



Organización
Internacional
del Trabajo



VISION
ZERO
FUND
+ SEGURIDAD
SALUD
PARA TODOS



► Protocolo de seguridad y salud en el trabajo en los procesos de beneficio húmedo y seco a nivel de predio e industrial

Énfasis en la prevención y mitigación
frente a la COVID-19 en México



Protocolo II
Septiembre, 2020

► **Protocolo de seguridad y salud en el trabajo en los procesos de beneficio húmedo y seco a nivel de predio e industrial**

Énfasis en la prevención y mitigación frente a la COVID-19 en México

Protocolo II
Septiembre, 2020



Organización
Internacional
del Trabajo



**SEGURIDAD
SALUD
PARA TODOS**



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.

Protocolo de seguridad y salud en el trabajo en los procesos de beneficio húmedo y seco a nivel de predio e industrial. Énfasis en la prevención y mitigación frente a la COVID-19 en México

ISBN: 9789220328095 (print)

9789220328088 (web pdf)

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.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: ilo.org/publns

Impreso en México



Contenido

Introducción	7
1. Objetivos	8
2. Alcance del protocolo	9
3. Implementación	9
4. Marco jurídico	11
5. Estrategias de prevención y mitigación frente a la COVID-19	13
6. Recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo	23
7. Procesos de trabajo beneficio húmedo y seco a nivel de predio y beneficios húmedo y seco industrial	23
8. Identificación de riesgos por cada etapa del proceso de producción	28
Beneficio húmedo y seco a nivel de predio	28
Beneficio húmedo industrial	32
Beneficio seco industrial	35
9. Plan de intervención sobre seguridad y salud en el trabajo	41
Medidas preventivas por cada etapa del proceso de producción primaria del café	
Beneficio húmedo y seco a nivel de predio	41
Beneficio húmedo industrial	46
Beneficio seco industrial	50
10. Recomendaciones generales	55
11. Referencias bibliográficas	57

► Advertencia

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de la OIT. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en español. En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la inclusión 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.

► Agradecimientos

Este documento ha sido redactado por Rodrigo Mogrovejo, Asesor Técnico Principal del Fondo Visión Cero de la OIT (VZF), por Marcos Oviedo y Rodolfo Arias, colaboradores externos de la OIT. Se agradece a LABADMIN/OSH por los comentarios y revisión de los protocolos, a la Oficina de la OIT para México y Cuba, y al Secretariado del VZF por el soporte brindado. También, se agradece a la Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café (AMECAFE) por la asistencia técnica, entrega de fotografías y desarrollo de varios de los contenidos. Igualmente, se agradece a la Asociación Nacional de la Industria del Café (ANICAFE) por la revisión y validación de los protocolos. Finalmente, se reconoce el apoyo financiero de la Comisión Europea.





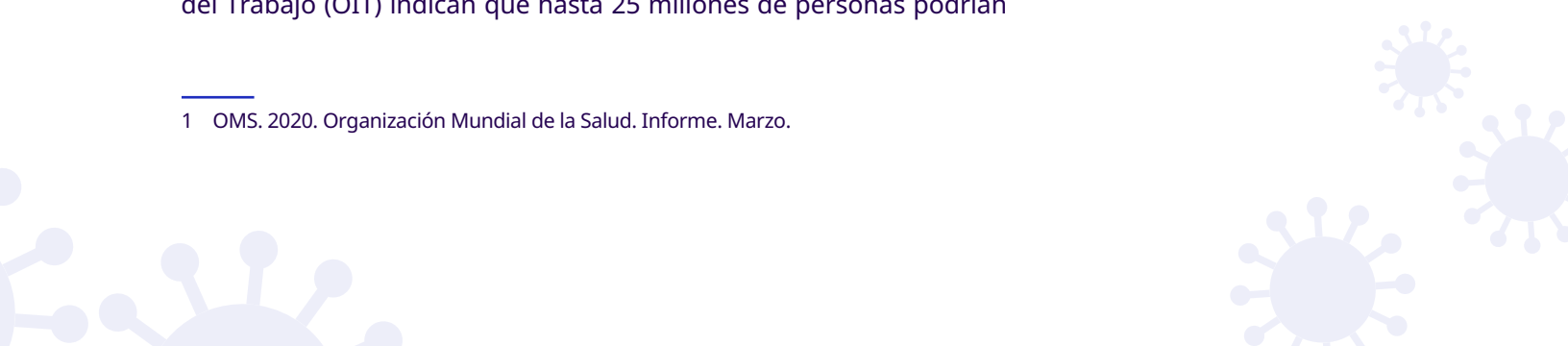
► Introducción

La Declaración del Centenario de la OIT, adoptada en junio de 2019, hace hincapié en que las condiciones de trabajo seguras y saludables son fundamentales para el trabajo decente. La pandemia originada por la COVID-19 demuestra una vez más el papel crucial que desempeña la seguridad y salud en el trabajo, para la protección de los trabajadores y sus familias, asegurando la continuidad productiva de los centros de trabajo.

En enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ declaró el brote de una nueva enfermedad “coronavirus”, en la provincia de Wuhan, China, como una emergencia de salud pública de importancia internacional. Dos meses más tarde, el 11 de marzo de 2020, la misma Organización declaró el brote de coronavirus COVID-19 como pandemia. Para los primeros días de abril, el número global de personas contagiadas se estimó en alrededor de 5 millones de casos de COVID-19 en 184 países.

La pandemia de COVID-19 no sólo originó emergencias sanitarias, sino también problemas económicos con un impacto directo en los mercados, en la oferta (producción de bienes y servicios) y en la demanda (consumo e inversión). Las estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) indican que hasta 25 millones de personas podrían

1 OMS. 2020. Organización Mundial de la Salud. Informe. Marzo.



quedar desempleadas, con una pérdida de ingresos por parte de los trabajadores de hasta 3.4 billones de dólares. (OIT, 2020)². Muchas empresas de todo tipo pararon sus operaciones al reducir sus horas de trabajo y despedir a sus trabajadores. Los primeros en perder sus puestos de trabajo fueron aquellos cuyo empleo ya era precario, por ejemplo los vendedores, personal de cocina, trabajadoras domésticas, jornaleros, trabajadores del campo y otros muchos más que tenían contratos por obra determinada o por prestación de servicios.

En junio del 2020, la Organización Internacional del Café (ICO por sus siglas en inglés) organizó un seminario denominado “*El impacto del COVID-19 sobre el sector global del café*”, en el cual participó la Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café (AMECAFE) y los miembros de su Consejo, donde se plantearon diferentes objetivos como: proveer a los miembros de la OIC y accionistas del café una evaluación actualizada del impacto de la pandemia de COVID-19; e identificar alternativas de mitigación y recursos para proteger vidas, ingresos e inversiones sostenibles.

Sobre el último objetivo se plantearon estrategias como la denominada: “protegiendo vidas”, la cual integra actividades como: la evaluación de riesgos, la generación de soluciones en seguridad y salud en el trabajo, la asistencia a la cadena de valor del café con buenas prácticas, el establecimiento de modelos de capacitación y la dotación del equipo de protección a los trabajadores³. En consideración a los planteamientos anteriores, la Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café (AMECAFE) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) decidieron sumar sus esfuerzos para la elaboración de cinco protocolos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo y las medidas de prevención y mitigación para hacer frente a la COVID-19, en los diferentes eslabones de la cadena de valor del café.

► Objetivos

- Brindar a los empleadores, trabajadores y jornaleros de los procesos de beneficio húmedo y seco a nivel de predio e industrial, la información para la prevención y mitigación de la COVID-19, de acuerdo con las directrices de las autoridades de salud y trabajo de México, la OMS y la OIT.
- Proporcionar medidas generales de seguridad y salud en el trabajo en los procesos de beneficio húmedo y seco a nivel de predio e industrial, con el propósito de prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo, de acuerdo con lo establecido por el reglamento federal de seguridad y salud en el trabajo, y con las normas oficiales mexicanas que apliquen.

2 OIT. 2020. *In the face of a pandemic: Ensuring Safety and Health at Work*. Abril.

3 OIC. 2020. Organización Internacional del Café. Seminario: Impacto del COVID-19 sobre el Sector Global del Café. Junio.

► Alcance del protocolo

Este protocolo está dirigido a los empleadores, trabajadores y jornaleros que laboran en los procesos de beneficio húmedo y seco a nivel de predio y beneficios húmedo y seco industrial.

► Implementación

Este documento incluye dos apartados técnicos. El primero relacionado con las estrategias de prevención y mitigación para evitar el contagio y propagación de la COVID-19, en donde el empleador debe de asumir la responsabilidad de su cumplimiento y asegurarse de que estas medidas se adopten para reducir al mínimo los contagios, y un segundo apartado, en donde, con base en la identificación de los principales riesgos a los que se exponen los trabajadores y jornaleros se den orientaciones para elaborar un plan de intervención, con medidas preventivas generales en el marco de la normativa oficial mexicana. Es importante señalar que para la implementación del plan es decisiva la participación del empleador o contratante y de los trabajadores.

Para el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación de la COVID-19, como del plan de intervención sobre seguridad y salud en el trabajo, se sugiere llevar a cabo las siguientes actividades^{4 5 6}:

- Constituir e integrar la Comisión de Seguridad e Higiene, según el tamaño de la instalación. Un trabajador y un empleador o su representante, cuando el centro de trabajo cuente con menos de 15 trabajadores. Un coordinador, un secretario y los vocales que acuerden, cuando el centro de trabajo cuente con 15 trabajadores o más⁷.
- Proporcionar información y capacitación a la Comisión de Seguridad e Higiene sobre los pasos a seguir para la implementación de las medidas preventivas y de mitigación, y de seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar un plan de trabajo de acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación del cuadro de actores y actividades.
 - Para desarrollar el plan de trabajo, promover la cooperación en el lugar de trabajo.

4 OIT. 2020a. Guía Práctica para la Prevención y Mitigación del COVID-19 en la agricultura. Abril.

5 STPS-SSA. 2020. Guía de Acción para los centros de trabajo agrícolas ante el Covid-19. Abril.

6 STPS-SSA 2020A. Guía de Acción para los centros de trabajo ante el Covid-19. Abril.

7 STPS 2011. Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011. Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene. Abril 2011.

- ▶ Consultar a los trabajadores, a través de la Comisión de Seguridad e Higiene y considerar sus propuestas.
- ▶ Si es necesario, realice un consenso sobre la forma de aplicar las medidas solicitando opiniones, según el tamaño de la instalación de trabajo.

Cuadro de actores y actividades

Lugar o sitio de trabajo	Medidas preventivas y de mitigación a considerar	¿Quién las realiza?	¿Cuándo la ejecuta?	¿Con quién se coordina?	Prioridad

Nota: La implementación de las medidas preventivas y de mitigación tienen como fundamento técnico la identificación de los puestos de trabajo y los factores de riesgo a los que se exponen los trabajadores en las diferentes etapas de los procesos productivos. Para su evaluación y jerarquización se aplicó la metodología de gestión de perfiles de mapas de riesgo en seguridad y salud en el trabajo. Basado en la metodología de la OIT, de trabajo seguro, (*Safework*). Con esta información se elaboraron las medidas preventivas por cada etapa del proceso de producción, la condición o riesgo que contempla, a que parte del proceso atiende, el responsable de su implementación y las normas oficiales mexicanas que están involucrada en la medida preventiva.

Pasos a seguir:

- ▶ Completar el cuadro de actores y actividades y discutir con la Comisión de Seguridad e Higiene las recomendaciones que se darán al empleador o responsable. La experiencia ha demostrado que este paso es esencial para promover un cambio positivo.
- ▶ Disponer de los medios económicos suficientes para la compra de todos los insumos necesarios para la implementación de las medidas y recomendaciones sugeridas.
- ▶ Analizar los resultados de la discusión, para planificar la implementación de las medidas preventivas y de mitigación y de seguridad y salud en el trabajo acordadas.
- ▶ Documentar toda la información de las actividades realizadas a través de una bitácora sobre todo de los programas de limpieza de sanitarios, comedores, áreas de convivencia, compra de insumos (jabones, alcohol, cloro, guantes, mascarillas, etc.).



► Marco jurídico

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículo 123.- Apartado A:

XIII. Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación.

XIV. Los empresarios serán responsables de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patronos deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aún en el caso de que el patrono contrate el trabajo por un intermediario.

XV. El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán, al efecto, las sanciones procedentes en cada caso.

Ley General de Salud

Artículo 181.- En caso de epidemia de carácter grave, peligro de invasión de enfermedades transmisibles, situaciones de emergencia o catástrofe que afecten al país, la Secretaría de Salud dictará inmediatamente las medidas indispensables para prevenir y combatir los daños a la salud, a reserva de que tales medidas sean después sancionadas por el Presidente de la República.

