

# PROTOCOLO

de actuación ante muerte  
de trabajadores agrícolas por COVID-19



Fecha de publicación:  
**28 de abril de 2020**

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>04</b>
<b>2. ASPECTOS GENERALES</b>	<b>05</b>
2.1 Marco Jurídico	05
2.2 ¿Qué es el Coronavirus?	07
2.3 ¿Cómo se transmite el COVID-19?	07
<b>3. DISPOSICIONES GENERALES</b>	<b>08</b>
3.1 Objetivo	08
3.2 Alcance	08
3.3 Manejo de crisis en la empresa	08
3.4 Información y documentaciónn de los trabajadores	09
<b>4. CONSIDERACIONES ANTE LA MUERTE DE LOS TRABAJADORES</b>	<b>10</b>
4.1 Disposiciones para familiares de pacientes COVID-19	10
4.2 Disposiciones cuando el trabajador fallece en el hospital	11
4.3 Procedimiento de la institución de salud cuando el cuerpo no es reclamado	12
4.4 Disposiciones cuando el trabajador fallece fuera del hospital o durante el traslado	13
4.5 Féretro y destino final	13
4.6 Rituales fúnebres	14
4.7 Abordaje de los deudos	15
4.8 Proceso general de gestión para disposición final del cuerpo	15
4.9 Registro de trabajadores que fallecieron	17
<b>5. ACTUACIÓN ANTE PRESENCIA DE BROTE DE ENFERMEDAD RESPIRATORIA DE LA EMPRESA</b>	<b>17</b>
<b>6. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN AMBIENTAL DE VIVIENDA DONDE SE ALOJABA EL TRABAJADOR O FAMILIAR, AL FALLECER POR COVID-19</b>	<b>18</b>

<b>Tabla 1. Equipo de protección personal</b>	19
<b>Tabla 2. Resumen de equipo de protección personal necesario</b>	19
<b>Tabla 3. Prepara una solución de hipoclorito de sodio</b>	20
<b>Tabla 4. Prepara una solución de hipoclorito de sodio</b>	20
<b>Tabla 5. Prepara una solución de hipoclorito de sodio</b>	21

## **7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA** **24**

## **8. ANEXOS** **24**

<b>Anexo 1</b> Diagrama de flujo para manejo de cadáveres	25
<b>Anexo 2</b> Datos del trabajador que perdió la vida por COVID-19	27
<b>Anexo 3</b> Material de difusión "Cómo ponerse y quitarse el equipo de protección personal"	28

# 1. INTRODUCCIÓN

Por el comportamiento de la pandemia de COVID-19, en la fase acelerada de contagio sabemos que es muy alta la probabilidad de que las empresas agrícolas enfrenten brotes de la epidemia al interior de los centros de trabajo y muerte de trabajadores. Nuestro deseo es que ese momento no llegue, y que no sea necesario utilizar los lineamientos contenidos en este Protocolo.

Para la elaboración de este documento se retoma la **normatividad que el sector salud establece en la legislación para el “Manejo de Cadáveres”** y los acuerdos emitidos por la autoridad sanitaria, de manera específica los que aplican al manejo de la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México.

Dichas disposiciones las adaptamos a las características específicas de los trabajadores agrícolas, a las condiciones en las regiones de cultivo, y a las particularidades de la población migrante que se emplea en las actividades agrícolas.

Este documento no tiene la intención de reemplazar las guías o protocolos que la autoridad federal, estatal o municipal emitan. Retoma las indicaciones oficiales emitidas por las autoridades de salud al día 21 de abril de 2020.



## 2. ASPECTOS GENERALES

### 2.1 Marco Jurídico

#### Ley General de Salud

**Artículo 3.-** En los términos de esta Ley, es materia de salubridad general: F-XXVI Bis. El control sanitario de cadáveres de seres humanos.

**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 313.-** Compete a la Secretaría de Salud:  
Fracción-II. La regulación sobre cadáveres, en los términos de esta Ley.

**Artículo 346.-** Los cadáveres no pueden ser objeto de propiedad y siempre serán tratados con respeto, dignidad y consideración.

**Artículo 347.-** Para los efectos de este Título, los cadáveres se clasifican de la siguiente manera:

- I. De personas conocidas, y
- II. De personas desconocidas.

Los cadáveres no reclamados dentro de las setenta y dos horas posteriores a la pérdida de la vida y aquellos de los que se ignore su identidad serán considerados como de personas desconocidas.

**Artículo 348.-** La inhumación o incineración de cadáveres sólo podrá realizarse con la autorización del oficial del Registro Civil que corresponda, quien exigirá la presentación del certificado de defunción.

Los cadáveres deberán inhumarse, incinerarse dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes a la muerte, salvo autorización específica de la autoridad sanitaria competente o por disposición del Ministerio Público, o de la autoridad judicial.

La inhumación e incineración de cadáveres sólo podrá realizarse en lugares permitidos por las autoridades sanitarias competentes.



## Código Civil Federal

**Capítulo IX De las actas de defunción. Artículo 117.-** Ninguna inhumación o cremación se hará sin autorización escrita dada por el juez del Registro Civil, quien se asegurará suficientemente del fallecimiento, con certificado expedido por médico legalmente autorizado. No se procederá a la inhumación o cremación sino hasta después de que transcurran veinticuatro horas del fallecimiento, excepto en los casos en que se ordene otra cosa por la autoridad que corresponda.

