

# Bioseguridad en la producción de alimentos en tiempos de Covid-19.

**LISSETTE LAPIERRE**

**PROFESOR AISISTENTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS**

**UNIVERSIDAD DE CHILE**

[LLAPIERRE@UCHILE.CL](mailto:LLAPIERRE@UCHILE.CL)



# INTRODUCCION



- La bioseguridad abarca todos los marcos normativos y reglamentarios para la gestión de riesgos asociados a los alimentos, la agricultura, la pesca y la silvicultura, abarcando tres sectores:
- Inocuidad de los alimentos, vida y sanidad vegetal, y vida y sanidad de los animales.
- Estos sectores comprenden la producción de alimentos en relación con la inocuidad de los alimentos, la introducción de plagas de las plantas, plagas y enfermedades de los animales y zoonosis, la introducción y liberación de organismos genéticamente modificados (OGM) y sus productos, y la introducción y gestión segura de especies invasivas.



# INTRODUCCION



- **Pandemia Mundial por virus COVID19 o SARS COV2**
- **Empresas alimentarias deben trabajar en forma presencial**
- **Es fundamental proteger la salud de las personas que trabajan en dichas empresas**
- **Los alimentos que se producen deben ser inocuos (no causar daño a la salud)**
- **Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos que siguen los principios de HACCP**
- **Codex Alimentarius**
- **Varios virus pueden transmitirse por los alimentos, norovirus, hepatitis A.**



# INTRODUCCION



- Frente al COVID rápido cambio de información y recomendaciones

## COVID-19 e inocuidad de los alimentos: orientaciones para las empresas alimentarias

Orientaciones provisionales

7 de abril de 2020



Organización de las Naciones Unidas  
para la Alimentación y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331856>

## 7.1. Responsabilidad y liderazgo

7.1.1	La Alta Dirección de la empresa debe asumir la responsabilidad de implementar las siguientes medidas de prevención de la exposición y transmisión del virus del COVID-19
7.1.2	Los operadores de la empresa que tienen un equipo de SGIA/sistema HACCP, PGH establecido, deben incluir a estos miembros en todas las discusiones para garantizar que las nuevas intervenciones de prevención se revisen.
7.1.3	Los operadores de la empresa que no tienen establecido un equipo de SGIA, deben designar a una persona responsable.
7.1.4	Esta persona designada debe establecer e implementar los procedimientos necesarios para ejecutar las medidas de prevención de la exposición y transmisión del virus del COVID-19.
7.1.5	La persona designada debe actuar con liderazgo, autoridad y contar con los recursos necesario para la implementación de las medidas recomendadas. Así mismo, podrán comunicarse con las autoridades de inocuidad alimentaria para obtener asesoramiento e información actualizada.
7.1.6	Las reuniones de revisión y coordinación de los equipos de SGIA, deben garantizar que no exista un incremento de la probabilidad de exposición de los miembros del equipo y los trabajadores, al virus del COVID-19, siguiendo un distanciamiento adecuado.
7.1.7	La alta Dirección y las personas responsables de los procesos, deben conocer la situación del brote del COVID-19 en su localidad y en el País.

# REQUISITOS

Higiene del personal  
Limpieza y saneamiento  
Zonas separadas de  
elaboración  
Control de proveedores  
Almacenamiento y  
Distribución  
Transporte



## Recomendaciones Generales

# **BUENAS PRÁCTICAS** para personal que trabaja en establecimientos de preparación, venta y consumo de alimentos.

## - 11 PUNTOS IMPORTANTES -

- 1** Limpieza de superficies y zonas
- 2** Utensilios
- 3** Equipos
- 4** Seguimiento a la salud del personal
- 5** Lavado de manos
- 6** Gestión de enfermedades en el personal
- 7** Vestimenta del personal
- 8** Almacenamiento
- 9** Manipulación
- 10** Preparación de alimentos
- 11** Distribución de alimentos y atención de público

# ¿Puede transmitirse el COVID a través de los alimentos?



- **El COVID no puede multiplicarse en los alimentos**
- Solo es posible que se multiplique en una persona o animal
- El contagio es persona a persona
- Una persona se puede infectar si, tras tocar una superficie u objeto contaminados o la mano de una persona infectada, se lleva su mano a la boca, la nariz o los ojos.
- Envases de alimentos.