Artículo 356.- Cuando las circunstancias lo exijan, se establecerán estaciones de aislamiento y vigilancia sanitaria en los lugares que determine la Secretaría de Salud y, en caso de emergencia sanitaria, la propia Secretaría podrá habilitar cualquier edificio como estación para ese objeto.

Ley Federal del Trabajo

Artículo 132.- Son obligaciones de los patrones: XIX Bis. Cumplir con las disposiciones que en caso de emergencia sanitaria fije la autoridad competente, así como proporcionar a sus trabajadores los elementos que señale dicha autoridad, para prevenir enfermedades en caso de declaratoria de contingencia sanitaria.



Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo

Establece que todo centro de trabajo debe de cumplir con las siguientes disposiciones; NOM-030-STPS-2009 sobre servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo y la NOM-019-STPS-2011 sobre la constitución, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo, establecen el marco de actuación en cuanto a medidas de prevención y organización a favor de la salud entre empleadores y trabajadores en los centros de trabajo. Este marco normativo incluye la obligación de los centros de trabajo de incorporar e implementar las recomendaciones que emitan las autoridades competentes, para lograr una mayor efectividad y contribuir de manera colectiva a la labor de mitigación de emergencias y contingencias sanitarias.

En el caso de actividades agrícolas, rigen también las disposiciones de las normas oficiales mexicanas, la NOM-003-STPS-1999 sobre actividades agrícolas (uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes; condiciones de seguridad e higiene) y la NOM-007-STPS-2000 sobre actividades agrícolas (instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas; condiciones de seguridad)⁸.

8 STPS. 2014. Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. Noviembre.



► Estrategias de prevención y mitigación frente a la COVID-19

La seguridad y salud en el trabajo es una disciplina esencial para la reactivación productiva con trabajo decente y para la conciliación de los objetivos de contención de la pandemia y de la recuperación en todas las actividades económicas y por supuesto las actividades agrícolas-industriales no son la excepción.

Para el planteamiento de las medidas de prevención y mitigación, para este protocolo de producción primaria del café, se consideraron los siguientes apartados⁹:

- Adopción de medidas organizacionales.
- Implementación de medidas organizacionales.
- Adopción de medidas de limpieza y desinfección de las áreas de trabajo de manera regular.
- Promoción de las medidas de higiene personal.
- Uso de equipos de protección personal.
- Consideración de la salud de la población vulnerable.
- Revisión y actualización de manera permanente de las medidas de prevención, mitigación y control.

¿Qué son los coronavirus?

Los coronavirus son una familia de virus que circulan entre humanos y animales (gatos, camellos, murciélagos, entre otros), que causan enfermedades respiratorias las cuales van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves.

¿Qué es la COVID-19?

Es una enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2.

¿Cómo se transmite el nuevo coronavirus?

Los coronavirus humanos se transmiten de una persona infectada a otras a través del aire al hablar, toser y estornudar, las gotículas que se producen caen sobre ojos, nariz o boca de personas sanas;

9 OIT. 2020b. Herramienta de 10 pasos para un retorno al trabajo seguro y saludable en tiempos de COVID-19. Mayo.

al tocar o estrechar la mano de una persona enferma, o al tocar un objeto o superficie con el virus y luego tocarse la boca, la nariz o los ojos, antes de lavarse las manos.

¿Quiénes pueden enfermar del nuevo coronavirus?

Todas las personas son susceptibles de contraer el virus de la enfermedad COVID-19, sin embargo, deberán prestar especial atención las personas de cualquier edad que presenten enfermedad respiratoria leve o grave, y que, 14 días antes del inicio de síntomas estuvieron en contacto con un caso confirmado o bajo investigación de la COVID-19; viajaron o estuvieron en algún país con transmisión local de COVID-19.

¿Cuáles son los síntomas del nuevo coronavirus?

Los casos sospechosos de COVID-19 deben tener al menos dos de los siguientes síntomas: tos, fiebre, dolor de cabeza, y acompañados de alguno de los siguientes: dolor o ardor de garganta, dolores de articulaciones o músculos, escurrimiento nasal, ojos rojos. Los casos graves presentan dificultad para respirar o dolor en el pecho. También existen personas que pueden portar el virus y no presentar síntomas y potencialmente lo pueden transmitir a otras personas.

¿Cómo se trata el nuevo coronavirus?

No hay un tratamiento específico para los coronavirus, sólo se indican medicamentos para aliviar los síntomas. Por el momento, el desarrollo de este brote no se puede predecir del todo, por lo que la respuesta requiere la implantación de una serie de acciones rápidas, oportunas y efectivas desde el punto de vista de las estrategias clásicas de salud pública, por lo que se deberá estar al día de las indicaciones que den las dependencias responsables.

¿Cuáles son las medidas preventivas que puedo adoptar?

Promoción a la Salud



Implica la orientación, capacitación y organización de las personas trabajadoras para prevenir y controlar la propagación del coronavirus causante de COVID-19 en sus hogares, en los centros laborales y, de manera muy importante, en eventos sociales y durante los trayectos en el transporte público o privado que proporcione la empresa, incluyendo las siguientes:

- Información general sobre el SARS-CoV-2 (COVID-19), los mecanismos de contagio, síntomas que ocasiona y las mejores maneras de prevenir la infección y el contagio de otras personas.

- ▶ La importancia que tiene el no acudir al trabajo o reuniones sociales con síntomas compatibles con COVID-19 para no ser un riesgo de potencial contagio para otras personas.
- ▶ Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, o bien, usar soluciones a base de alcohol gel al 70%.
- ▶ La práctica de la etiqueta respiratoria: cubrirse nariz y boca al toser o estornudar con un pañuelo desechable o en el ángulo interno del brazo.
- ▶ No escupir. Si es necesario hacerlo, utilizar un pañuelo desechable, meterlo en una bolsa y tirarlo a la basura; después lavarse las manos.
- ▶ No tocarse la cara con las manos sucias, sobre todo nariz, boca y ojos.
- ▶ Limpiar y desinfectar superficies y objetos de uso común en los lugares de trabajo, sitios cerrados, transporte, centros de reunión, entre otros.
- ▶ Mantener una sana distancia (1.50 a 2.0 metros) durante los contactos y recordar la importancia de usar cubrebocas u otras barreras en el transporte público.
- ▶ Conformar la Comisión de Seguridad e Higiene o un equipo de gestión de emergencias.
- ▶ Establecer un programa de capacitación para el personal directivo o gerencial sobre las acciones y medidas para prevenir y evitar cadenas de contagio por COVID-19.
- ▶ Trabajar en coordinación con la jurisdicción o dependencia sanitaria a la que pertenezca para dar seguimiento oportuno en caso de detectar algún caso.
- ▶ Dar a conocer a las personas trabajadoras las líneas telefónicas de orientación y referencia durante la emergencia sanitaria por COVID-19. La siguiente liga incluye los teléfonos para asesoría de cada uno de los Estados de la República:

<https://coronavirus.gob.mx/contacto/#directorio>

Tels. 800 004 48 00 Número de atención ciudadana del Sector Salud.
Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria

911 Línea de emergencia

800 628 37 62 Atención a mujeres en embarazo, parto, puerperio o lactancia

800 623 23 23 Incapacidades IMSS, medicamentos y citas

55 40 00 10 00 ISSSTE TEL



Sana distancia en el centro de trabajo^{10, 11}



La modificación de hábitos para favorecer una distancia mínima de 1.50 a 2.0 metros entre las personas; la disminución de la frecuencia de encuentros, incluyendo la adecuación de los espacios y áreas de trabajo para reducir la densidad humana en ambientes intramuros y extramuros durante los niveles máximo, alto y medio¹², para lo cual se deberán establecer como mínimo las siguientes estrategias:

- ▶ Evitar el hacinamiento en espacios y garantizar la disponibilidad permanente de agua potable, jabón, papel higiénico, gel a base de alcohol y toallas desechables para el secado de manos.
- ▶ Establecer horarios alternados de comidas y actividades cotidianas para reducir el contacto entre personas. En los baños y casilleros regular el aforo para mantener la distancia recomendada.
- ▶ Incrementar el número de vehículos destinados al transporte de personal, con el fin de reducir el hacinamiento y la posibilidad de contagios, manteniendo una sana distancia, el uso de cubrebocas y la ventilación natural del transporte.

Control de ingreso-egreso



Se deberá instrumentar un control de ingreso-egreso de las personas trabajadoras, clientes y proveedores que permita lo siguiente:

- ▶ Establecer un filtro de verificación de temperatura corporal y para la identificación de personas con infección respiratoria aguda.
- ▶ Para las personas trabajadoras que se detectaron con signos de enfermedades respiratorias y/o temperatura corporal mayor a 37.5 °C, designar un área de estancia y

10 SSA. 2020. Acuerdo por el que se establecen los lineamientos técnicos específicos para la reapertura de las actividades económicas. DOF 29 de mayo.

11 Gobierno de México. 2020. Prevención de COVID-19 en la Actividad Laboral Trabajadores Temporales. Nueva normalidad. Fichas de Prevención de COVID-19 en la actividad laboral.

12 La "Guía de Acción para los Centros de Trabajo", emitida por las Secretarías de Trabajo y Previsión Social y de Salud, abril 2020, establece cuatro niveles de riesgos por exposición en los centros de trabajo: MUY ALTO.- Aquellas con potencial elevado de exposición a altas concentraciones de fuentes conocidas o con sospecha de contagio; ALTO.- Aquellas con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o con sospecha de contagio; MEDIO.- Aquellas que implican contacto frecuente y cercano de exposición a fuentes con posibilidad de contagio; BAJO.- Aquellas que no implican contacto frecuente y cercano de exposición a fuentes con posibilidades de contagio.

aislamiento, dotarlas de un cubrebocas y remitirlas al domicilio particular o a los servicios médicos, y cuando sea procedente asistir a las personas trabajadoras para el trámite de su incapacidad digital.

- ▶ Proporcionar solución gel a base de alcohol al 70% para el lavado de manos y verificar el uso apropiado de cubrebocas para todas las personas que ingresen o egresen del centro de trabajo.
- ▶ Establecer entradas y salidas exclusivas del personal; en caso de que se cuente con un solo acceso, éste se deberá dividir por barreras físicas a fin de contar con espacios específicos para el ingreso y salida del personal.
- ▶ Para los empleadores que reclutan trabajadores temporales, el filtro se debe establecer desde la comunidad en la que se recluta a los trabajadores, antes de abordar el transporte de la empresa.

Aislamiento



Separación y restricción del movimiento de un trabajador con contagio confirmado de COVID-19, o la exposición al agente biológico infeccioso durante 14 días o el tiempo necesario para la recuperación y evitar un ulterior contagio de la enfermedad en la comunidad.

Uso de equipo de protección personal (EPP)



Los centros de trabajo deberán proporcionar equipo que permita minimizar el riesgo de infección en las personas trabajadoras en el desempeño de sus actividades. Con el fin de evitar el riesgo de contagio, las personas empleadoras deberán distribuir entre la población trabajadora el siguiente equipo:

- ▶ Cubrebocas de preferencia lavable, a fin de proteger el medio ambiente (capacitar sobre su limpieza y reemplazo).
- ▶ Para el caso del personal que atiende al público, se deberá proporcionar además protector facial o lentes de seguridad con protección lateral, superior e inferior de ojos o barreras plásticas en puestos fijos.

Acciones para proteger a la población vulnerable



Las poblaciones en situación de vulnerabilidad son aquellas que debido a determinadas condiciones o características de salud son más propensas a desarrollar una complicación o morir por COVID-19. Por ejemplo: mujeres embarazadas o lactando, personas con obesidad, personas adultas mayores de 60 años, personas que viven con diabetes e hipertensión descontroladas, VIH, cáncer, con discapacidades, trasplante, enfermedad hepática, pulmonar, así como trastornos neurológicos o del neurodesarrollo (epilepsia, accidentes vasculares, distrofia muscular, lesión de médula espinal).

Es importante recordar que, en los centros de trabajo ubicados en localidades caracterizadas de alerta máxima, está prohibido que las personas en situación de vulnerabilidad acudan a trabajar y que, en los casos de alerta baja, se deberá prestar especial atención a dicho personal, independientemente de que no será necesario implementar medidas especiales.

Trámite de incapacidad del trabajador



El empleado contagiado deberá solicitar un certificado de incapacidad por enfermedad ante el IMSS. Para facilitar dicho trámite, el IMSS habilitó una plataforma digital para la obtención en línea de certificados de incapacidades en casos de COVID-19, ello con el objeto de romper la cadena de transmisión y mantener la sana distancia. Esta facilidad únicamente aplicará a trabajadores inscritos en el IMSS y puede ser consultada en la siguiente liga:

<https://testcoronavirus.imss.gob.mx/webcovid19/Account/Login?ReturnUrl=%2Fwebcovid19%2F>

El trabajador que presente síntomas de COVID-19 deberá completar en línea un cuestionario para conocer si procede o no la incapacidad. En caso de existir riesgo de padecer COVID-19, las autoridades del IMSS validarán el cuestionario con evaluación médica y emitirán la incapacidad digital para posteriormente notificar al patrón.