## Reglamento de la Ley General de Salud

En materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.

**Artículo 58.-** La Secretaría dictará las normas técnicas relacionadas con las condiciones para el manejo, utilización, conservación y disposición de cadáveres.

## Acuerdo de la Secretaría de Salud (DOF-17 de abril 2020)


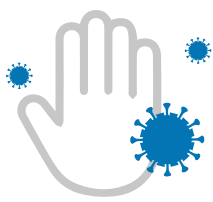
ACUERDO por el que se prohíbe la incineración de cuerpos no identificados e identificados no reclamados fallecidos a consecuencia de la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) y se sugieren medidas para el registro de las defunciones en el marco de la emergencia sanitaria.

## 2.2 ¿Qué es el Coronavirus?

- Los coronavirus son una familia de virus que causan enfermedades (desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves) y circulan entre humanos y animales.
- En este caso, se trata del SARS-CoV2. Apareció en China en diciembre de 2019 y provoca una enfermedad llamada COVID-19, que se extendió por el mundo y fue declarada pandemia global por la Organización Mundial de la Salud.

## 2.3 ¿Cómo se transmite el COVID-19?

En esta sección ilustramos la vía y mecanismos de transmisión entre la población, no incluimos lo que aplica para el personal médico ocupacionalmente expuesto.

Vía de transmisión	Mecanismo
<b>Gotas</b> 	<p>Las gotas de saliva expulsadas por una persona al besar, hablar, toser o estornudar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Las gotas alcanzan hasta un metro al hablar.</li><li>• Las gotas alcanzan hasta 4 metros al toser o estornudar. Pueden superar los 4 metros dependiendo de la fuerza de la persona.</li></ul>
<b>Contacto</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando se está en contacto directo con el paciente.</li><li>• Cuando se está en contacto indirecto con una superficie contaminada.</li></ul>

## 3. DISPOSICIONES GENERALES

### 3.1 Objetivo

El presente Protocolo tiene como finalidad establecer lineamientos que orienten a las empresas agrícolas para implementar acciones en caso de que **fallezca un trabajador y/o familiar de trabajador migrante** alojado en viviendas proporcionadas por el productor. Así mismo, acciones para actuar ante la presencia de un brote de la enfermedad COVID-19 en los centros de trabajo.

### 3.2 Alcance

Este documento es de observancia para todos los centros de trabajo de la empresa y para los casos de pérdida de la vida de un trabajador permanente, temporal, eventual y/o familiar de trabajador migrante que se encuentre alojado en viviendas proporcionadas por el productor.

### 3.3 Manejo de crisis en la empresa

Se recomienda que se implementen acciones para saber cómo actuar cuando algún miembro del personal de la empresa fallezca por COVID-19 y también ante la presencia de un brote de la enfermedad en los centros de trabajo.

Se sugiere lo siguiente:

1. **Crear un Comité para Manejo de Crisis** en la empresa para la toma de decisiones ante la presencia de COVID-19 y la eventual muerte de trabajadores.
2. Trazar los **diferentes escenarios** a los que se puede enfrentar la empresa en la evolución y crecimiento de la epidemia.
3. **Establecer políticas y procedimientos para el manejo de la crisis** al interior de la empresa.
4. Debe establecerse con claridad el **alcance de los apoyos** en caso de fallecimiento de trabajadores y/o familiares de trabajadores migrantes.



5. **Designar un equipo operativo para el manejo de crisis** y definir los niveles de responsabilidad y funciones a desempeñar de cada uno de los miembros.
6. Identificar e integrar un **directorío de organismos y dependencias** vinculadas con la atención de pacientes y personas fallecidas por COVID-19.
7. **Capacitar al equipo de manejo de crisis** para el desempeño de sus funciones.
8. Establecer el **calendario de sesiones ordinarias** del Comité de Manejo de Crisis por COVID-19.
9. Llevar a cabo **sesiones de contención** para atender emocionalmente al equipo operativo responsable de atender la emergencia sanitaria.
10. Cualquier situación no contemplada previamente, el personal de la empresa debe consultarlo con el **Comité de Manejo de Crisis y/o con la Alta Dirección**.

### 3.4 Información y documentación de los trabajadores

Ante las situaciones ocasionadas por la epidemia en nuestro país, es importante que la empresa lleve a cabo lo siguiente:

1. Asegurarse de contar con copias de los **documentos de identidad de todos los trabajadores, especialmente de los migrantes**: acta de nacimiento, CURP y credencial del IFE.
2. Mantener el **censo de trabajadores** actualizado.
3. Verificar que los contratos de trabajo tengan contenida la **cláusula de la determinación de beneficiarios del trabajador**.
4. **Tener un directorío de los familiares de los trabajadores**, el cual debe incluir al menos la siguiente información:
  1. Nombre completo del trabajador.
  2. Número de Seguridad Social.
  3. Domicilio del trabajador (si es migrante incluir también el de su lugar de origen).