# ¿El COVID permanece en las superficies?

- **72 horas en el plástico y el acero inoxidable**
- **4 horas en el cobre**
- **24 horas en el cartón.**
- **Medidas estrictas de bioseguridad en los trabajadores para minimizar el contagio de las superficies**
- **Se deben realizar protocolos de limpieza y desinfección para todas las superficies.**
- **Test al personal que trabaja en el área de manipulación de material de envoltura y almacenaje.**

# Transporte del personal que va a trabajar



- Es importante cuidar al personal en su transporte hacia y desde el trabajo
- Debe ser con mascarilla
- Con distanciamiento
- Ojalá pueda ser instalado un servicio de la empresa
- El bus debe ser desinfectado

# Mejores prácticas:

## ¿Cómo usar y quitarse una mascarilla?



**1**  
Antes de ponerte una mascarilla, lávate las manos con agua y jabón o usa una solución de alcohol.



**2**  
Cúbrete la boca y la nariz con la mascarilla y asegúrate que no haya espacios entre tu cara y la máscara.



**3**  
Evita tocar la mascarilla mientras la usas. Si lo haces, lávate las manos con agua y jabón o usa una solución de alcohol.



**4**  
Quítate la mascarilla por detrás, sin tocar la parte delantera, y deséchala de inmediato en un recipiente cerrado. Lávate las manos con agua y jabón.

El Ministerio de Salud recomienda el uso de mascarillas **sólo si vas a estar a menos de un metro de distancia de cualquier persona.**

LLAME A SALUD RESPONDE  
**600-360-7777**

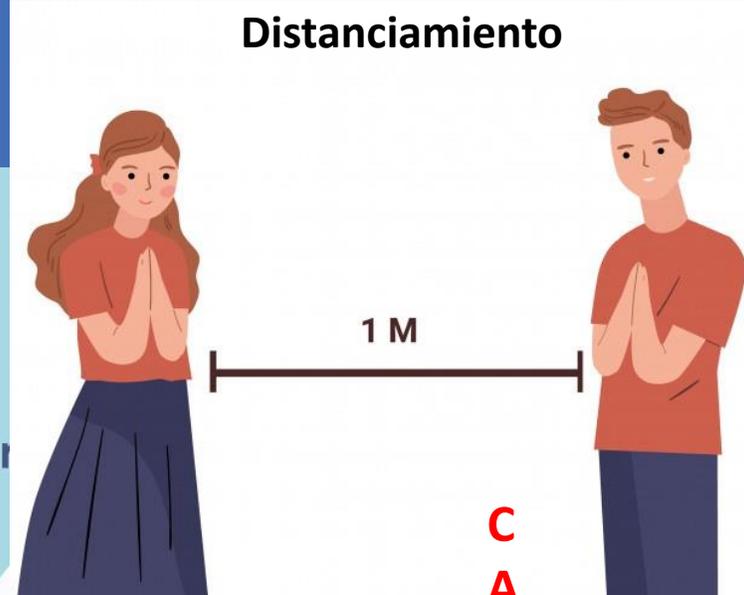
#CuidémonosEntreTodos

## ¡RECUERDA!

Cuando llegues a un lugar luego de estar en la calle

**lávate las manos con agua y jabón por 20 segundos**

Si no puedes, usa gel de alcohol



C  
A  
P  
A  
C  
I  
T  
A  
C  
I  
Ó  
N



Si tiene dudas llame a Salud Responde  
Disponible las 24 horas del día

LLAME A SALUD RESPONDE  
**600-360-7777**

Universidad de Chile  
Ciencias Veterinarias y Pecuarias

# 1 Limpieza de superficies y zonas

## Desinfectantes que actúan exitosamente sobre el coronavirus:

peróxido de hidrógeno, ácido peracético, hipoclorito de sodio, isopropanol, amonio cuaternario.