Los trabajadores deberán ingresar al sitio <http://www.imss.gob.mx/covid-19>, y atender las instrucciones indicadas por las autoridades del IMSS para el trámite y obtención de los certificados de incapacidad con motivo de COVID-19.

Medidas de prevención de contagios en la empresa



Los centros de trabajo deberán instrumentar acciones enfocadas a reducir el riesgo de contagios, es decir, para evitar la entrada del virus en sus instalaciones. Entre éstas quedan comprendidas cuestiones de higiene, limpieza y sana distancia:

- ▶ Proveer dispensadores con soluciones a base de alcohol gel al 70% a libre disposición del personal en distintos puntos del centro de trabajo.
- ▶ Proveer productos sanitarios y de equipo de protección personal a los trabajadores, incluyendo cubrebocas, lentes protectores o caretas.
- ▶ Contar con depósitos suficientes de productos desechables y de uso personal, procurando la limpieza continua de los mismos.
- ▶ Garantizar que los sanitarios cuenten con lavamanos y con condiciones adecuadas para la limpieza del personal (agua, jabón y toallas de papel desechable).
- ▶ Establecer un programa de limpieza y mantenimiento permanente del centro de trabajo y los lugares de labor, incluidos los destinados a los servicios de alimentos, de descanso y, en su caso, de pernocta, utilizando los productos de limpieza adecuados para prevenir la propagación del virus.
- ▶ Promover que las personas trabajadoras no compartan herramientas de trabajo u objetos personales sin la desinfección adecuada.
- ▶ En caso de ser posible, favorecer la ventilación natural en espacios comunes o de mayor concentración de personal, además de aquellas áreas de trabajo con gran afluencia de personal.
- ▶ Revisar el funcionamiento de los sistemas de extracción, en caso de contar con estos, además de dar mantenimiento y cambios de filtro para su correcta operación.
- ▶ Señalizar las áreas comunes (como baños, vestidores, casilleros, cafeterías, comedores y salas de juntas) con marcas en el piso, paredes y/o mobiliario, recordando la distancia mínima de 1.5 a 2.0 metros entre personas.
- ▶ Establecer una política de control de visitas, proveedores y contratistas, con el fin de prevenir el riesgo de contagio originado en personas ajenas al centro de trabajo.
- ▶ Implementar un procedimiento seguro para el uso de las escaleras y elevadores manteniendo la sana distancia, evitando tocar en la medida de lo posible las superficies, y procurando su limpieza constante.

Identificación de casos sospechosos



Para las personas trabajadoras que se detectaron con signos de enfermedades respiratorias y/o temperatura corporal mayor a 37.5 °C, designar un área de estancia y aislamiento, dotarlas de un cubrebocas y remitirlas al domicilio particular o a los servicios médicos, y cuando sea procedente asistir a las personas trabajadoras para el trámite de su incapacidad digital.

Casos confirmados



En caso de temperaturas mayores a 37° deberán ordenar el resguardo del trabajador en su domicilio y dar aviso inmediato a través del Servicio Público de Localización Telefónica (LOCATEL, 911) o de las herramientas digitales disponibles (SMS, sitio web), a fin de que la autoridad dé el seguimiento correspondiente y ordene las medidas sanitarias que deba tomar el establecimiento para la contención y control de contagios.

Registro de casos sospechosos y confirmados



Establecer un mecanismo de monitoreo de trabajadores en aislamiento y en caso de ser necesario contactar a la autoridad sanitaria (teléfono 800-0044-800).

Monitorear las disposiciones que establezcan las autoridades competentes para la modificación de acciones.

Medidas de protección



- ▶ Llevar el registro del personal incapacitado y evaluar posibles casos de contagio.
- ▶ En caso de presentarse un contagio, la persona se mantiene en confinamiento durante un período mínimo de dos semanas.
- ▶ Aislar por 48 horas y sanitizar el área en donde estuvo la persona contagiada.
- ▶ Garantizar la aplicación de los principios de no discriminación para todas las personas, sin importar el origen étnico o nacional, el color de piel, la cultura, el sexo, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, económica, de salud o jurídica, la religión, la apariencia física, las características genéticas, la situación migratoria, el embarazo, la lengua, las opiniones, las preferencias sexuales, la identidad o filiación política, el estado civil, la situación familiar, las responsabilidades familiares, el idioma, los antecedentes penales.
- ▶ Identificar a los trabajadores y enviarlos a casa cuando hayan estado en contacto con una persona infectada:

- ▶ Por un período de 10 minutos o más a una distancia menor a 1.50 metros y sin haber usado el equipo de protección personal adecuado (EPP): cubrebocas, careta o lentes protectores.
- ▶ Haber tenido exposición directa con las secreciones, gotículas o aerosoles de un trabajador infectado o sospechoso (por ejemplo, si estornudan o tosen frente al contacto sin taparse la nariz y la boca) o contacto directo con superficies contaminadas por el trabajador infectado.
- ▶ El contacto de trabajo debe haber ocurrido en promedio cinco días anteriores al inicio de los síntomas.
- ▶ Establecer un mecanismo de monitoreo de trabajadores en aislamiento y en caso de ser necesario contactar a la autoridad sanitaria.
- ▶ Evitar el retorno de trabajadores enfermos sin contar con la evaluación médica pertinente.
- ▶ Monitorear las disposiciones que establezcan las autoridades competentes para la modificación de acciones.
- ▶ Garantizar la privacidad de los datos de los trabajadores enfermos en apego a la legislación vigente.

Reincorporación del trabajador a sus actividades



- ▶ Evitar el retorno de trabajadores enfermos sin contar con la evaluación médica pertinente.
- ▶ Fomentar y brindar confianza para que las y los trabajadores se retiren ante la presencia de síntomas de la enfermedad, a través de la simplificación de trámites de incapacidad y la eliminación de descuentos por ausencia.

Consideración de factores de riesgo psicosociales



- ▶ Garantizar la coherencia en el diseño y adopción de medidas en todo el lugar de trabajo e implementar una comunicación efectiva de las medidas.
- ▶ Comunicar de manera efectiva y regular sobre la naturaleza cambiante del trabajo debido a la COVID-19 y sobre su impacto en las personas trabajadoras y en el lugar de trabajo.

- ▶ Poner a disposición de los trabajadores servicios de asesoramiento psicológico en caso necesario.
- ▶ Fomentar la promoción de la salud y el bienestar en el lugar de trabajo a través del descanso suficiente, el equilibrio de la actividad física y mental y la adecuada conciliación de la vida laboral y personal.
- ▶ Prestar especial atención a los trabajadores en espacios confinados y que realizan tareas peligrosas.
- ▶ Promover un ambiente de trabajo seguro y saludable libre de violencia y acoso.



► Recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo

En este apartado del protocolo se presenta un análisis por cada etapa de los procesos de beneficio húmedo y seco a nivel de predio e industrial. En cada uno se identificaron los factores de riesgo a los cuales se exponen los trabajadores durante sus actividades. Para la identificación y jerarquización de los riesgos, con la ayuda de diagramas de procesos, se analizaron las actividades que ejecutan los trabajadores y jornaleros. Este análisis permitió, con la aplicación de la metodología *Safework* OIT¹³, ponderar aquellos factores con un grado de riesgo insoportable y grave.

Con la información anterior se prepararon las recomendaciones que, en seguridad y salud en el trabajo, tienen que cumplir los empleadores, para evitar los accidentes y las enfermedades de trabajo y las obligaciones a cumplir por parte de los trabajadores y jornaleros, durante sus actividades.

► Procesos de trabajo beneficio húmedo y seco a nivel de predio y beneficios húmedo y seco industrial

En México, al fruto maduro del café se conoce como cereza, uva o capulín, debido al color de la cubierta exterior o epicarpio. Debajo de esta cubierta se encuentra la pulpa y mucílago también llamado mesocarpio, el cual envuelve generalmente a dos granos que, a su vez, están cubiertos por un tejido de apariencia de pergamino, que corresponde al endocarpio.

Los granos de café, libres del pergamino, están recubiertos de otra membrana más delgada de apariencia plateada, la cual también es eliminada. Al concluir los procesos de beneficiado húmedo y seco los granos son transformados en café verde, al cual también se le denomina como café crudo o café oro.

Los procesos de beneficiado permiten la clasificación de los granos como: café lavado, granos que fueron beneficiados por la vía húmeda y café natural, a los granos que fueron beneficiados por la vía seca sin pasar por la vía húmeda.

Dada la diversidad de condiciones climáticas y económicas que tienen los productores de café de México, los procesos de café también presentan diferencias regionales.

Beneficiado seco a nivel de predio

El beneficiado seco del fruto de café en cereza, sin pasar por el proceso de retiro del epicarpio (cereza) y mesocarpio (pulpa), consiste en el secado del fruto del café entero, generalmente al sol, en patios o mesas de secado o en secadoras que operan con diferentes tipos de combustibles.

13 CONOCER-OIT. 2015. Implementación de la metodología para la gestión de perfiles y mapas de riesgo en seguridad y salud en el trabajo en la organización. Basada en la metodología de la OIT de Trabajo Seguro (*Safework*).

El proceso inicia con la limpieza y selección de los frutos, eliminando los frutos dañados o vanos y las impurezas o basura que acompañe a los frutos cosechados; esto se realiza de manera manual en cribas o en tanques de flotación.

Las cerezas de café limpias, se extienden al sol en patios de secado sobre esteras de tule o directamente; también se utilizan camas de secado de malla con cubiertas deslizables, u otros dispositivos de secado bajo cubierta para evitar la maniobra de recolección diaria. En algunas fincas se llegan a utilizar secadoras que operan con diferentes combustibles.

El café debe ser removido periódicamente. El tiempo de secado, para alcanzar un contenido de humedad del 12.5%, puede durar varias semanas según las condiciones climáticas. En los predios familiares la mano de obra es aportada por la familia ampliada, en fincas mayores las labores las realizan jornaleros.

El café obtenido por este proceso se denomina café cereza seco, capulín seco o café bola. Este café se comercializa en esa presentación, o molido o curado como café verde natural, lo que corresponde a otro proceso.

Beneficiado húmedo a nivel de predio

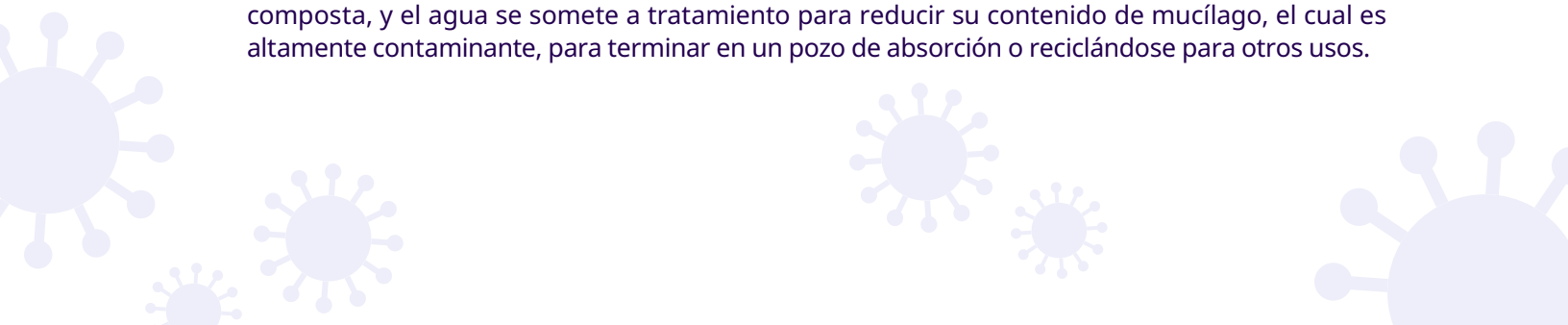
El beneficiado húmedo es el proceso a través del cual los frutos maduros del café se les elimina la cubierta externa (epicarpio) y se deja la pulpa del fruto compuesta de los granos, carne del fruto y mucílago. Esta actividad requiere de un equipo mecánico y agua en cantidades variables, dependiendo de las características de la maquinaria (despulpadora).

Aquí también, como en el beneficiado seco, el proceso inicia con la limpieza del fruto y eliminación de frutos inmaduros o verdes, basura, tierra y otros residuos, lo cual se realiza de manera manual con el uso de cribas o en tanques de lavado con agua limpia.

El fruto de café limpio es vaciado en la tolva de la máquina despulpadora, la cual consiste en dos planchas, una móvil y otra fija, que separan, por fricción, la cáscara de la pulpa, y las conduce separadamente para su tratamiento en el siguiente proceso. Las despulpadoras, de diferentes capacidades, pueden ser de cilindro o de disco y operar de manera manual o con motor, son equipos muy sencillos, pero requieren de una calibración adecuada al tamaño del fruto, con la finalidad de no dañar los granos. El proceso de despulpado debe realizarse en un tiempo no mayor a seis horas a partir del corte para obtener la mejor calidad de café, aunque actualmente existen procesos que permiten cierto grado de fermentación. En esta actividad, generalmente no se requieren más de dos personas por equipo.