4. Persona de contacto con la familia.
5. Domicilio del contacto familiar.
6. Número de teléfono del contacto.

## 4. CONSIDERACIONES ANTE LA MUERTE DEL TRABAJADOR

Los apartados que incluimos en esta sección se refieren a las situaciones que se presentan cuando los casos llegan al hospital y también cuando el trabajador pierde la vida.

**Cabe destacar que lo que se indica a continuación, también aplica cuando quien se enferma o fallece es un familiar de un trabajador migrante que vive en los módulos habitacionales proporcionados por el productor.**

### 4.1 Disposiciones para familiares de pacientes COVID-19

Cuando el trabajador presenta síntomas de enfermedad respiratoria grave y es hospitalizado, se debe proporcionar la siguiente información a los familiares:

1. **Los hospitales restringen el acceso** a las áreas designadas para la atención de pacientes graves.
2. Los pacientes se ubican en **áreas de aislamiento** donde únicamente puede ingresar personal autorizado por la institución de salud.
3. **Los familiares no pueden acompañar en el hospital a su familiar grave por enfermedad respiratoria.**
4. **La institución asigna a un integrante del equipo médico para que mantenga comunicación permanente con la familia.**

## 4.2 Disposiciones cuando el trabajador fallece en el hospital

Si el trabajador pierde la vida en el hospital, el personal de la institución de salud y el de la funeraria deben manejar el cuerpo conforme a la legislación de control sanitario para la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.

A continuación, incluimos las responsabilidades del personal de trabajo social de la institución de salud y recomendaciones para el personal de la empresa.

### A) Responsabilidad del personal de trabajo social de la institución de salud

1. Notificar a los familiares el fallecimiento de la persona y darles la siguiente información:
  - a. **Los familiares deben realizar la plena identificación del cuerpo**, de acuerdo con los lineamientos de la institución de salud (al menos con identificaciones oficiales del occiso y familiar responsable).
  - b. Solo se les permitirá a **dos familiares y/o amigos más próximos** y cercanos ver el cuerpo.
  - c. Explicar a los familiares que por seguridad, deben **atender los protocolos oficiales** y dárselos a conocer (deben usar equipo de protección personal para ingresar al lugar).
  - d. **Los familiares no pueden tocar ni besar el cuerpo.**
2. Debe facilitar el proceso de recepción y entrega del cuerpo de manera oportuna.
3. Explorar posibilidades de apoyo a los deudos para manejo de duelo.
4. Referir al familiar que lo requiera al equipo de salud mental institucional o tanatológico.
5. La relación con la familia y el cuerpo de la persona que falleció debe manejarse con total respeto a la dignidad humana.



## B) Responsabilidades sugeridas para el personal de la empresa

1. El equipo de trabajo social o miembros designados por el Comité de Manejo de Crisis de la empresa, puede coordinarse con el equipo de trabajo social de la institución de salud para dar cumplimiento a las disposiciones oficiales.
2. Si el personal de la empresa recibe la notificación del fallecimiento del trabajador, se sugiere ponerse en contacto con los familiares.
3. Ante el fallecimiento del trabajador o un familiar (de trabajador migrante en albergue de la empresa), se recomienda implementar las políticas y procedimientos establecidos por la empresa para tal caso.
4. Se sugiere apoyar a los deudos a tramitar el certificado de defunción.
5. **El certificado y acta de defunción deben ser entregados a los familiares de la persona que falleció.**
6. Si la persona que perdió la vida es un trabajador, debe entregarse al departamento de recursos humanos una copia del certificado y acta de defunción para que lo integren a su expediente.

### 4.3 Procedimiento de la institución de salud cuando el cuerpo no es reclamado

Cuando los cuerpos están en la morgue de la unidad hospitalaria y son identificados, pero no reclamados, el personal responsable notificará al área de trabajo social de la institución de salud, y a la Comisión Nacional de Búsqueda y/o Local, para tratar de localizar a los familiares o responsables y en caso de no encontrarlos dentro de las 12 horas posterior a la muerte, darán aviso a la Fiscalía General de Justicia del Estado, SEMEFO o autoridad correspondiente, según lo dispuesto en cada entidad federativa.

## 4.4 Disposiciones cuando el trabajador fallece fuera del hospital o durante el traslado

Cuando un trabajador muere en casa, en el centro de trabajo, en el albergue o en trayecto, debe atenderse lo siguiente:

1. **Notificar el deceso a la Fiscalía de la entidad federativa correspondiente**, quienes asignarán a un equipo para desplazarse al domicilio o sitio del deceso.
2. Realizarán preguntas del **historial clínico de la persona que falleció** a sus familiares o personas con quien vivía, dicha autopsia verbal es necesaria para establecer las posibles causas de muerte.
3. Si el médico identifica que esa persona tuvo enfermedad respiratoria debe **tomarse la muestra para descartar COVID-19**, y remitirlas inmediatamente al Laboratorio de Vigilancia Epidemiológica correspondiente.
4. El cuerpo de la persona que falleció debe **aislarse en el lugar del deceso**, el médico debe hacer la notificación a la secretaría de salud y el cuerpo es retirado del lugar con los procedimientos de bioseguridad establecidos para el caso.