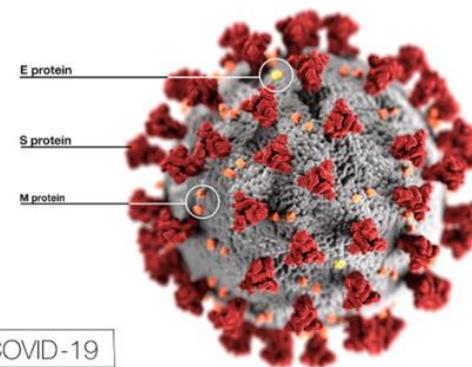
Este tipo de productos no se puede aplicar a la piel directamente por ningún motivo, su uso es exclusivo para superficies.

**No mezclar los productos químicos** utilizados para limpiar, desengrasar y/o desinfectar, manteniéndolos en sus envases originales.

El procedimiento de limpieza debe realizarse cada 30 o 60 minutos, dependiendo de la frecuencia de trabajo, **dejando por al menos 1 minuto la solución desinfectante en contacto con las superficies.**

**Orden el procedimiento de limpieza:** cielos, paredes, puertas y ventanas, equipos y utensilios, mesones, lavamanos y lavaderos, pisos y desagües.

**Virus envuelto, es menos resistente a los desinfectantes**



## 2 Utensilios

**Usar agua potable y caliente, detergente, cepillar bien, enjuagar y secar cuando sea necesario, utilizando para ello sólo toallas de papel desechable.**

Si no se van a usar de inmediato, mantenerlos o guardarlos en lugares limpios, secos y específicos para ellos.

## 3 Equipos

Deben ser lavados constantemente, **bajo un plan de limpieza y desinfección.**

Deben estar diseñados para la producción exclusiva de alimentos.

El personal que los manipula debe seguir las instrucciones del fabricante.

**Seguir prácticas generales de limpieza y desinfección de los fabricantes y recomendaciones de protocolos establecidos.**



# SINTOMAS DEL COVID EN LOS TRABAJADORES

- Se debe realizar una capacitación al personal respecto de los síntomas del COVID
- Los síntomas de COVID deben estar por escrito en lugares disponibles para ser consultados por todo el personal
- Toda persona que este enferma NO debe ir a trabajar
- **Síntomas COVID:**
  - fiebre (temperatura igual o superior a 37,5 grados centígrados)
  - tos (de cualquier tipo, no solo la tos no productiva)
  - dificultades para respirar

## 4 Seguimiento a la salud del personal

**Elaborar una encuesta a todo el personal** (incluyendo incluso a administrativos), donde se establezca si han tenido contacto con alguna persona contagiada o sintomática en los últimos días.

Implementar un control para todo el personal y agentes externos (por ejemplo, proveedores), en el cual se realice una comprobación de síntomas distintivos de la infección por el nuevo coronavirus.

**Es mejor que nadie externo ingrese a la empresa**

**Es recomendable que para personal externo exista una declaración en la cual se establezca si ha estado en contacto con personas sintomáticas o contagiadas de COVID-19**, prohibiéndose el ingreso a las instalaciones si cumple con alguna de las dos (establecer un protocolo escrito y conocido por toda la empresa).

**Síntomas:**  
fiebre (temperatura igual o superior a 37,5 grados centígrados)  
tos  
dificultades para respirar;  
Cansancio,  
Contacto con algún enfermo

**Personal y proveedores**



# ¿Cómo evitar la propagación del COVID en la empresas de alimentos?

- Los protocolos deben estar por escrito.
- Realizar una capacitación al personal.
- Se debe enseñar el lavado correcto de las manos.

Lavado de manos al poner y sacar mascarilla

Poner diagramas en la empresa.

## 5 Lavado de manos

### Lavado de manos OMS

El virus SARS-Cov-2 tiene su material genético cubierto por una capa de grasa, por lo tanto sustancias que disuelven grasa, como jabones y detergentes para lavar platos, son capaces de eliminar el virus.



**1** Pone tus manos debajo del agua corriente.



**2** Lávate bien las manos, tanto las palmas como el dorso, las yemas de los dedos, los espacios entre ellos y los pulgares.

