedimientos y trabajos seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, entre otros.
5. Equipos y elementos de protección personal y colectiva: medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física, derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo. El empleador deberá suministrar Elementos y equipos de Protección Personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria a las anteriores medidas de control y nunca de manera aislada.

► Paso 5. Resultado de la implementación de los controles

Los controles definidos e implementados requieren de un proceso de evaluación que permita evidenciar su eficacia. Para ello, deberán listar los controles y calificarlos considerando tres categorías: 1. *Buen resultado*, 2. *Resultado regular* y 3. *Mal resultado*. Adicionalmente, es importante señalar aquellos aspectos que facilitaron o que generaron barreras en la implementación del control, esta información deberá ser registrada en el Anexo 2. Se describe un ejemplo a continuación:

► **Tabla 6.**

Evaluación de los controles

Controles implementados	Calificación	Facilitadores (+)	Barreras (-)
Elemento de protección personal			Los trabajadores manifiestan que no los usan, porque les da calor
Protector solar		Fácil uso y comodidad al usarlo.	



Buen resultado



Resultado regular



Mal resultado

Anexos

► Anexo I.

Identificación de peligros, evaluación

Fase I							
No. Actividad	Denominación	Frecuencia (Marque con una X)		Peligro (Ver tabla 4)	No. del Agente (Ver tabla 4)	Nivel del riesgo (Prioritario, medio o bajo. Ver ilustración 6)	Valoración del riesgo (Corrección, prevención y promoción. Ver ilustración 6)
		Siempre (Rutinario)	Algunas veces (No rutinario)				

► Anexo II.

Evaluación de los controles

Controles jerarquizados	Calificación	Facilitadores (+)	Barreras (-)

-  Buen resultado
-  Resultado regular
-  Mal resultado

► Anexo III.

Convención de peligros

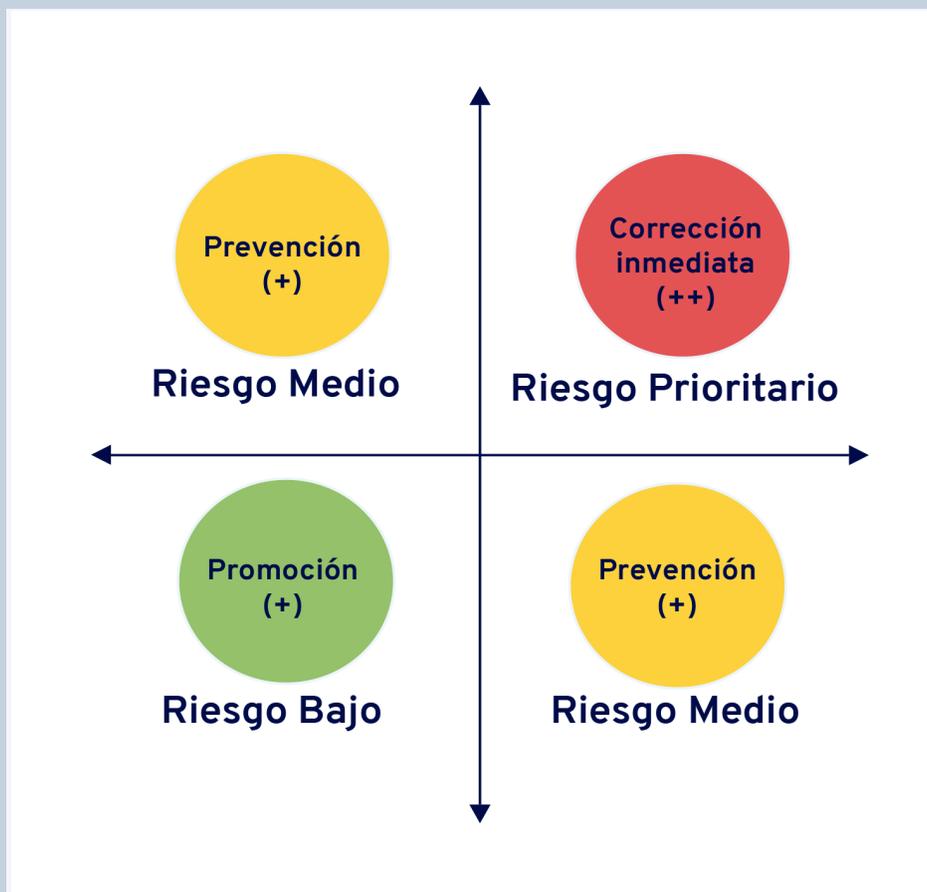
Peligro	Símbolo
Peligro biológico	
Peligro físico	
Peligro químico	
Peligro psicosocial	
Peligro biomecánico	
Peligro por condiciones de seguridad	
Peligro por fenómenos naturales	