## 4.5 Féretro y destino final

Las autoridades de salud indican que:

1. Tras la correcta introducción del cuerpo y **desinfección de la bolsa de traslado**, la manipulación exterior de ésta o del ataúd que lo contenga no provoca riesgo.
2. **Para los cuerpos identificados y reclamados, la disposición final será de forma inmediata mediante cremación o inhumación (entierro)**, según disponibilidad.



3. Para proceder a la cremación **la familia debe ser informada y emitir su autorización.**
4. **Las cenizas** pueden ser objeto de manipulación sin que supongan **ningún riesgo infeccioso.**
5. Las instituciones encargadas del destino final del cuerpo deberán **facilitar la trazabilidad tanto de los cuerpos identificados como los no identificados que sean inhumados**, mediante el uso de tumbas individuales para casos sospechosos o confirmados de COVID-19 claramente marcadas.
6. En caso de cuerpos sospechosos o confirmados de COVID-19 que sean inhumados **no se podrá realizar exhumación de cuerpos antes de 180 días** a partir de la fecha en que se haya inhumado.

Para conocer más detalles puede consultar el **Anexo 1.**

## 4.6 Rituales fúnebres

**La velación del cuerpo en funeraria, casa o albergue debe evitarse siempre que sea posible.**

En el caso de que la familia decida la velación, deben acatarse los siguientes lineamientos:

1. Garantizar **las medidas higiénico-sanitarias y de Sana Distancia.**
2. **Los rituales deben ser de máximo 4 horas, con féretro cerrado.**
3. Los asistentes **no pueden ser más de 20 personas** siempre y cuando el espacio pueda asegurar la Sana Distancia.

- 4. Los deudos que estuvieron en contacto deberán mantenerse en distanciamiento social por 14 días desde la fecha del último contacto.**
5. Los deudos podrán recibir el pésame de los familiares y conocidos cercanos en su hogar, **de preferencia al terminar los 14 días del distanciamiento referido**, siguiendo las disposiciones establecidas para evitar contagios.

#### **A) Disposiciones preventivas para la velación**

Tanto en las funerarias, casa y albergue deberá cumplir estrictamente lo siguiente:

1. Que los asistentes se encuentren asintomáticos.
2. Utilizar mascarilla quirúrgica en todo momento.
3. Garantizar la higiene de manos.
4. No debe haber concentraciones de personas en áreas pequeñas.
5. Se debe asegurar la adecuada ventilación del área de recepción.
6. Establecer acciones de Sana Distancia.

### **4.7 Abordaje de los deudos**

1. Debe prevalecer el respeto y la compasión humana por las personas que han perdido a su ser querido.
2. No deben tolerarse actos de discriminación y estigmatización de la persona fallecida y de su familia, amigos o contactos.

### **4.8 Proceso general de gestión para disposición del cuerpo**

A continuación, se refiere el flujo y trámites, según el lugar del deceso como se indica en el Anexo 1:



## Cuadro de trámites funerarios rutinarios



Hospital	Casa u otro lugar
<p><b>Certificado de defunción</b> -Médico tratante</p> <p><b>Nota:</b> La familia debe indicar al médico tratante, el deseo de incineración para que se refiera en el certificado.</p>	<p>Esperar a los servicios periciales y médico forense para descartar que la causa de muerte suponga la comisión de un delito, y que un médico reconozca y confirme la muerte.</p> <p><b>Certificado de defunción</b> -Médico tratante o legista</p> <p><b>Nota:</b> Aplica según lo establecido en cada estado.</p>
<p><b>Inscripción de la defunción (Acta de defunción)</b> -Oficina del Registro Civil</p>	
<p><b>Orden o licencia para inhumación o incineración*</b> -Oficina del Registro Civil -Autoridad Municipal</p>	
<p><b>Servicios funerarios</b> -Empresa funeraria contratada</p>	

\*En el caso de las defunciones en la fase 3 de la emergencia, se dará destino final a las defunciones en el modo de inhumación o cremación, de acuerdo con la decisión tomada por los familiares más cercanos, sin intermediar el proceso de velación.

**Queda prohibida la incineración de los cuerpos no identificados o identificados no reclamados de personas fallecidas por sospecha o confirmación de SARS-CoV-2.**



## 4.9 Registro de trabajadores que fallecieron

La Alta Dirección debe asignar al personal autorizado para llevar el registro y control de expedientes de los trabajadores que perdieron la vida por COVID-19. El registro debe incluir los datos que se especifican en el Anexo 2.

## 5. ACTUACIÓN ANTE PRESENCIA DE BROTE DE ENFERMEDAD RESPIRATORIA EN LA EMPRESA

**Si en la empresa se presenta un brote de enfermedad de vías respiratorias** con sospecha de COVID-19, es decir, que varios trabajadores se enferman un mismo periodo, o los familiares de los trabajadores migrantes que viven en los albergues del productor; es necesario hacer lo siguiente:

- 1. Notificar a la jurisdicción sanitaria y/o a la unidad médica a la que está adscrita la empresa.**
- 2.** La autoridad de salud acude a la empresa y realiza el **estudio epidemiológico**.
- 3.** La autoridad de salud determina la conveniencia de **realizar la toma de muestras a los enfermos**.
- 4.** Canalizan a los pacientes de vías respiratorias para la **atención médica**.
- 5.** Realizar el **estudio de contactos**.
- 6. Aislar a los pacientes enfermos de vías respiratoria.**
- 7.** El epidemiólogo realiza **el estudio de brote** y hace la notificación a la autoridad de salud correspondiente.
- 8. La empresa realiza la sanitización necesaria en los centros de trabajo y albergues.**
- 9.** La empresa refuerza las **medidas preventivas y de capacitación** a los trabajadores.