Piensa también en tus uñas.

Los jabones líquidos son más higiénicos que las barras de jabón, especialmente en los baños públicos.



**3** Frota el jabón en todas las áreas. Lavarse bien las manos lleva 40 segundos.



**4** Enjuaga tus manos con agua corriente. En los baños públicos usa una toalla desechable o el codo para cerrar la llave.



**5** Seca tus manos con cuidado, también en los espacios entre los dedos. Las toallas de papel son las más adecuadas para esto en los baños públicos. En casa todos deben usar su propia toalla.

**En este período es altamente recomendable que los manipuladores de alimentos utilicen mascarilla desechable que cubra estricta y completamente la nariz y boca, la que deberá ser cambiada cada 2-3 horas como máximo.**

Al retirarse la mascarilla debe volver a lavarse las manos. En caso de necesitar pañuelos deben ser desechables. Se deben botar inmediatamente dentro de una bolsa o en un basurero con tapa, luego de ello el manipulador(a) deberá lavarse muy bien las manos para continuar con su faena.

# Distanciamiento físico entre los trabajadores

- Todas las empresas alimentarias deberían aplicar medidas de distanciamiento físico, siempre que sea posible.
- Mantener una distancia de al menos 1,5 mts entre los trabajadores.
- Cuando esto no se pueda los empresarios deben prever otras medidas para proteger a sus trabajadores.







# Medidas que se deben aplicar

- **Cambiar de lugar los puestos de trabajo en las líneas de producción para que los trabajadores no estén situados unos frente a los otros.**
- **Proporcionar al personal equipos de protección personal como mascarillas, redecillas para el pelo, guantes desechables, batas limpias y zapatos antideslizantes. Sí los trabajadores utilizan equipos de protección personal, la distancia entre ellos se puede reducir.**
- **Espaciar más los puestos de trabajo, a pesar de que se reduzca la velocidad de las líneas de producción.**
- **Limitar el número de empleados presentes simultáneamente en las distintas zonas.**
- **Organizar al personal en grupos o equipos de trabajo para reducir la interacción entre ellos.**

# 7 Vestimenta del personal

Una vestimenta apropiada para el manipulador de alimentos consiste en:



El diagrama muestra un trabajador de alimentos con la siguiente vestimenta:

- Gorra o cofia que cubra totalmente el cabello
- Mascarilla que cubra nariz y boca
- Delantal de color claro (o delantal plástico)
- Guantes (opcional)
- Calzado antideslizante adecuado

Además, se muestra un ícono de una mano siendo lavada bajo un grifo de agua.

**El uso de guantes es opcional ya que lo más importante es el lavado de manos**

**El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos**

**El uso de guantes no eximirá al operario de la obligación de lavarse las manos cuidadosamente cada vez que sea necesario** (cada vez que tome contacto con cualquier objeto que pudiera estar contaminado).

Especialmente después de ir al baño, tocar la basura, manipular alimentos crudos, tener contacto con animales, entre otras acciones de riesgo.

# 9 Manipulación

En las zonas en que se manipulen alimentos está prohibido:

- Comer
- Masticar chicle
- Fumar
- Escupir

**Mayor énfasis en conductas de riesgos asociadas a COVID-19**

Evitar llevarse las manos a:

- La cara.
- Los oídos.
- Las fosas nasales.
- Los ojos.

ESTÉ LIMPIO, ESTÉ SANO



LIMPIE Y DESINFECTE



DISTANCIAMIENTO SOCIAL



# 6 Gestión de enfermedades en el personal



Cualquier síntoma de enfermedad, debe ser comunicado inmediatamente a su supervisor. Sobre todo si se trata de fiebre, tos seca y dificultad para respirar. **Lo anterior incluye el tener contacto con una persona de su entorno directo que haya sido notificado/a como contagiado.**



**Debe dar aviso inmediato a jefatura directa y seguir el protocolo del Ministerio de Salud al respecto, el que dicta activar un proceso de aislamiento por 14 días.**

## Plan de Acción

- 1.- Si está enfermo debe notificarlo por teléfono.
- 2.- Prohibir el ingreso a trabajadores enfermos o con síntomas.
- 3.- Si un trabajador se siente enfermo en la empresa, debe aislarse.
- 4.- El lugar del aislamiento ventilado y debe permanecer solo.
- 5.- Debe trasladarse lo antes posible a su hogar.
- 6.- Debe visitar a un médico y seguir indicaciones.