Los granos de café despulpado se someten a un primer lavado para eliminar excesos de carne del fruto y mucílago, para posteriormente pasar a tinas de fermentación, en las cuales permanecerán por un tiempo variable, según las condiciones de temperatura, concentración de enzimas y cantidad de mucílago. Una vez concluida la fermentación se realiza nuevamente el lavado de los granos.

En el proceso convencional, la cáscara con mucílago resultante es utilizada para generación de composta, y el agua se somete a tratamiento para reducir su contenido de mucílago, el cual es altamente contaminante, para terminar en un pozo de absorción o reciclándose para otros usos.



En el proceso ecológico y en el orgánico, las despulpadoras usan el mínimo de agua y se sustituyen las tinas de fermentación y canales de lavado por desmucilaginosadores mecánicos. La operación de los equipos en estos procesos se realiza habitualmente con dos personas.

El café lavado, se escurre y envía al proceso de secado disponible, el cual puede realizarse al sol o en secadores con aire caliente, que utilizan diversos tipos de combustibles, como ya se mencionó en el proceso anterior. Se lleva la humedad del grano a cifras de entre 11 y 12%, el producto obtenido se denomina café pergamino. Este deberá ser morteadado para obtener café verde o café oro lavado.

Beneficiado húmedo industrial

En el proceso de beneficiado húmedo industrial, el fruto del cafeto sufre los mismos cambios que se han referido para el beneficiado húmedo a nivel de predio. Sin embargo, cambian la dimensión de la infraestructura, la capacidad y la eficiencia de la maquinaria utilizada. La intensidad de mano de obra es más reducida, pero es especializada en el manejo y mantenimiento de los equipos. El control de calidad y rendimiento de cada lote es otra condición que lo diferencia del proceso en predio.

El acceso a las instalaciones es controlado. El fruto transportado al beneficio, desde los predios o puntos de compra de la empresa, es pesado a su ingreso. Una vez descargado en la tolva del beneficio, un sistema de cribas y lavado realiza la limpieza del fruto, el cual es conducido en tandas a las despulpadoras industriales que separan pulpa de cáscara, los granos son tratados por desmucilaginosadores que reducen la cantidad de mucílago en el grano, para reducir los tiempos de fermentación en las tinas de fermentación. Los subproductos se canalizan de manera mecánica a composteo o tratamiento de agua.

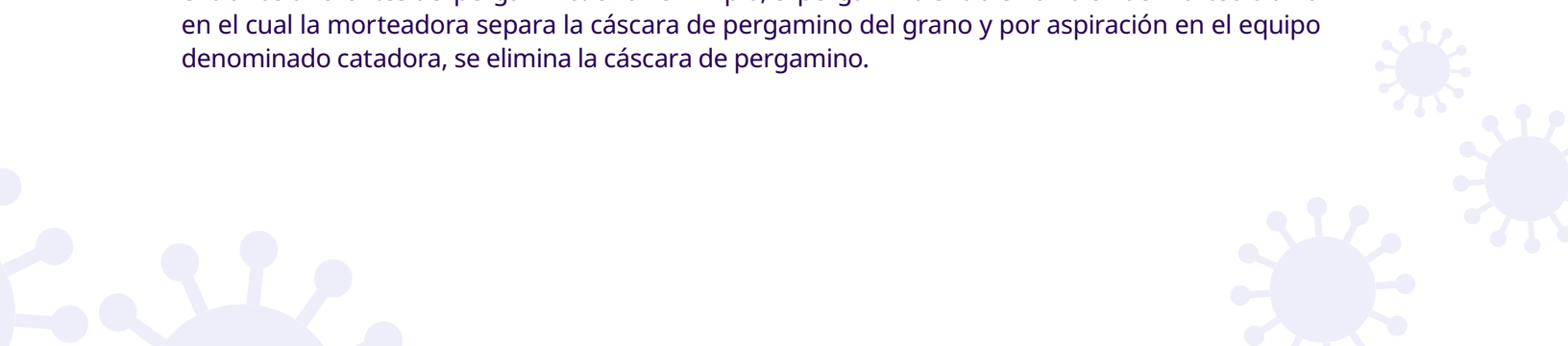
Terminado el proceso de fermentación, se realiza el lavado del grano, se escurre y se transporta mecánicamente a los secadores circulares y verticales que operan con aire calentado con gas o combustóleo o cascarilla de café o leña. Cuando el grano de café reduce su humedad a 11-12%, es denominado pergamino, y es transportado a tolvas de almacenamiento para esperar el proceso de beneficiado seco para la obtención de café verde.

Beneficiado seco industrial

En México el proceso de transformación de café pergamino (11-12% de humedad), se realiza en instalaciones a las que se denomina beneficios secos.

En estas instalaciones el proceso comienza con la recepción de café pergamino procedente de los centros de acopio de la empresa, o con la compra directa. Los procesos de registro de acceso, pesado y la toma de muestras para control de calidad, se realizan en cada lote que ingresa. El almacenamiento se realiza con estibadores y transportadoras mecánicas, identificando con precisión cada lote en el almacén.

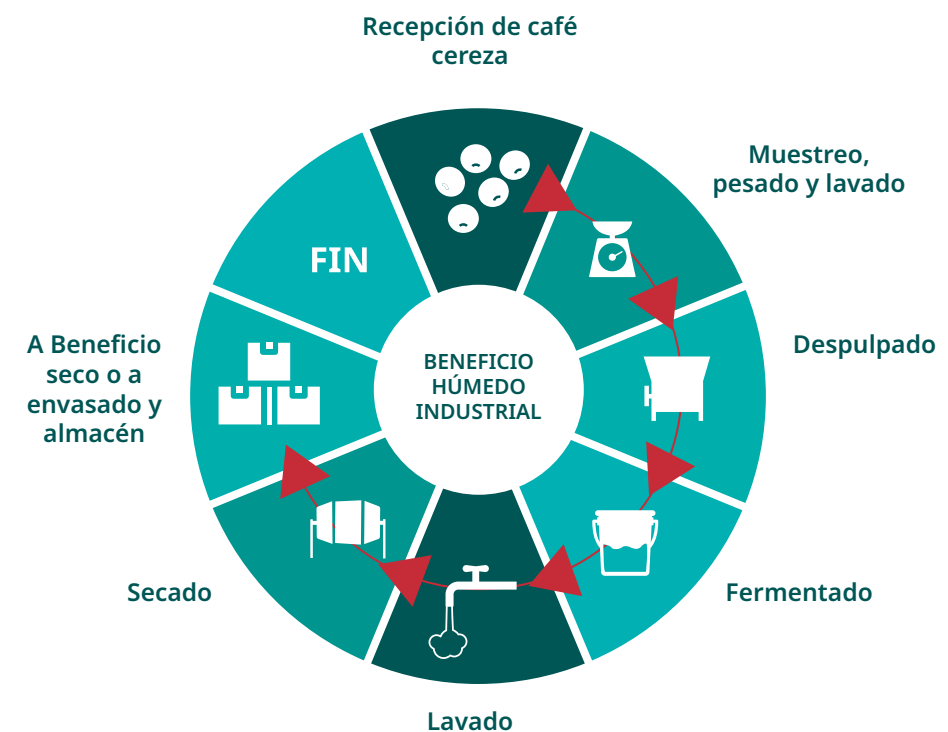
El café pergamino es vaciado a tolvas de máquinas prelimpiadoras que retiran todos los objetos extraños diferentes del pergamino. Una vez limpio, el pergamino entra en un tren de morteo o trilla en el cual la morteadora separa la cáscara de pergamino del grano y por aspiración en el equipo denominado catadora, se elimina la cáscara de pergamino.



El grano verde pasa por un proceso de separación por tamaño y peso del grano y es clasificado como primeras, segundas y terceras; las segundas son procesadas en una seleccionadora óptica que separa por color los granos dañados que no son identificados a simple vista. El envasado se realiza mecánicamente en sacos de 69 kilogramos netos de café verde o café oro para su almacenamiento en lotes identificados por variedad, origen, especificaciones físicas y sensoriales definidas por el laboratorio de catación.

Los procesos de beneficiado industrial, húmedo y seco, pueden estar articulados entre sí en instalaciones contiguas. En la industrialización de café certificado como orgánico, los almacenes y los trenes de mortero deben ser independientes de los de café convencional. La operación industrial no es intensiva en mano de obra, con excepción de las maniobras de carga y descarga en almacén.

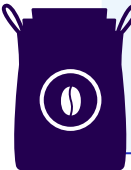




► Identificación de riesgos por cada etapa de los procesos de producción

Beneficio húmedo y seco a nivel de predio¹⁴

En todas las etapas del proceso

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Biológicos	Organismos vivos que por sus características y bajo ciertas condiciones en el ambiente, pueden causar daño a la salud humana	Agentes infecciosos microscópicos acelulares que se reproducen en las células de otros organismos, como el caso de la COVID-19	Muerte Contagios masivos Sintomatología específica En otros casos individuos asintomáticos

Limpieza de fruto

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Físicos	Condiciones termo-higrométricas (temperatura, humedad, ventilación) Radiaciones, (electromagnéticas) extremas	Radiación solar, humedad y condiciones climatológicas cambiantes	Fatiga por golpe de calor, calambres, pérdida de la ubicación
Ergonómicos	Falta de adaptación del puesto de trabajo. Sin bases de sustentación adecuadas para la realización de las actividades	Puestos de trabajo con excesiva carga física dinámica o carga estática postural Trabajo repetitivo	Dolores lumbares Adormecimiento de piernas y brazos

¹⁴ Información de las principales actividades y características de los puestos de trabajo. Información proporcionada por AMECAFE.

Limpieza de fruto (cont.)

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Biológicos	Organismos vivos que por sus características y bajo ciertas condiciones en el ambiente, pueden causar daño a la salud humana	Insectos presentes en el ambiente (arañas, escorpiones, gusanos, hormigas, avispas) Animales salvajes o ponzoñosos (serpientes, roedores)	Muerte Contagios masivos Sintomatología específica En otros casos individuos asintomáticos

Despulpado (equipos manuales o con motor)

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Seguridad asociada al lugar de trabajo	Condiciones de las instalaciones, infraestructura, maquinaria y herramientas bajo condiciones potenciales de riesgo	Instalaciones inadecuadas, deficiente iluminación, pisos en mal estado, hacinamiento, falta de orden y limpieza, problemas de acceso	Caídas de objetos Atrapamientos Accidentes en general
Mecánicos	Herramientas y equipo sin guardas de protección y/o en mal estado de uso	Partes filosas, abrasivas, sin protección y cortantes	Accidentes como: Heridas Machucones Amputaciones
Ergonómicos	Falta de adaptación del puesto de trabajo o del ambiente de trabajo. a las características físicas y psíquicas del individuo	Puestos de trabajo con excesiva carga física dinámica o carga estática postural	Dolores lumbares Adormecimiento de piernas y brazos
Eléctricos	Originado por instalaciones eléctricas provisionales y en mal estado. Sin puesta a tierra de las máquinas	Maquinarias energizadas y conductores eléctricos sin protección	Muerte Electrocuciones Quemaduras eléctricas



Separación de flotes



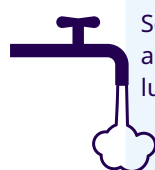
Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Ergonómicos	Levantamiento de cargas	Puestos de trabajo con excesiva carga	Dolores lumbares Adormecimiento de piernas y brazos
Seguridad asociada al lugar de trabajo	Condiciones de las instalaciones, infraestructura, maquinaria y herramientas bajo condiciones potenciales de riesgo	Instalaciones inadecuadas, deficiente iluminación, pisos en mal estado, hacinamiento, falta de orden y limpieza, problemas de acceso. Sin protecciones en las tinas de lavado	Caídas de objetos Atrapamientos Accidentes en general

Fermentado



Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Ergonómicos	Falta de adaptación del puesto de trabajo o del ambiente de trabajo a las características físicas y psíquicas del individuo	Puestos de trabajo con excesiva carga física dinámica o carga estática postural	Dolores lumbares, Adormecimiento de piernas y brazos

Lavado



Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Seguridad asociada al lugar de trabajo	Condiciones de las instalaciones, infraestructura, maquinaria y herramientas bajo condiciones potenciales de riesgo	Instalaciones inadecuadas, deficiente iluminación, pisos en mal estado, hacinamiento, falta de orden y limpieza, problemas de acceso	Caídas de objetos Atrapamientos Accidentes en general