## 6. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN AMBIENTAL DE VIVIENDA DONDE SE ALOJABA EL TRABAJADOR O FAMILIAR, AL FALLECER POR COVID-19

- Los coronavirus humanos pueden permanecer infecciosos en superficies inanimadas durante un **máximo de 9 días**. La desinfección de superficies con **hipoclorito de sodio al 0,1% o alcohol 62–71%** reduce significativamente la infectividad del coronavirus en superficies dentro de un tiempo de exposición de 1 minuto. Se espera un efecto similar contra el SARS-CoV-2.
- Cuando haya derrames de materia orgánica o fluidos corporales, aplicar sobre el derrame cloro en concentración diluida **1 a 2% (10,000 a 20,000 ppm) dejar el cloro actuando durante 10 minutos**, posteriormente remover y realizar la desinfección.
- Para la desinfección de materiales utilizados para la atención del paciente y que se encontraron en contacto con piel intacta, se recomienda remover previamente la materia orgánica y aplicar cloro en concentración diluida **0.5 % (5,000 ppm) dejar el cloro actuando durante 10 minutos**.
- El cloro debe diluirse a **0,1% (1000 ppm) al día y mantenerlo fuera de la luz solar**. Limpie todas las superficies:
  - Usando el EPP apropiado (*ver tabla 1 y tabla 2*).
  - Removiendo cualquier derrame / fluidos corporales con toallas absorbentes (papel) y luego desecharlos inmediatamente como residuos infecciosos.
  - Limpiando superficies con agua y detergente.
  - Aplicando cloro 0.1% u otro desinfectante estandarizado por el centro de salud – si se utiliza la solución de hipoclorito de sodio, mojar la superficie con la solución y permitir al menos 10 minutos de tiempo de contacto (*ver tabla 4 y tabla 5*).
  - Enjuagando el área con agua limpia para eliminar el residuo de desinfectante (si es necesario).

## TABLA 1. Equipo de protección personal




Uso de equipo de protección personal según al procedimiento relacionado al cuidado mortuario de COVID-19.

						
Procedimiento	Higiene de manos	Uso de guantes no estériles	Mascarilla quirúrgica	Respirador (N-95 o similar)	Bata impermeable de manga larga	Protección ocular(*)
Manejo del cadáver	Si	Si	Si		Si	Si
Traslado del cadáver	Si	Si	Si		Si	Si
Cuidados mortuarios	Si	Si	Si		Si	Si
Necropsia	Si	Si		Si	Si	Si

(\*) - protección facial preferible

## TABLA 2. Resumen de equipo de protección personal necesario

Especificaciones técnicas para equipos de protección personal para procedimientos relacionados al cuidado mortuario del COVID-19.

Equipo	Detalles
 <b>Higiene de las manos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluciones de base de alcohol</li> <li>• Agua corriente</li> <li>• Jabón líquido para la higiene de las manos</li> <li>• Toalla desechable para secado a mano (papel o tejido)</li> </ul>
 <b>Equipo de protección personal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes</li> <li>• Delantal de plástico impermeable</li> <li>• Vestidos de manga larga</li> <li>• Gafas antiniebla</li> <li>• Protector facial</li> <li>• N95 (o similar) y máscara quirúrgica</li> </ul>
 <b>Gestión de residuos y limpieza medioambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsa de eliminación para residuos biológicos</li> <li>• Jabón y agua o detergente</li> <li>• Desinfectante para superficies - solución de hipoclorito 0,1% (1000 ppm)</li> </ul>

**TABLA 3. Prepara una solución de hipoclorito de sodio**

Concentraciones de hipoclorito de sodio y su uso de acuerdo con situación		
Situación	Observaciones	Concentración de sodio
<b>Derrames</b>	Cuando haya derrames de materia orgánica o fluidos corporales, dejar el cloro actuando durante 10 minutos, posteriormente remover y realizar la desinfección.	<b>1 a 2%</b> (10,000 a 20,000 ppm)
<b>Desinfección de materiales y limpieza terminal</b>	Materiales utilizados para la atención del paciente y que se encontraron en contacto con piel intacta. Previamente remover materia orgánica.	<b>0.5%</b> (5,000 ppm)
<b>Desinfección de áreas críticas. Limpieza rutinaria</b>	Previamente remover materia orgánica	<b>0.1%</b> (1,000 ppm)
<b>Desinfección de áreas no críticas</b>	Previamente remover materia orgánica	<b>-0.5%</b> (100 - 500 ppm)

**TABLA 4. Prepara una solución de hipoclorito de sodio**

La fórmula para preparar una solución hipoclorito de sodio es la siguiente:	
<b>Partes de agua= (% concentración original / % de concentración a preparar) - 1</b>	
<b>DONDE</b>	<b>Partes de agua:</b> Es el número de partes de agua que se agregarán por cada parte de cloro
	<b>% de concentración original:</b> Es la concentración de hipoclorito de sodio del producto original a utilizar para la dilución
	<b>% de concentración a preparar:</b> La concentración de hipoclorito de sodio deseada para realizar la desinfección