# Seguimiento de un caso de COVID

- Debe existir un protocolo de orientación sobre el manejo de los enfermos en las empresas alimentarias.
- El personal debe recibir formación sobre el uso de estas orientaciones y sobre el modo de cumplirlas, así como sobre la notificación temprana de que se ha contraído COVID-19 para no transmitirlo a otros trabajadores.

## **CAPACITACIÓN**

- El personal deben saber que, si presentan síntomas de COVID, no deben acudir al lugar de trabajo, sino que deben notificarlo por teléfono a la empresa.



# Seguimiento de un caso sospechoso de COVID en la empresa.

- La persona enferma debe tener acceso a un baño privado que no sea compartido con otras personas, mientras permanezca en la empresa.
- Esta persona enferma debe seguir las recomendaciones para conocer si es un caso positivo.
- Luego debe limpiarse y desinfectarse todos los lugares donde esta persona estuvo y todas las superficies de contacto.
- En la limpieza deben utilizarse soluciones hidroalcohólicas o desinfectantes de superficies.
- Todas las personas deben lavarse bien las manos con agua y jabón durante 20 segundos tras haber estado en contacto con cualquier persona que presente síntomas.



# Seguimiento de un caso confirmado de COVID

- Si el caso es confirmado se debe informar a todos sus contactos a fin de que también ellos puedan tomar medidas para reducir al mínimo el riesgo de propagación.
- Cada país tiene sus propias directrices y deben seguirse.
- La OMS ha establecido definiciones para los contactos de un caso de COVID.
- Se recomienda poner en cuarentena por 14 días a los contactos.
- Si se enferman durante el periodo de aislamiento de 14 días y dan positivo para COVID, pasarán a ser casos confirmados y deberán ser tratados como tales.
- El personal que no tuvo contacto con el caso debe seguir trabajando igual que siempre, con las medidas antes descritas.



# ¿Qué es un contacto de un caso de COVID?

- **Una persona que ha estado trabajando frente a un caso confirmado o manteniendo contacto físico con el (por ejemplo, tocándolo).**
- **Una persona que ha estado a menos de un metro de un caso confirmado.**
- **Una persona que ha limpiado líquidos corporales sin el equipo de protección personal adecuado (como guantes y ropa de protección).**
- **Todas las personas que trabajen en el mismo turno o grupo que un caso confirmado.**
- **Cualquier empleado que viva en el mismo domicilio que un caso confirmado.**



# ¿Cuándo se puede reintegrar al trabajo a un caso de COVID?

- La OMS recomienda interrumpir el aislamiento de un caso confirmado cuando ya no tenga síntomas y haya resultado negativo en dos pruebas de PCR consecutivas realizadas con un intervalo de 24 horas.
- Si no se pueden realizar estas pruebas, la OMS recomienda romper el aislamiento de un caso confirmado, 14 días después de que hayan desaparecido los síntomas.





# Transporte y entrega de insumos

- El virus sólo puede penetrar en las instalaciones **si entra en ellas una persona infectada o si se traen productos o artículos contaminados.**
- Los conductores y las demás personas que entreguen mercancías en instalaciones de empresas alimentarias no deben bajar de sus vehículos durante ese proceso.
- Se les debe proporcionar una solución hidroalcohólica, desinfectante y pañuelos de papel.