Secado en patios, mesas de secado o secadoras

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Físicos	Condiciones termo-higrométricas (temperatura, humedad, ventilación) Radiaciones, (electromagnéticas) extremas Ruido Iluminación	Radiación solar, humedad y condiciones climatológicas cambiantes Exposición a niveles de ruido que interfieren un sistema de comunicación entre dos trabajadores Deficientes niveles de iluminación, aunque es una actividad que no requiere niveles de precisión en la tarea, se presentan sombras y penumbras	Fatiga por golpe de calor Calambres Pérdida de la ubicación Pérdida auditiva por exposiciones prolongadas y sin empleo del EPP auditivo Posibilidad de accidentes mortales, incapacitantes o de daños a los productos
Ergonómicos	Levantamiento de cargas	Puestos de trabajo con excesiva carga dinámica y movimientos repetitivos	Dolores lumbares Adormecimiento de piernas y brazos
Químicos	Por procesos de combustión deficientes niveles de ventilación	Humos derivados de la combustión de materiales sólidos o líquidos (combustibles)	Intoxicaciones agudas o crónicas



Envasado

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Ergonómicos	Levantamiento de cargas	Puestos de trabajo con excesiva carga dinámica y movimientos repetitivos	Dolores lumbares Adormecimiento de piernas y brazos



Almacén o traslado al centro de acopio

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Ergonómicos	Levantamiento de cargas	Puestos de trabajo con excesiva carga dinámica y movimientos repetitivos	Dolores lumbares, adormecimiento de piernas y brazos

Beneficio húmedo industrial

En todas las etapas del proceso

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Biológicos	Organismos vivos que por sus características y bajo ciertas condiciones en el ambiente, pueden causar daño a la salud humana	Agentes infecciosos microscópicos acelulares que se reproducen en las células de otros organismos, como el caso de la COVID-19	Muerte Contagios masivos Sintomatología específica En otros casos individuos asintomáticos

Recepción café cereza

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Seguridad asociada al lugar de trabajo	Condiciones de las instalaciones, infraestructura, maquinaria y herramientas bajo condiciones potenciales de riesgo	Instalaciones inadecuadas, deficiente iluminación, pisos en mal estado, hacinamiento, falta de orden y limpieza, problemas de acceso Deficiente estiba de materias primas	Caídas de objetos Atrapamientos Accidentes en general
Ergonómicos	Levantamiento de cargas	Puestos de trabajo con excesiva carga dinámica y movimientos repetitivos	Dolores lumbares Adormecimiento de piernas y brazos

Muestreo pesado y lavado

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Mecánicos	Maquinarias, equipos y herramientas en mal estado, sin protección en los puntos de operación o improvisadas. Carretillas, elevadores, y cribas)	Partes dañadas, descompuestas e improvisadas Mal estado de las revolventadoras. Medios de transporte improvisados o en mal estado de uso	Accidentes como: Heridas Machucos Amputaciones

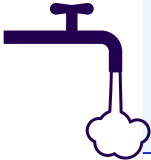
Despulpado

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Mecánicos	Maquinarias, equipos y herramientas en mal estado, sin protección en los puntos de operación o improvisadas	Maquinarias o equipos eléctricos o manuales (con partes móviles, de transmisión y de impulsión, sin dispositivos de protectores, falta de mantenimiento, desgaste, uso inadecuado)	Accidentes como: Heridas Machucos Amputaciones

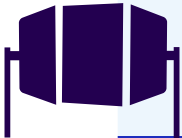
Fermentado

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Seguridad asociada al lugar de trabajo	Condiciones de las instalaciones, infraestructura, maquinaria y herramientas bajo condiciones potenciales de riesgo	Instalaciones inadecuadas, deficiente iluminación, pisos en mal estado, hacinamiento, falta de orden y limpieza, problemas de acceso	Caídas de objetos Atrapamientos Accidentes en general

Lavado

	Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
	Seguridad asociada al lugar de trabajo	Condiciones de las instalaciones, infraestructura, maquinaria y herramientas bajo condiciones potenciales de riesgo	Instalaciones inadecuadas, deficiente iluminación, pisos en mal estado, hacinamiento, falta de orden y limpieza, problemas de acceso Deficiente estiba de materias primas	Caídas de objetos Atrapamientos Accidentes en general

Secado

	Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
	Físicos	Condiciones térmicas alteradas, (temperatura, humedad, ventilación) Ruido Iluminación	Exposición a temperaturas secas, húmedas y de globo por las características de los procesos Exposición a niveles de ruido que interfieren un sistema de comunicación entre dos trabajadores Deficientes niveles de iluminación, aunque es una actividad que no requiere niveles de precisión en la tarea, se presentan sombras y penumbras	Fatiga por golpe de calor Calambres Pérdida de la ubicación Pérdida auditiva por exposiciones prolongadas y sin empleo del EPP auditivo Posibilidad de accidentes mortales, incapacitantes o de daños a los productos
	Eléctricos	Originado por instalaciones eléctricas provisionales y en mal estado. Sin puesta a tierra de las máquinas, tableros y en general todas instalaciones energizadas	Maquinarias energizadas y conductores eléctricos sin protección	Muerte Electrocuciones Quemaduras eléctricas

A beneficio seco o envasado y almacén

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Ergonómicos	Levantamiento de cargas	Puestos de trabajo con excesiva carga dinámica y movimientos repetitivos	Dolores lumbares, adormecimiento de piernas y brazos.

Beneficio seco industrial

En todas las etapas del proceso

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Biológicos	Organismos vivos que por sus características y bajo ciertas condiciones en el ambiente, pueden causar daño a la salud humana	Agentes infecciosos microscópicos acelulares que se reproducen en las células de otros organismos, como el caso de la COVID-19	Muerte Contagios masivos Sintomatología específica En otros casos individuos asintomáticos

Recepción café pergamino

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Seguridad asociada al lugar de trabajo	Condiciones de las instalaciones, infraestructura, maquinaria y herramientas bajo condiciones potenciales de riesgo	Instalaciones inadecuadas, deficiente iluminación, pisos en mal estado, hacinamiento, falta de orden y limpieza, problemas de acceso Deficiente estiba de materias primas	Caídas de objetos Atrapamientos Accidentes en general
 Ergonómicos	Levantamiento de cargas	Puestos de trabajo con excesiva carga dinámica y movimientos repetitivos	Dolores lumbares Adormecimiento de piernas y brazos

Muestreo y pesado

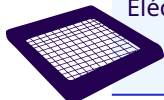
Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Mecánicos	Maquinarias, equipos y herramientas en mal estado, sin protección en los puntos de operación o improvisadas. Carretillas, elevadores, y cribas)	Partes dañadas, descompuestas e improvisadas Mal estado de las revolventoras. Medios de transporte improvisados o en mal estado de uso	Accidentes como: Heridas Machucos Amputaciones
Eléctricos	Originado por instalaciones eléctricas provisionales y en mal estado. Sin puesta a tierra de las máquinas	Maquinarias energizadas y conductores eléctricos sin protección	Muerte, Electrocuciones Quemaduras eléctricas
Físicos	Ruido y vibraciones. Condiciones térmicas alteradas por los procesos realizados	A niveles de ruido que interrumpen un sistema de comunicación entre un emisor y un receptor Oscilaciones de vibraciones derivadas de los movimientos de las maquinarias y equipos y por el tipo de instalaciones industriales diseñadas Temperaturas por arriba de los límites establecidos por intercambio de calor por conducción y convección, entre las maquinarias y equipos y los trabajadores expuestos	Pérdidas auditivas de los trabajadores, dificultad para la comunicación y para recibir señales de advertencia. Además de ausentismo por las manifestaciones patológicas de las exposiciones a ruido y vibraciones Bajos niveles de productividad, deshidratación permanente de los trabajadores, posibilidad de que se incrementen los accidentes de trabajo



Almacenado

	Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
	Mecánicos	Maquinarias, equipos y herramientas en mal estado	Partes dañadas, descompuestas e improvisadas Carretillas en mal estado y caladoras	Accidentes como: Heridas Machucones Amputaciones
	Eléctricos	Originado por instalaciones eléctricas provisionales y en mal estado. Sin puesta a tierra de las máquinas	Maquinarias energizadas y conductores eléctricos sin protección	Muerte Electrocuciones Quemaduras eléctricas

Prelimpiado

	Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
	Mecánicos	Maquinarias, equipos y herramientas en mal estado	Partes dañadas, descompuestas e improvisadas Carretillas en mal estado de las revolvedoras	Accidentes como: Heridas Machucones Amputaciones
	Eléctricos	Originado por instalaciones eléctricas provisionales y en mal estado. Sin puesta a tierra de las máquinas	Maquinarias energizadas y conductores eléctricos sin protección	Muerte Electrocuciones Quemaduras eléctricas

Morteadado

	Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
	Mecánicos	Herramientas y equipo sin guardas de protección y/o en mal estado de uso Trilladoras	Partes filosas, abrasivas, sin protección y cortantes	Accidentes como: Heridas Machucones Amputaciones

Limpieza (Catadora)

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
 Seguridad asociada al lugar de trabajo	Condiciones de las instalaciones, infraestructura, maquinaria y herramientas bajo condiciones potenciales de riesgo	Instalaciones inadecuadas, deficiente iluminación, pisos en mal estado, hacinamiento, falta de orden y limpieza, problemas de acceso. Deficiente estiba de materias primas	Caídas de objetos Atrapamientos Accidentes en general

Selección por peso y tamaño

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Mecánicos	Maquinarias, equipos y herramientas en mal estado	Partes dañadas, descompuestas e improvisadas. A través de mecanismos electrónicos	Accidentes como: Heridas Machucones Amputaciones
Físicos	Ruido y vibraciones Condiciones térmicas alteradas por los procesos realizados	A niveles de ruido que interrumpen un sistema de comunicación entre un emisor y un receptor Oscilaciones de vibraciones derivadas de los movimientos de las maquinarias y equipos y por el tipo de instalaciones industriales diseñadas Temperaturas por arriba de los límites establecidos por intercambio de calor por conducción y convección, entre las maquinarias y equipos y los trabajadores expuestos	Pérdidas auditivas de los trabajadores, dificultad para la comunicación y para recibir señales de advertencia. Además de ausentismo por las manifestaciones patológicas de las exposiciones a ruido y vibraciones Bajos niveles de productividad, deshidratación permanente de los trabajadores, posibilidad de que se incrementen los accidentes de trabajo

Selección por color

Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Ergonómicos	Falta de adaptación del puesto de trabajo o del ambiente de trabajo a las características físicas y psíquicas del individuo	Puestos de trabajo con excesiva carga estática postural	Dolores lumbares, adormecimiento de piernas y brazos



Café oro o verde seleccionado

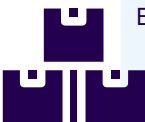
Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
Mecánicos	Maquinarias, equipos y herramientas en mal estado, sin protección en los puntos de operación o improvisadas	Maquinarias o equipos eléctricos o manuales (con partes móviles, de transmisión y de impulsión, sin dispositivos de protectores, falta de mantenimiento, desgaste, uso inadecuado)	Accidentes como: Heridas Machucones Amputaciones
Físicos	Vibraciones	Oscilaciones de vibraciones derivadas de los movimientos de las maquinarias y equipos y por el tipo de instalaciones industriales diseñadas	De acuerdo con las frecuencias de las vibraciones, los trabajadores pueden sufrir trastornos musculoesqueléticos y en ocasiones pérdidas de la sensibilidad de las extremidades superiores o inferiores



Encostalado

	Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
	Ergonómicos	Falta de adaptación del puesto de trabajo o del ambiente de trabajo a las características físicas y psíquicas del individuo	Puestos de trabajo con excesiva carga física dinámica o carga estática postural	Dolores lumbares Adormecimiento de piernas y brazos

Almacén producto terminado

	Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
	Ergonómicos	Levantamiento de cargas	Puestos de trabajo con excesiva carga dinámica y movimientos repetitivos	Dolores lumbares Adormecimiento de piernas y brazos

Venta o torrefacción

	Exposición riesgos	Características	Exposición a:	Consecuencias
	Ergonómicos	Levantamiento de cargas	Puestos de trabajo con excesiva carga dinámica y movimientos repetitivos	Dolores lumbares Adormecimiento de piernas y brazos