**TABLA 5. Prepara una solución de hipoclorito de sodio**

Preparación de diluciones de cloro			
Concentración original	Concentración deseada	Cantidad de hipoclorito de sodio	Cantidad de agua
6%	0.1% (1000 ppm)	17 mililitros	980 mililitros
		84 mililitros	4.9 litros
	0.5% (5000 ppm)	95 mililitros	900 mililitros
		417 mililitros	4.6 litros
5%	0.1% (1000 ppm)	20 mililitros	980 mililitros
		100 mililitros	4.9 litros
	0.5% (5000 ppm)	100 mililitros	900 mililitros
		500 mililitros	4.5 litros

Cabe mencionar que, con la finalidad de **facilitar las preparaciones de las diluciones** utilizadas, se podría realizar de la siguiente manera con **cloro al 6%**:

- Una dilución con 50 ml de cloro en 5 litros de agua da una concentración de 0.05% (594 ppm);
- La dilución de 100 ml de cloro en 5 litros de agua corresponde a una concentración de 0.1% (1176 ppm) y
- Con 500 ml de cloro en 5 litros de agua se obtiene una concentración de 0.5% (5454 ppm).

## TÉCNICA DEL TRIPLE BALDE

Para la limpieza y desinfección se debe llevar a cabo el **barrido húmedo con un paño o jerga** para arrastrar el polvo y los residuos hasta la entrada, levantándolos y desechándolos en el contenedor correspondiente. Con esto se evita la suspensión de partículas.

Para la técnica se recomienda utilizar tres paños o jergas y tres baldes distintos para los diferentes momentos siguientes:

- 1. Enjabonar:** se utiliza un paño o jerga y una solución con agua y detergente preparada previamente en el primer balde, con la finalidad de retirar la suciedad.
- 2. Enjabonar y secar:** con otro paño o jerga y agua limpia en el segundo balde, se remueven los residuos de detergente y se realiza el secado de la superficie.
- 3. Desinfección:** una vez removida la suciedad y los residuos de detergente, con una jerga o paño limpio y solución clorada en el tercer balde, se procede con la desinfección.

## NO MEZCLES

- **Hipoclorito de Sodio con Ácidos (vinagre, limón, productos de limpieza que contengan ácido clorhídrico)**, esta mezcla produce cloro gaseoso y puede dar tos, problemas para respirar, quemaduras y enrojecimiento en los ojos.
- **Hipoclorito de sodio con Amoniaco**, esta mezcla produce un gas tóxico que dificulta la respiración y puede dar dolor en el pecho.
- **Hipoclorito de sodio con Alcohol o alcohol en gel**, esta mezcla podría generar cloroformo, un químico altamente tóxico, que puede detener el diafragma y causar un paro cardio-respiratorio.

- **Hipoclorito de sodio con Peróxido de Hidrógeno (agua oxigenada)**, esta mezcla genera ácido peroxiacético y puede ser corrosivo y peligroso.
- **Hipoclorito de sodio con hidróxido de sodio (sosa caustica)**, esta mezcla reacciona violentamente generando vapores tóxicos

**Nota. Sigue las indicaciones del fabricante.**

Para saber cómo ponerse y quitarse el equipo de protección personal consulta el Anexo 3.



## 7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

1. Guía de Manejo de Cadáveres por COVID-19 (SARS-CoV-2) en México.  
[https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Guia\\_Manejo\\_Cadaveres\\_COVID-19.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Guia_Manejo_Cadaveres_COVID-19.pdf)
2. Lineamientos de manejo general y masivo de cadáveres por COVID-19 (SARS-CoV-2) en México.  
[https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Guia\\_Manejo\\_Cadaveres\\_COVID-19\\_21042020.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Guia_Manejo_Cadaveres_COVID-19_21042020.pdf)
3. Acuerdo por el que se prohíbe la incineración de cuerpos no identificados e identificados no reclamados fallecidos a consecuencia de la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) y se sugieren medidas para el registro de las defunciones en el marco de la emergencia sanitaria.  
<https://www.dof.gob.mx/website/index.php?year=2020&month=04&day=17>
4. Manejo de cadáveres en el contexto del nuevo coronavirus (COVID-19)  
<https://www.paho.org/es/documentos/manejo-cadaveres-contexto-nuevo-coronavirus-covid-19>