# Transporte y entrega de insumos

- **Deben lavarse las manos con un desinfectante de base alcohólica antes de la entrega de papeles al personal de la empresa.**
- **Para no tener que limpiar los artículos que se vayan a devolver, se han de utilizar envases y embalajes desechables.**
- **Si se utilizan contenedores reutilizables, deben seguirse los protocolos de higiene y saneamiento adecuados.**



# Transporte y entrega de insumos

- **Los conductores que entreguen mercancías a las empresas alimentarias deben saber que la COVID-19 se puede transmitir por contacto.**
- **El virus se puede contagiar al tocar una superficie contaminada o al dar la mano a una persona infectada, si esta tiene virus en las manos.**
- **La higiene de las manos, junto con el distanciamiento físico y desinfectar las superficies con las que se esté en contacto son las medidas fundamentales para evitar la contaminación cruzada.**
- **Los contenedores utilizados para el transporte se deben limpiar y desinfectar con frecuencia y es necesario proteger los alimentos de la contaminación y separarlos de otras mercaderías.**

# Transporte y entrega de Insumos y alimentos

## COVID-19

### Orientaciones de transporte y entrega de productos alimentarios



Los conductores no deben salir de los vehículos durante la entrega.



Utilice desinfectante para las manos antes de recibir los documentos.



Utilice recipientes y embalajes descartables para evitar posibles contaminaciones.



Implemente protocolos de higiene y desinfección para recipientes reutilizables.



Los conductores deben practicar el distanciamiento físico.



Lave frecuentemente las manos.



Limpie y desinfecte con frecuencia las superficies de alto contacto.



*Mantenga los contenedores limpios y desinfectados y proteja los alimentos para evitar cualquier contaminación.*



# Resumen de medidas de bioseguridad

- Las medidas de bioseguridad deben ser estrictas para que las personas enfermas no entren ni tengan contacto con la empresa de alimentos.
- Cuidar que los trabajadores no se enfermen, y si lo hacen sepan como proceder.
- Cuidar que los enfermos o asintomáticos no enfermen a otros trabajadores.
- Las más importantes medidas de bioseguridad son el lavado frecuente de manos, el uso correcto de mascarillas y la distancia social.
- Se debe capacitar permanentemente al personal.
- El personal debe conocer que hacer en caso de tener síntomas de COVID

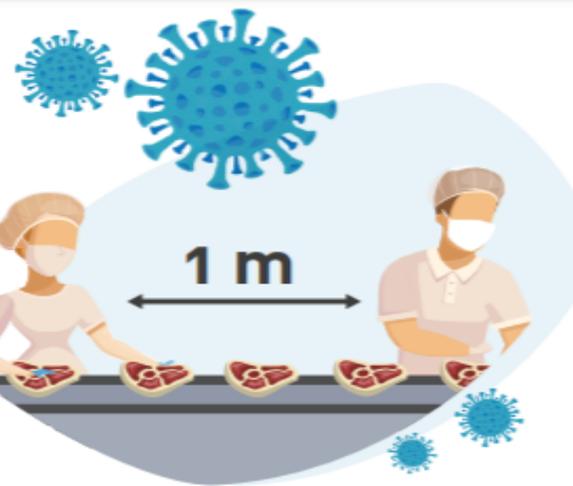


# Resumen de medidas de bioseguridad

- **Es importante mantener un liderazgo y la comunicación con el personal**
- **Capacitación y entrenamiento del personal debe ser permanente**
- **Seguir además las medidas generales de bioseguridad en la producción de alimentos.**

# COVID-19

## Buenas prácticas de higiene y distanciamiento físico



### BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE



Lave las manos con frecuencia.



Limpie y desinfecte superficies de trabajo y puntos de alto contacto.



Utilice EPPs.

Use pañuelos y deseche en una basura con tapadera.



Evite tocarse el rostro cuando lleve los guantes.



Practique etiqueta respiratoria.

Use desinfectantes para las manos a base de alcohol 70-80% con frecuencia.

70%



**ATENCIÓN:** Los guantes no deben ser utilizados en el trabajo como sustituto del lavado de manos.

### DISTANCIAMIENTO FÍSICO

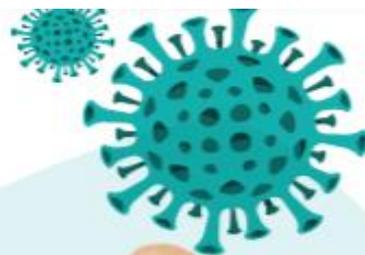


- ✓ Mantenga al menos 1 metro de distancia entre los colegas de trabajo.
- ✓ Promueva el trabajo en turnos para evitar contacto directo entre trabajadores.