► Plan de intervención sobre seguridad y salud en el trabajo

Medidas preventivas por cada etapa del proceso de producción

Beneficio húmedo y seco a nivel de predio

Propuesta preventiva Estrategias de prevención y mitigación frente a la COVID-19 (ver apartado correspondiente).	Condición o riesgo que atiende Biológico (COVID-19)	Responsable Empleador, contratante Trabajador y jornalero
	Aplica al proceso Todas las etapas productivas	NOM's involucradas Recomendaciones de los Sectores de Salud y Trabajo. SSA- STPS
Propuesta preventiva Adoptar medidas de prevención para reducir o eliminar los factores de riesgo ergonómico en el centro de trabajo debido al manejo manual de cargas, a las actividades repetitivas y al diseño de los puestos de trabajo, de acuerdo con los siguientes criterios generales: ► Verificar que los trabajadores cuenten con una buena aptitud física. ► Contar con un procedimiento de seguridad que contenga técnica adecuada para levantar cargas. ► Verificar que las condiciones del ambiente: rampas inclinadas, pasillos, acceso a vehículos u obstáculos, no presenten situaciones de riesgo para los trabajadores. Supervisar que cuando se realice el movimiento de cargas, se lleve a cabo en condiciones seguras, es importante considerar: ► Realizar ejercicios o movimientos de calentamiento antes de iniciar las actividades. ► Mantener las áreas de tránsito y de trabajo libres de obstáculos.	Condición o riesgo que atiende Ergonómicos	Responsable Empleador
	Aplica al proceso Limpieza de fruto Despulpado Separación de flotes Fermentado Lavado Envasado Almacenes o traslado al centro de acopio	NOM's involucradas NOM-036-1-STPS-2018

Propuesta preventiva ▶ Conservar orden y limpieza en el lugar de trabajo. ▶ Establecer, en su caso, períodos de descanso. ▶ Asegurar que la carga tenga elementos de sujeción, según las características del objeto. ▶ Revisar que las actividades aledañas o cercanas no impliquen un riesgo para el trabajador que las realiza. ▶ Insistir permanentemente en las medidas de seguridad para el levantamiento y transporte de cargas. Aunque la NOM establece un peso máximo de 20 Kg para las mujeres y 25 Kg para los hombres, para el caso de que se tengan que mover objetos con pesos mayores, se recomienda que sean trasladados por dos personas o bien, se haga uso de dispositivos de ayuda, como carretillas, patines, diablos. En caso de que sea factible. Incorporar las medidas de diseño y seguridad para aquellos puestos de trabajo, con importante carga estática para los trabajadores, es decir, que implique movimientos no naturales como sobreesfuerzos y que además puedan representar un accidente inminente de trabajo. Incorporar periodos cortos de descanso para todas las actividades que representen movimientos repetitivos para los trabajadores y que los obligue a estar de cuclillas o posiciones incómodas.	Condición o riesgo que atiende Ergonómicos	Responsable Empleador o contratante
	Aplica al proceso Limpieza de fruto Despulpado Separación de flotes Fermentado Lavado Envasado Almacenes o traslado al centro de acopio	NOM's involucradas NOM-036-1-STPS-2018
Propuesta preventiva Conservar en condiciones seguras las instalaciones del centro de trabajo, para que no representen riesgos para los trabajadores o para la propia instalación. Realizar verificaciones oculares por lo menos cada doce meses, por las diferentes áreas de trabajo con la finalidad de identificar condiciones inseguras o peligrosas y reparar los daños encontrados. Registrar la condición insegura encontrada, así como, la medida preventiva realizada. Aplicar medidas de orden y limpieza permanentes en las diferentes áreas de trabajo, así como en pasillos exteriores y estaciones de trabajo.	Condición o riesgo que atiende Seguridad asociada al lugar de trabajo	Responsable Empleador
	Aplica al proceso Despulpado Lavado	NOM's involucradas NOM-001-STPS-2008 NOM-007-STPS-2000

Propuesta preventiva Verificar que las escaleras, rampas, escaleras manuales, puentes y plataformas elevadas cumplan con las medidas de seguridad y mantenerlas en condiciones que eviten que los trabajadores se resbalen. Verificar que las instalaciones del centro de trabajo, se encuentren en condiciones de uso, de tal manera que no sufran fallas estructurales u otro tipo de riesgos originados por eventos naturales como sismos o inundaciones. Verificar que los pisos del centro de trabajo se mantengan en condiciones de uso, de tal manera que no sean generadores de accidentes, mantenerse lisos de tal manera que no generen encharcamientos de líquidos y provoquen caídas o resbalones. Contar con protecciones tales como cercas provisionales o barandales desmontables, de una altura mínima de 90 cm u otro medio que proporcione protección, cuando tengan aberturas como en tinas o depósitos, trampas, etc. Verificar que las escaleras dentro y fuera de las instalaciones tengan un ancho constante de 56 centímetros en cada tramo recto. Cuando tengas descansos de 56 centímetros para los tramos rectos y de 90 centímetros para las de ancho superior. Todas las huellas de las escaleras rectas deben tener el mismo ancho y todos los peraltes la misma altura, con una variación máxima de ± 0.5 centímetros. En las escaleras con cambios de dirección o en las denominadas de caracol, el peralte debe ser siempre de la misma altura.	Condición o riesgo que atiende Seguridad asociada al lugar de trabajo Aplica al proceso Despulpado Lavado	Responsable Empleador NOM's involucradas NOM-001-STPS-2008 NOM-007-STPS-2000
Propuesta preventiva Verificar que ningún trabajador se exponga a niveles de ruido mayores a los límites máximos permisibles de exposición a ruido establecidos en el Apéndice A, de la NOM. En ningún caso, debe haber exposición sin equipo de protección personal auditiva a niveles mayores de 105 dB(A). Proporcionar el equipo de protección personal auditiva, de acuerdo a lo establecido en la NOM-017-STPS-2008, a todos los trabajadores expuestos a niveles superiores o iguales a los 85 dB(A). Informar a los trabajadores de los riesgos por exposición a temperaturas extremas y acreditar que dicha información fue proporcionada.	Condición o riesgo que atiende Físicos Aplica al proceso Limpieza de fruto Lavado	Responsable Empleador NOM's involucradas NOM-011-STPS-2001 NOM-015-STPS-2001 NOM-024-STPS-2001

Propuesta preventiva Incorporar periodos cortos de descanso y proporcionar a los trabajadores agua potable para la hidratación permanente. Informar a todos los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a vibraciones durante sus actividades. Elaborar y mantener vigente el Programa para la Prevención de Alteraciones a la Salud de los trabajadores por exposición a vibraciones.	Condición o riesgo que atiende Físicos	Responsable Empleador
	Aplica al proceso Limpieza de fruto Lavado	NOM's involucradas NOM-011-STPS-2001 NOM-015-STPS-2001 NOM-024-STPS-2001
Propuesta preventiva Llevar a cabo los procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo, para el uso de todas las maquinarias, equipos y herramientas empleadas en el centro de trabajo. Estas medidas se deben de realizar de manera periódica en función del desgaste y uso de las herramientas de mano, eléctricas o electromecánicas.	Condición o riesgo que atiende Mecánicos	Responsable Empleador
	Aplica al proceso Despulpado Fermentado	NOM's involucradas NOM-001-STPS-2008
Propuesta preventiva Contar con los procedimientos de seguridad para las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas; la selección y uso del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante, y la colocación del sistema de puesta a tierra temporal. No permitir el uso de ninguna instalación eléctrica temporal. Realizar las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas sólo con personal capacitado. Proporcionar al personal que desarrolle las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante que garanticen su seguridad, según el nivel de tensión o corriente de alimentación de la instalación eléctrica. Elaborar un programa de revisión y conservación del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante utilizados en las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el cual deberá contener al menos, las fechas de realización, el responsable de su cumplimiento y el resultado de su ejecución.	Condición o riesgo que atiende Eléctricos	Responsable
	Aplica al proceso Despulpado	NOM's involucradas NOM-029-STPS-2011

Propuesta preventiva Disponer de los procedimientos de revisión, conservación, almacenamiento y reemplazo del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante, para realizar las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas. Proporcionar a los trabajadores que realizan actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el equipo de protección personal, conforme a lo dispuesto por la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan	Condición o riesgo que atiende Eléctricos	Responsable
	Aplica al proceso Despulpado	NOM's involucradas NOM-029-STPS-2011
Propuesta preventiva Informar a los trabajadores sobre los peligros y riesgos a la salud por la exposición a los productos de empleados en la combustión, para la operación de secado. Mantener los lugares de trabajo ventilados y evitar la acumulación de los gases de combustión en los puestos de trabajo. Proporcionar el equipo de protección personal, como último recurso, si es que no es posible la eliminación de los gases producto de la combustión.	Condición o riesgo que atiende Químicos	Responsable Empleador
	Aplica al proceso Secado con máquinas	NOM's involucradas NOM-010-STPS-2014
Propuesta preventiva En el caso de mordeduras o picaduras por animales ponzoñosos como: serpientes, arañas o alacranes, no usar remedios caseros, como frotamiento de ajo o limón, untar pomadas o ungüentos, ya que no sólo es nulo, sino ineficiente. En caso de ataques de este tipo de animales, es indispensable acudir lo más pronto posible a los servicios de emergencia de centros de salud, clínicas y hospitales, para la inmediata atención. Cualquier retraso podría complicarse y provocar la amputación de la extremidad afectada e incluso, causar la muerte. Por ello, es importante extremar precauciones y seguir las recomendaciones en caso de un ataque: ▶ No succionar el veneno ▶ No cortar ▶ No colocar torniquetes El lesionado debe ser llevado de inmediato al hospital más cercano.	Condición o riesgo que atiende Biológicos	Responsable Empleador
	Aplica al proceso Todas las áreas de trabajo	NOM's involucradas Guía de Referencia Rápida SSA- 298-10. NOM-033-SSA2-2011

Beneficio húmedo industrial

Propuesta preventiva	Condición o riesgo que atiende	Responsable
Estrategias de prevención y mitigación frente a la COVID-19 (ver apartado correspondiente).	Biológico (COVID-19)	Empleador, contratante Trabajador y jornalero
Propuesta preventiva	Aplica al proceso	NOM's involucradas
Conservar en condiciones seguras las instalaciones del centro de trabajo, para que no representen riesgos para los trabajadores o para la propia instalación. Realizar verificaciones oculares por lo menos cada doce meses, por las diferentes áreas de trabajo con la finalidad de identificar condiciones inseguras o peligrosas y reparar los daños encontrados. Registrar la condición insegura encontrada, así como, la medida preventiva realizada. Aplicar medidas de orden y limpieza permanentes en las diferentes áreas de trabajo, así como en pasillos exteriores y estaciones de trabajo. Verificar que las escaleras, rampas, escaleras manuales, puentes y plataformas elevadas cumplan con las medidas de seguridad y mantenerlas en condiciones que eviten que los trabajadores se resbalen. Verificar que las instalaciones del centro de trabajo se encuentren en condiciones de uso, de tal manera que no sufran fallas estructurales u otro tipo de riesgos originados por eventos naturales como sismos o inundaciones. Verificar que los pisos del centro de trabajo se mantengan en condiciones de uso, de tal manera que no sean generadores de accidentes, mantenerse lisos de tal manera que no generen encharcamientos de líquidos y provoquen caídas o resbalones. Contar con protecciones tales como cercas provisionales o barandales desmontables, de una altura mínima de 90 cm u otro medio que proporcione protección, cuando tengan aberturas como en tinas o depósitos, trampas, etc.	Todas las etapas productivas	Recomendaciones de los Sectores de Salud y Trabajo. SSA- STPS
Propuesta preventiva	Condición o riesgo que atiende	Responsable
Conservar en condiciones seguras las instalaciones del centro de trabajo, para que no representen riesgos para los trabajadores o para la propia instalación. Realizar verificaciones oculares por lo menos cada doce meses, por las diferentes áreas de trabajo con la finalidad de identificar condiciones inseguras o peligrosas y reparar los daños encontrados. Registrar la condición insegura encontrada, así como, la medida preventiva realizada. Aplicar medidas de orden y limpieza permanentes en las diferentes áreas de trabajo, así como en pasillos exteriores y estaciones de trabajo. Verificar que las escaleras, rampas, escaleras manuales, puentes y plataformas elevadas cumplan con las medidas de seguridad y mantenerlas en condiciones que eviten que los trabajadores se resbalen. Verificar que las instalaciones del centro de trabajo se encuentren en condiciones de uso, de tal manera que no sufran fallas estructurales u otro tipo de riesgos originados por eventos naturales como sismos o inundaciones. Verificar que los pisos del centro de trabajo se mantengan en condiciones de uso, de tal manera que no sean generadores de accidentes, mantenerse lisos de tal manera que no generen encharcamientos de líquidos y provoquen caídas o resbalones. Contar con protecciones tales como cercas provisionales o barandales desmontables, de una altura mínima de 90 cm u otro medio que proporcione protección, cuando tengan aberturas como en tinas o depósitos, trampas, etc.	Seguridad asociada al lugar de trabajo	Empleador
Realizar verificaciones oculares por lo menos cada doce meses, por las diferentes áreas de trabajo con la finalidad de identificar condiciones inseguras o peligrosas y reparar los daños encontrados. Registrar la condición insegura encontrada, así como, la medida preventiva realizada. Aplicar medidas de orden y limpieza permanentes en las diferentes áreas de trabajo, así como en pasillos exteriores y estaciones de trabajo. Verificar que las escaleras, rampas, escaleras manuales, puentes y plataformas elevadas cumplan con las medidas de seguridad y mantenerlas en condiciones que eviten que los trabajadores se resbalen. Verificar que las instalaciones del centro de trabajo se encuentren en condiciones de uso, de tal manera que no sufran fallas estructurales u otro tipo de riesgos originados por eventos naturales como sismos o inundaciones. Verificar que los pisos del centro de trabajo se mantengan en condiciones de uso, de tal manera que no sean generadores de accidentes, mantenerse lisos de tal manera que no generen encharcamientos de líquidos y provoquen caídas o resbalones. Contar con protecciones tales como cercas provisionales o barandales desmontables, de una altura mínima de 90 cm u otro medio que proporcione protección, cuando tengan aberturas como en tinas o depósitos, trampas, etc.	Aplica al proceso	NOM's involucradas
	Recepción de cereza	NOM-001-STPS-2008
	Fermentado	
	Lavado	