Clasificación de peligros en la caficultura

¿A qué tipos de peligros considera que se encuentra expuesto?		Si	No
Actividad	Agente		
Peligro			
Peligro biológico	1. Virus, bacterias, hongos o parásitos.		
	2. Picaduras de insectos y otros animales.		
	3. Mordeduras de serpientes u otros animales.		
	4. Fluidos y excrementos.		
Peligro físico	1. Ruido.		
	2. Vibraciones.		
	3. Exposición a trabajo bajo el sol.		
	4. Deficiente iluminación.		
Peligro químico	1. Fertilizantes, plaguicidas, fungicidas, herbicidas, y otros productos químicos como los desinfectantes.		
Peligro psicosocial	1. Conflictos con sus compañeros de trabajo o con el propietario de la finca.		
	2. Largas jornadas de trabajo.		
	3. Percibe agresión física, acoso sexual o psicológico por parte de sus compañeros o propietarios de las fincas.		
	4. Sobre carga laboral.		
	5. Trabajo monótono y repetitivo.		
	6. Bajos ingresos.		
Peligro biomecánico	1. Su trabajo requiere estar de pie, arrodillado o en cuclillas durante más de dos horas en la jornada laboral.		
	2. Su trabajo requiere realizar movimientos de brazos por arriba de la cabeza.		
	3. Movimientos de manos y brazos de forma repetitiva.		
	4. Levantamiento de cargas (ejemplo: bultos o sacos de café), transporte de cargas, empuje o tracción de objetos pesados.		
Peligro por condiciones de seguridad	1. Uso de máquinas, vehículos o elementos como machetes, guadañas, motosierra, entre otros que pueden generar heridas, golpes o aplastamiento de alguna parte de su cuerpo.		
	2. Contacto o descargas eléctricas.		
	3. Condiciones de orden y aseo inadecuadas.		
	4. Público (robos, atracos, delincuencia, riñas o grupos al margen de la ley).		
	5. Caídas a nivel (Por terrenos irregulares).		
	6. Trabajo en alturas (trabajo a más de 1,5 m.).		
Peligro por fenómenos naturales	1. Derrumbes, inundaciones, incendios, rayos, terremotos u otros desastres naturales o emergencias.		

*Esta lista no es exhaustiva de todos agentes existentes en la producción de café. Se deben añadir los agentes adicionales que estén presentes en los lugares de trabajo.

Interpretación de la evaluación del riesgo





Bibliografía

- Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo. (2015). Resolución relativa a la discusión recurrente sobre la protección social. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_380389.pdf
- Conferencia Internacional del Trabajo. (2019). Informe de la Comisión Plenaria: Declaración y resolución presentadas para su adopción por la Conferencia. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_711290.pdf
- Congreso de Colombia. (2012). Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. DO: 47957.
- Congreso de la República. (2018). Coyuntura del sector agropecuario colombiano. <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/informe-congreso-marzo-2018-recuadro-2.pdf>
- Ministerio del Trabajo. (2016). Decreto 1563 de 2016. Por el cual se adiciona al capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1072 de 2015. DO: AÑO CLII No. 50012. 30.
- Ministerio del Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. DO: 50872.
- Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. DO: Año CL. N. 49523.
- Organización Internacional del Trabajo. (2017a). Incentivos y limitaciones para la SST en la cadena mundial de valor del café de tres regiones productoras de Colombia. https://www.ilo.org/safework/projects/WCMS_613338/lang--es/index.htm
- Organización Internacional del Trabajo. (2017b). OSH in Global Supply Chains. https://www.ilo.org/safework/projects/WCMS_522931/lang--en/index.htm
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). Trabajar para un futuro más prometedor. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/mwcms_662442.pdf



Organización
Internacional
del Trabajo



El empleo
es de todos

Mintrabajo