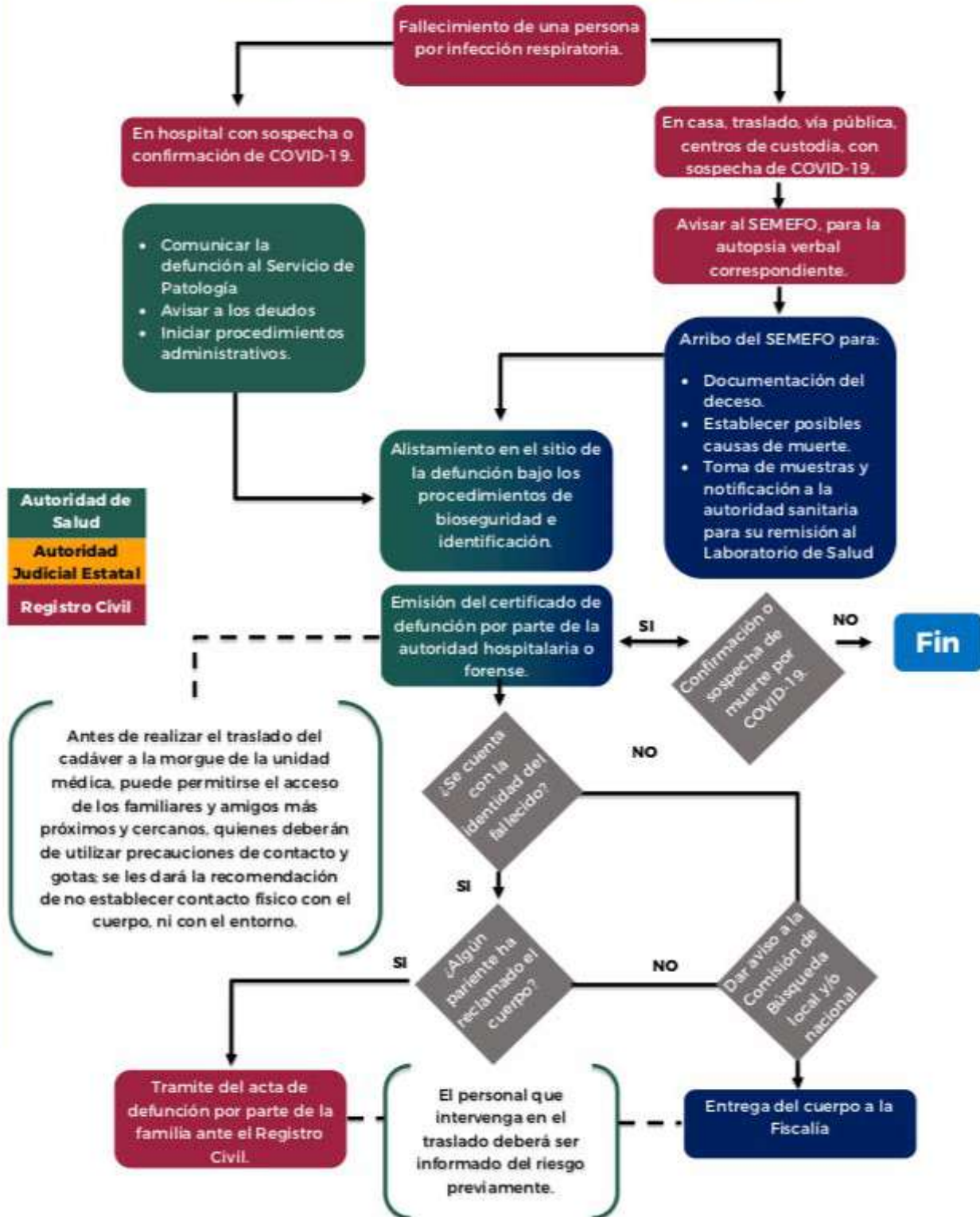
## 8. ANEXOS

- Anexo 1** Diagrama de flujo para manejo de cadáveres
- Anexo 2** Datos del trabajador que perdió la vida por COVID-19
- Anexo 3** Material de difusión "Cómo ponerse y quitarse el equipo de protección personal"