**NOTA:** Escalone sus empleados en turnos aunque conlleve una reducción de la velocidad en las líneas de producción.

# COVID-19

## Orientaciones para la prevención en industrias de alimentos



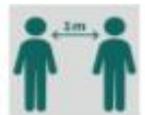
Lave las manos con frecuencia.



Practique etiqueta respiratoria.



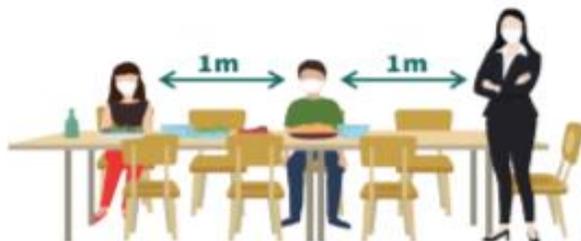
Use equipamiento de protección personal.



Distanciamiento físico de al menos 1 metro entre trabajadores.



Suministre agua y jabón o dispensadores de alcohol en gel 70% en todas las etapas de producción y comercialización.



*Organice a los trabajadores en grupos de trabajo para evitar aglomeraciones.*



Fije carteles que orienten a los trabajadores sobre el lavado de manos frecuente.



Limpié y desinfecte con frecuencia equipamientos, instalaciones y superficies.



De entrenamientos de cómo evitar la propagación de la COVID-19.



Desarrolle un plano de acción para gerenciar posibles casos de la COVID-19 en la empresa.



Cree canales de comunicación para que los trabajadores puedan informar síntomas de la enfermedad.

# COVID-19

## Orientaciones para trabajadores de la producción primaria



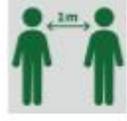
Lave las manos con frecuencia.



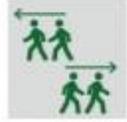
Utilice EPPs recomendados.



Permite sólo a las personas esenciales acceso a las instalaciones.



Practique el distanciamiento físico de al menos 1 metro entre las personas.



Organice el personal en turnos de trabajo.



No comparta utensilios con sus colegas de trabajo.



Higienice todas las superficies de alto contacto incluyendo herramientas y vehículos.



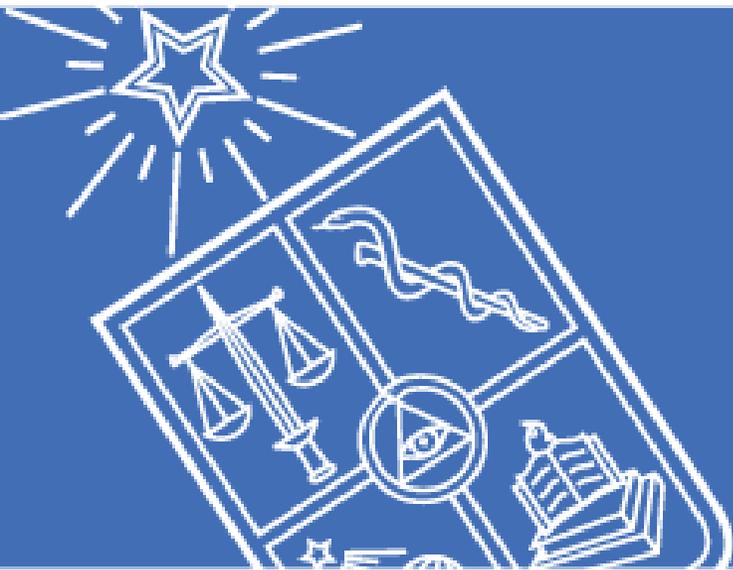
### ATENCIÓN:

El virus de la COVID-19 sobrevive hasta 72h en plástico y acero inoxidable, 24h en papel y hasta 4h en cobre.



*Higienice todas las superficies de contacto de utensilios y vehículos.*





**GRACIAS**