Propuesta preventiva Verificar que las escaleras dentro y fuera de las instalaciones tengan un ancho constante de 56 centímetros en cada tramo recto. Cuando tengas descansos de 56 centímetros para los tramos rectos y de 90 centímetros para las de ancho superior. Todas las huellas de las escaleras rectas deben tener el mismo ancho y todos los peraltes la misma altura, con una variación máxima de ± 0.5 centímetros. En las escaleras con cambios de dirección o en las denominadas de caracol, el peralte debe ser siempre de la misma altura.	Condición o riesgo que atiende Seguridad asociada al lugar de trabajo	Responsable Empleador
Propuesta preventiva Llevar a cabo los procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo, para el uso de todas las maquinarias, equipos y herramientas empleadas en el centro de trabajo. Estas medidas se deben de realizar de manera periódica en función del desgaste y uso de las herramientas de mano, eléctricas o electromecánicas. Analizar el riesgo potencial generado por las maquinarias y equipos en el que se debe hacer un inventario de todos los factores y condiciones peligrosas que afecten a la integridad física y salud del trabajador. Elaborar el análisis considerando los siguientes apartados: Las partes en movimiento, generación de calor y electricidad estática de la maquinaria y equipo. Las superficies cortantes, protección y calentamiento. Manejo y condiciones de la herramienta. Elaborar el Programa Específico de Seguridad para la operación y mantenimiento de las todas las maquinarias y equipos utilizados en los diferentes procesos. Capacitar a los trabajadores para la operación segura de las maquinarias y equipos, así como de las herramientas que utilicen para desarrollar sus actividades.	Condición o riesgo que atiende Mecánicos	Responsable Muestreo, pesado y lavado Despulpado
	Aplica al proceso Empleador	NOM's involucradas NOM-001-STPS-2008

Propuesta preventiva	Condición o riesgo que atiende	Responsable
Adoptar medidas de prevención para reducir o eliminar los factores de riesgo ergonómico en el centro de trabajo debido al manejo manual de cargas, a las actividades repetitivas y al diseño de los puestos de trabajo, de acuerdo con los siguientes criterios generales: Verificar que los trabajadores cuenten con una buena aptitud física. Contar con un procedimiento de seguridad que contenga técnica adecuada para levantar cargas. Verificar que las condiciones del ambiente: rampas inclinadas, pasillos, acceso a vehículos u obstáculos no presenten situaciones de riesgo para los trabajadores. Supervisar que cuando se realice el movimiento de cargas, se lleve a cabo en condiciones seguras, es importante considerar: ▶ Realizar ejercicios o movimientos de calentamiento antes de iniciar las actividades. ▶ Mantener las áreas de tránsito y de trabajo libres de obstáculos. ▶ Conservar orden y limpieza en el lugar de trabajo. ▶ Establecer, en su caso, períodos de descanso. ▶ Asegurar que la carga tenga elementos de sujeción, según las características del objeto. ▶ Revisar que las actividades aledañas o cercanas no impliquen un riesgo para el trabajador que las realiza. ▶ Insistir permanentemente en las medidas de seguridad para el levantamiento y transporte de cargas. Aunque la NOM establece un peso máximo de 20 Kg para las mujeres y 25 Kg para los hombres, para el caso de que se tengan que mover objetos con pesos mayores, se recomienda que sean trasladados por dos personas o bien, se haga uso de dispositivos de ayuda, como carretillas, patines, diablos. En caso de que sea factible.	Ergonómicos	Empleador
Aplica al proceso	NOM's involucradas	
Recepción de cereza	NOM-036-1-STPS-2018	
Pergamino seco		
Beneficio seco o envasado final		

Propuesta preventiva Incorporar las medidas de diseño y seguridad para aquellos puestos de trabajo, con importante carga estática para los trabajadores, es decir, que implique movimientos no naturales como sobreesfuerzos y que además puedan representar un accidente inminente de trabajo. Incorporar periodos cortos de descanso para todas las actividades que representen movimientos repetitivos para los trabajadores y que los obligue a estar de cuclillas o posiciones incómodas.	Condición o riesgo que atiende Ergonómicos Aplica al proceso Recepción de cereza Pergamino seco Beneficio seco o envasado final	Responsable Empleador NOM's involucradas NOM-036-1-STPS-2018
Propuesta preventiva Verificar que ningún trabajador se exponga a niveles de ruido mayores a los límites máximos permisibles de exposición a ruido establecidos en el Apéndice A, de la NOM. En ningún caso, debe haber exposición sin equipo de protección personal auditiva a niveles mayores de 105 dB(A). Proporcionar el equipo de protección personal auditiva, de acuerdo a lo establecido en la NOM-017-STPS-2008, a todos los trabajadores expuestos a niveles superiores o iguales a los 85 dB(A). Informar a los trabajadores de los riesgos por exposición a temperaturas extremas y acreditar que dicha información fue proporcionada. Incorporar periodos cortos de descanso y proporcionar a los trabajadores agua potable para la hidratación permanente. Informar a todos los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a vibraciones durante sus actividades. Elaborar y mantener vigente el Programa para la Prevención de Alteraciones a la Salud de los trabajadores por exposición a vibraciones.	Condición o riesgo que atiende Físicos Aplica al proceso Secado	Responsable Empleador NOM's involucradas NOM-011-STPS-2001 NOM-015-STPS-2001 NOM-024-STPS-2001
Propuesta preventiva Contar con los procedimientos de seguridad para las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas; la selección y uso del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante, y la colocación del sistema de puesta a tierra temporal. No permitir el uso de ninguna instalación eléctrica temporal.	Condición o riesgo que atiende Eléctricos Aplica al proceso Secado	Responsable NOM's involucradas NOM-029-STPS-2011

Propuesta preventiva	Condición o riesgo que atiende	Responsable
Realizar las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas sólo con personal capacitado.	Eléctricos	
Proporcionar al personal que desarrolle las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante que garanticen su seguridad, según el nivel de tensión o corriente de alimentación de la instalación eléctrica.	Aplica al proceso	NOM's involucradas
Elaborar un programa de revisión y conservación del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante utilizados en las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el cual deberá contener al menos, las fechas de realización, el responsable de su cumplimiento y el resultado de su ejecución.	Secado	NOM-029-STPS-2011
Disponer de los procedimientos de revisión, conservación, almacenamiento y reemplazo del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante, para realizar las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas.		
Proporcionar a los trabajadores que realizan actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el equipo de protección personal, conforme a lo dispuesto por la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.		

Beneficio seco industrial

Propuesta preventiva	Condición o riesgo que atiende	Responsable
Estrategias de prevención y mitigación frente a la COVID-19 (ver apartado correspondiente).	Biológico (COVID-19)	Empleador, contratante Trabajador y jornalero
	Aplica al proceso	NOM's involucradas
	Todas las etapas productivas	Recomendaciones de los Sectores de Salud y Trabajo SSA- STPS

Propuesta preventiva Llevar a cabo los procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo, para el uso de todas las maquinarias, equipos y herramientas empleadas en el centro de trabajo. Estas medidas se deben de realizar de manera periódica en función del desgaste y uso de las herramientas de mano, eléctricas o electromecánicas. Analizar el riesgo potencial generado por las maquinarias y equipos en el que se debe hacer un inventario de todos los factores y condiciones peligrosas que afecten a la integridad física y salud del trabajador. Elaborar el análisis considerando los siguientes apartados: ▶ Las partes en movimiento, generación de calor y electricidad estática de la maquinaria y equipo. ▶ Las superficies cortantes, protección y calentamiento. ▶ Manejo y condiciones de la herramienta. Elaborar el Programa Específico de Seguridad para la operación y mantenimiento de las todas las maquinarias y equipos utilizados en los diferentes procesos. Capacitar a los trabajadores para la operación segura de las maquinarias y equipos. así como de las herramientas que utilicen para desarrollar sus actividades.	Condición o riesgo que atiende Mecánicos Aplica al proceso Muestreo y pesado Almacenado Pre-limpiado Morteadado Selección por peso y tamaño Selección y color Café oro o verde	Responsable Empleador NOM's involucradas NOM-001-STPS-2008
Propuesta preventiva Adoptar medidas de prevención para reducir o eliminar los factores de riesgo ergonómico en el centro de trabajo debido al manejo manual de cargas, a las actividades repetitivas y al diseño de los puestos de trabajo, de acuerdo con los siguientes criterios generales: ▶ Verificar que los trabajadores cuenten con una buena aptitud física. ▶ Contar con un procedimiento de seguridad que contenga técnica adecuada para levantar cargas. ▶ Verificar que las condiciones del ambiente: rampas inclinadas, pasillos, acceso a vehículos u obstáculos, no presenten situaciones de riesgo para los trabajadores.	Condición o riesgo que atiende Ergonómicos Aplica al proceso Recepción de café pergamino Encostalado Almacén de producto terminado Venta o torrefacción	Responsable Empleador NOM's involucradas NOM-036-1-STPS-2018

Propuesta preventiva Supervisar que cuando se realice el movimiento de cargas, se lleve a cabo en condiciones seguras, es importante considerar: Realizar ejercicios o movimientos de calentamiento antes de iniciar las actividades. Mantener las áreas de tránsito y de trabajo libres de obstáculos. Conservar orden y limpieza en el lugar de trabajo. Establecer, en su caso, períodos de descanso. Asegurar que la carga tenga elementos de sujeción, según las características del objeto. Revisar que las actividades aledañas o cercanas no impliquen un riesgo para el trabajador que las realiza. Insistir permanentemente en las medidas de seguridad para el levantamiento y transporte de cargas. Aunque la NOM establece un peso máximo de 20 Kg para las mujeres y 25 Kg para los hombres, para el caso de que se tengan que mover objetos con pesos mayores, se recomienda que sean trasladados por dos personas o bien, se haga uso de dispositivos de ayuda, como carretillas, patines, diablos. En caso de que sea factible. Incorporar las medidas de diseño y seguridad para aquellos puestos de trabajo, con importante carga estática para los trabajadores, es decir, que implique movimientos no naturales como sobreesfuerzos y que además puedan representar un accidente inminente de trabajo. Incorporar periodos cortos de descanso para todas las actividades que representen movimientos repetitivos para los trabajadores y que los obligue a estar de cuclillas o posiciones incómodas.	Condición o riesgo que atiende Ergonómicos Responsable Empleador
	Aplica al proceso Recepción de café pergamino Encostalado Almacén de producto terminado Venta o torrefacción NOM's involucradas NOM-036-1-STPS-2018
Propuesta preventiva Contar con los procedimientos de seguridad para las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas; la selección y uso del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante, y la colocación del sistema de puesta a tierra temporal. No permitir el uso de ninguna instalación eléctrica temporal.	Condición o riesgo que atiende Eléctricos Responsable Empleador Aplica al proceso Muestreo y pesado Almacenado Pre-limpiado NOM's involucradas NOM-029-STPS-2011

Propuesta preventiva Realizar las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas sólo con personal capacitado. Proporcionar al personal que desarrolle las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante que garanticen su seguridad, según el nivel de tensión o corriente de alimentación de la instalación eléctrica. Elaborar un programa de revisión y conservación del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante utilizados en las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el cual deberá contener al menos, las fechas de realización, el responsable de su cumplimiento y el resultado de su ejecución. Disponer de los procedimientos de revisión, conservación, almacenamiento y reemplazo del equipo de trabajo, maquinaria, herramientas e implementos de protección aislante, para realizar las actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas. Proporcionar a los trabajadores que realizan actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas, el equipo de protección personal, conforme a lo dispuesto por la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.	Condición o riesgo que atiende Eléctricos	Responsable Empleador
Propuesta preventiva Verificar que ningún trabajador se exponga a niveles de ruido mayores a los límites máximos permisibles de exposición a ruido establecidos en el Apéndice A, de la NOM. En ningún caso, debe haber exposición sin equipo de protección personal auditiva a niveles mayores de 105 dB(A). Proporcionar el equipo de protección personal auditiva, de acuerdo a lo establecido en la NOM-017-STPS-2008, a todos los trabajadores expuestos a niveles superiores o iguales a los 85 dB(A). Informar a los trabajadores de los riesgos por exposición a temperaturas extremas y acreditar que dicha información fue proporcionada. Incorporar periodos cortos de descanso y proporcionar a los trabajadores agua potable para la hidratación permanente.	Condición o riesgo que atiende Físicos	Responsable Empleador
	Aplica al proceso Muestreo y pesado Almacenado Pre-limpiado	NOM's involucradas NOM-029-STPS-2011 NOM-011-STPS-2001 NOM-024-STPS-2001

Propuesta preventiva Informar a todos los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a vibraciones durante sus actividades. Elaborar y mantener vigente el Programa para la Prevención de Alteraciones a la Salud de los trabajadores por exposición a vibraciones.	Condición o riesgo que atiende Físicos	Responsable Empleador
	Aplica al proceso Selección por peso y tamaño Café oro o verde	NOM's involucradas NOM-011-STPS-2001 NOM-024-STPS-2001
Propuesta preventiva Conservar en condiciones seguras las instalaciones del centro de trabajo, para que no representen riesgos para los trabajadores o para la propia instalación. Realizar verificaciones oculares por lo menos cada doce meses, por las diferentes áreas de trabajo con la finalidad de identificar condiciones inseguras o peligrosas y reparar los daños encontrados. Registrar la condición insegura encontrada, así como, la medida preventiva realizada. Aplicar medidas de orden y limpieza permanentes en las diferentes áreas de trabajo, así como en pasillos exteriores y estaciones de trabajo. Verificar que las escaleras, rampas, escaleras manuales, puentes y plataformas elevadas cumplan con las medidas de seguridad y mantenerlas en condiciones que eviten que los trabajadores se resbalen. Verificar que las instalaciones del centro de trabajo se encuentren en condiciones de uso, de tal manera que no sufran fallas estructurales u otro tipo de riesgos originados por eventos naturales como sismos o inundaciones. Verificar que los pisos del centro de trabajo se mantengan en condiciones de uso, de tal manera que no sean generadores de accidentes, mantenerse lisos de tal manera que no generen encharcamientos de líquidos y provoquen caídas o resbalones. Contar con protecciones tales como cercas provisionales o barandales desmontables, de una altura mínima de 90 cm u otro medio que proporcione protección, cuando tengan aberturas como en tinas o depósitos, trampas, etc. Verificar que las escaleras dentro y fuera de las instalaciones tengan un ancho constante de 56 centímetros en cada tramo recto. Cuando tengas descansos de 56 centímetros para los tramos rectos y de 90 centímetros para las de ancho superior. Todas las huellas de las escaleras rectas deben tener el mismo ancho y todos los peraltes la misma altura, con una variación máxima de ± 0.5 centímetros. En las escaleras con cambios de dirección o en las denominadas de caracol, el peralte debe ser siempre de la misma altura.	Condición o riesgo que atiende Seguridad asociada al lugar de trabajo	Responsable Empleador
	Aplica al proceso Recepción de café pergamino Selección por peso y tamaño	NOM's involucradas NOM-001-STPS-2008

► Recomendaciones generales

NOM-001-STPS-2008

- Contar con sanitarios (retretes, mingitorios, lavabos, entre otros) limpios y seguros para el servicio de los trabajadores y, en su caso, con lugares reservados para el consumo de alimentos.
- Contar, en su caso, con regaderas y vestidores, de acuerdo con la actividad que se desarrolle en el centro de trabajo o cuando se requiera la descontaminación del trabajador. Es responsabilidad del empleador establecer el tipo, características y cantidad de los servicios.
- Proporcionar información a todos los trabajadores para el uso y conservación de las áreas donde realicen sus actividades en el centro de trabajo, incluidas las destinadas para el servicio de los trabajadores.

NOM-035-STPS-2018

(Este ordenamiento legal, publicado en el Diario Oficial el 23 de octubre del 2018, tiene como título “Factores de riesgo psicosociales en el trabajo. Identificación, análisis y prevención”.

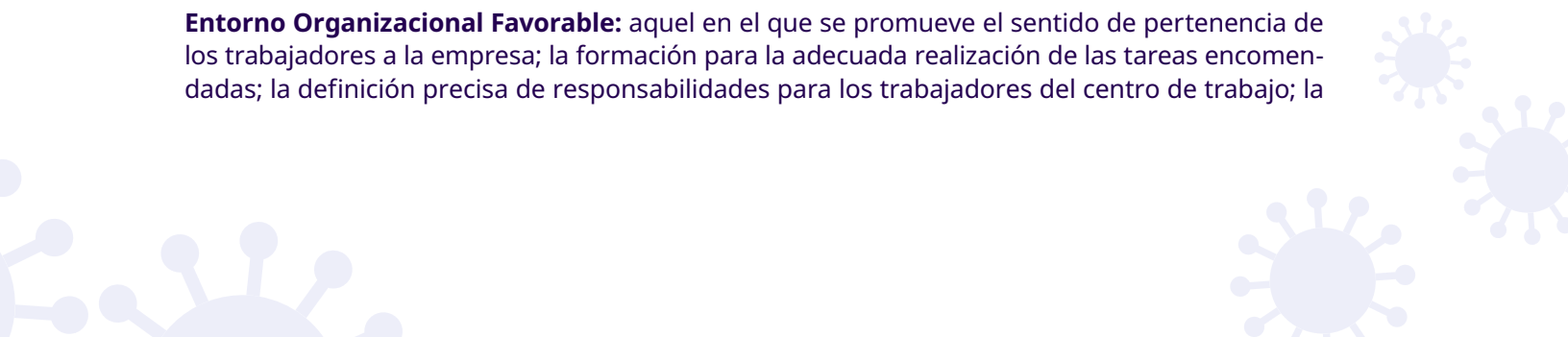
Su campo de aplicación indica que rige en todo el territorio nacional y aplica a todos los centros de trabajo.

Las principales actividades que deben de cumplir los empleadores son:

- Identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial y evaluar el entorno organizacional.
- Adoptar las medidas para prevenir y controlar los factores de riesgo psicosocial, promover el entorno organizacional favorable, así como para atender las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y los actos de violencia laboral.
- Identificar a los trabajadores que fueron sujetos a acontecimientos traumáticos severos durante o con motivo del trabajo.
- Practicar exámenes médicos y evaluaciones psicológicas a los trabajadores expuestos a violencia laboral y/o a los factores de riesgo psicosocial, cuando existan signos o síntomas que denoten alguna alteración a su salud.

Se entiende por:

Entorno Organizacional Favorable: aquel en el que se promueve el sentido de pertenencia de los trabajadores a la empresa; la formación para la adecuada realización de las tareas encomendadas; la definición precisa de responsabilidades para los trabajadores del centro de trabajo; la



participación proactiva y comunicación entre trabajadores; la distribución adecuada de cargas de trabajo, con jornadas de trabajo regulares conforme a la Ley Federal del Trabajo, y la evaluación y el reconocimiento del desempeño.

Factores de Riesgo Psicosocial: aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado.

NOM-017-STPS-2008

- ▶ Determinar el equipo de protección personal, que deben utilizar los trabajadores en función de los riesgos de trabajo a los que puedan estar expuestos por las actividades que desarrollan o por las áreas en donde se encuentran. En caso de que en el análisis de riesgo se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características de protección, ésta será considerada equipo de protección personal.
- ▶ Proporcionar a los trabajadores equipo de protección personal que cumpla con las siguientes condiciones:
 - a. Que atenúe la exposición del trabajador con los agentes de riesgo.
 - b. Que, en su caso, sea de uso personal.
 - c. Que esté acorde a las características físicas de los trabajadores.
 - d. Que cuente con las indicaciones, las instrucciones o los procedimientos del fabricante para su uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final.
 - ▶ Comunicar a los trabajadores los riesgos a los que están expuestos, por puesto de trabajo o área del centro laboral, con base a la identificación y análisis de sus actividades.
 - ▶ Proporcionar a los trabajadores la capacitación y adiestramiento para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, con base en las indicaciones, instrucciones o procedimientos que elabore el fabricante de tal equipo de protección personal.
 - ▶ Supervisar que, durante la jornada de trabajo, los trabajadores utilicen el equipo de protección personal proporcionado, con base a la capacitación y adiestramiento proporcionados previamente.

► Referencias bibliográficas

Organización Mundial de la Salud (OMS). 2020. Informe de Marzo.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2020. *In the face of a pandemic: Ensuring Safety and Health at Work*. Abril.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2020a. Guía práctica para la Prevención y Mitigación del COVID-19 en la agricultura. Abril.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2020b. Herramienta de 10 pasos para un retorno al trabajo seguro y saludable en tiempos de COVID-19. Mayo.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2020c. Incentivos y limitaciones para la mejora de la seguridad y salud en el trabajo en la cadena mundial de valor del café de México. Versión extendida. Junio.

Organización Internacional del Café. (OIC).2020. *Seminary. Impact of Covid-19 on the Global Coffee Sector*. Junio.

Gobierno de México. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Gobierno de México. Ley Federal del Trabajo. Abril 1970.

Gobierno de México. Ley General de Salud. Febrero 1984

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2001). NORMA Oficial Mexicana NOM-007-STPS-2000, Actividades agrícolas-Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas-Condiciones de seguridad. DOF. Marzo.

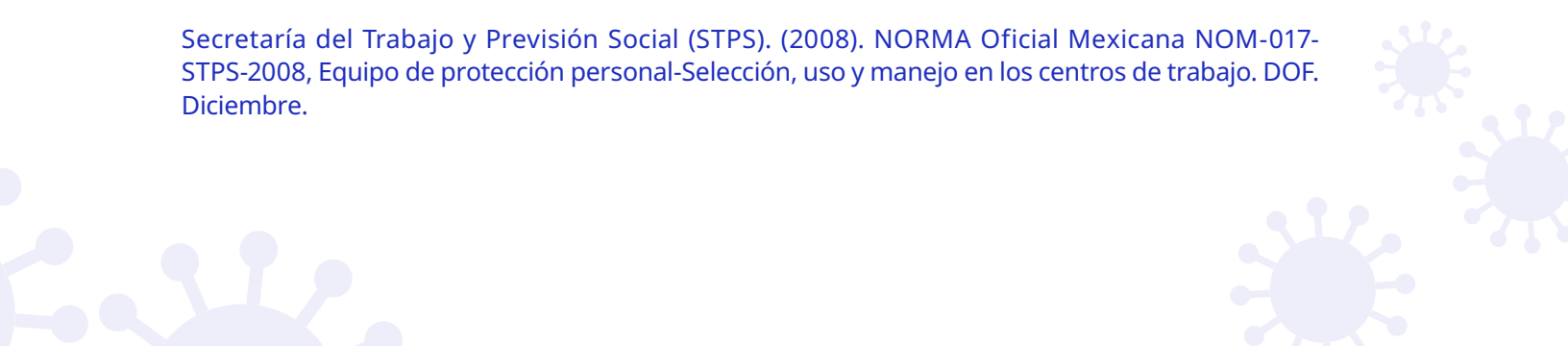
Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2002). NORMA Oficial Mexicana NOM-024-STPS-2001, Vibraciones-Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo. DOF. Enero.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2002). NORMA Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido. DOF. Abril.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2002). NORMA Oficial Mexicana NOM-015-STPS-2001, Condiciones térmicas elevadas o abatidas-Condiciones de seguridad e higiene. DOF. Junio

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2008). NORMA Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad. DOF. Noviembre.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2008). NORMA Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. DOF. Diciembre.



Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2009). Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo. Funciones y actividades. DOF. Diciembre.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2011). NORMA Oficial Mexicana NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura. DOF. Mayo.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2011). NORMA Oficial Mexicana NOM-029-STPS-2011, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad. DOF. Diciembre.

Secretaría de Salud. (SSA). (2011). Norma Oficial Mexicana NOM-033-SSA2-2011, Para la vigilancia, prevención y control de la intoxicación por picadura de alacrán.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2014). NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral. Reconocimiento, evaluación y control. DOF. Abril.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2014). Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. DOF. Noviembre.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2018). NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. DOF. Octubre.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2018). NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de carga. DPF. Noviembre.

Secretaría de Salud-Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2020). Guía de acción para los centros de trabajo agrícolas ante el COVID-19. Abril.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2020a). Guía de Acción para los Centros de Trabajo ante el Covid-19. 24 de abril.

Secretaría de Salud. Diagnóstico y tratamiento de las mordeduras de serpientes venenosas. Guía de referencia rápida. Catálogo maestro de guías de prácticas clínicas. SSA-298-10

Secretaría de Salud (2020). Acuerdo por el que se establecen los lineamientos técnicos específicos para la reapertura de las actividades económicas. DOF 29 de mayo.



Oficina de la OIT para México y Cuba
Comte 35, Colonia Anzures,
11590, Ciudad de México
Tel: +5255 52503224
mexico@ilo.org

www.ilo.org/mexico

Financiado por
la Unión Europea