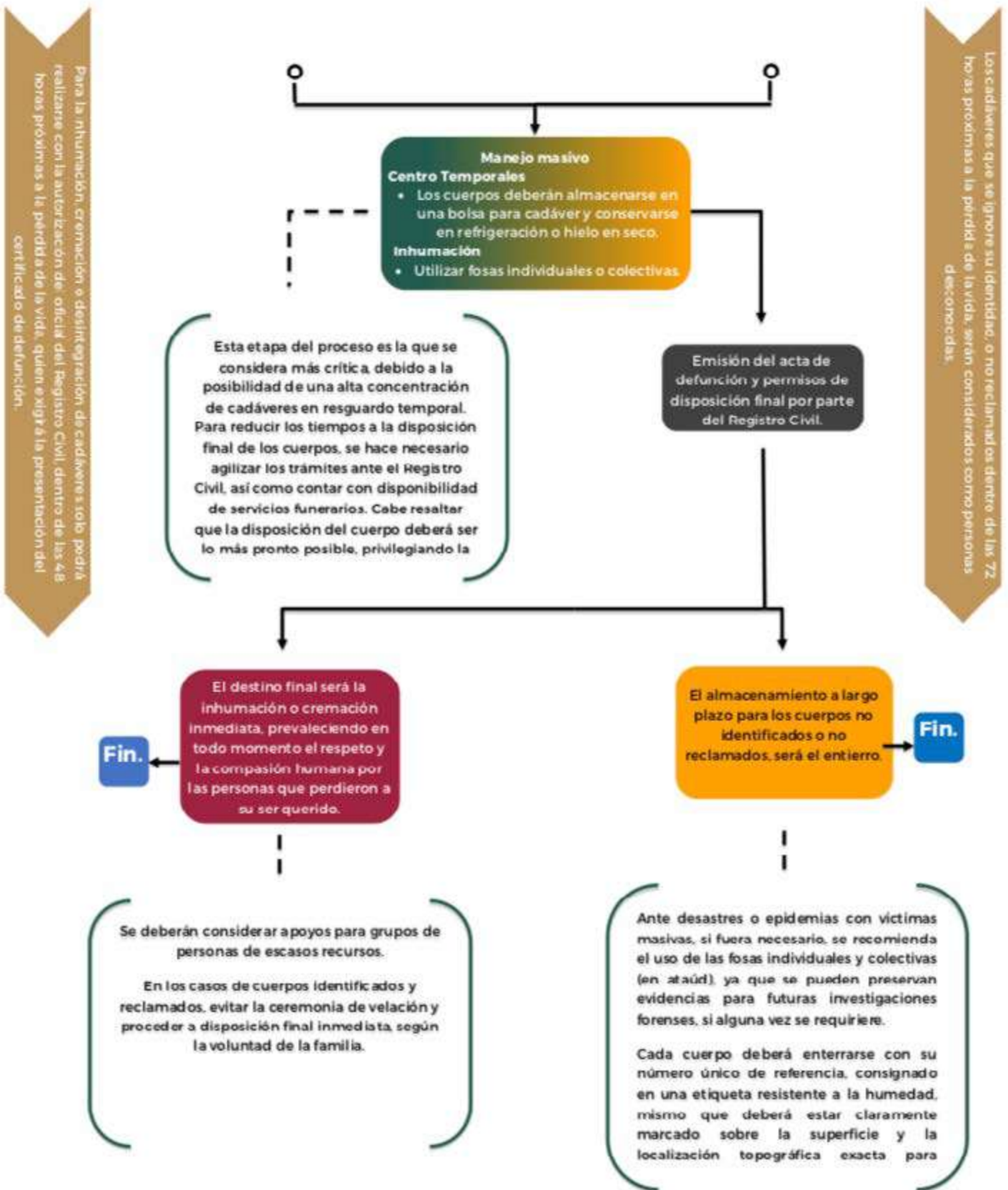


# ANEXO 1. DIAGRAMA DE FLUJO PARA MANEJO DE CADÁVERES

DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL MANEJO DE CADÁVERES



# ANEXO 1. DIAGRAMA DE FLUJO PARA MANEJO DE CADÁVERES



## ANEXO 2. DATOS DEL TRABAJADOR QUE PERDIÓ LA VIDA POR COVID-19

- Asigne un **código único a cada expediente** (debe incluir un texto y un número secuencial).
- **Nombre completo.**
- **Edad y Sexo.**
- **Número de folio** de identificación del trabajador.
- **Domicilio completo** (personal migrante anotar además el número de vivienda en la empresa).
- **Fecha de fallecimiento.**
- **Lugar de fallecimiento** (clínica de salud, hospital u otro lugar, especificar nombre y dirección).
- **Nombre completo de la persona, familiar o beneficiario** a quien se contactó y se proporcionó asesoría sobre trámites correspondientes.
- **Lugar de cremación o velación.**
- **En caso de personas identificadas, pero no reclamados por familiares, anotar los datos que proporcionen las autoridades con la trazabilidad específica del lugar donde quedó la tumba individual, conforme a lo señalado en el “ACUERDO por el que se prohíbe la incineración de cuerpos no identificados e identificados no reclamados fallecidos a consecuencia de la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) y se sugieren medidas para el registro de las defunciones en el marco de la emergencia sanitaria”.**
- **Anexar a expediente** copia de la CURP, copia de la IFE o credencial de identificación, copia del acta de nacimiento, y demás documentos incluidos en el expediente del trabajador.




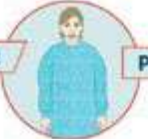



# ANEXO 3. MATERIAL DE DIFUSIÓN "CÓMO PONERSE Y QUITARSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL"

## COVID-19

Enfermedad por coronavirus 2019

### CÓMO PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

**PASO 1**  • Identifique peligros y gestione riesgos. Busque el EPP necesario.  
• Vea dónde se pondrá y quitará el EPP.  
• Pida ayuda a un amigo o póngase delante de un espejo.  
• Descarte todo el EPP en un cubo de basura adecuado.

**PASO 2**  **PASO 3**  **PASO 4**  **PASO 5** 

Póngase la bata. Póngase la mascarilla quirúrgica o respirador.\* Póngase la protección ocular (gafas protectoras) o facial (protector facial).† Póngase los guantes (incluso sobre la muñeca).


\*Puede ser una mascarilla quirúrgica o un respirador (N95 o similar), según el nivel de atención. En el procedimiento generador de aerosoles (PGA), use un respirador (N95 o similar).  
†Por ejemplo, visor, careta o gafas protectoras (considere la posibilidad de usar gafas antiempañante o un líquido antiempañante).

### CÓMO QUITARSE EL EPP

- Evite la contaminación para usted mismo, los demás y el entorno.
- Qúitese primero los elementos más contaminados.

**PASO 1**  **PASO 2**  **PASO 3**  **PASO 4**  **PASO 5** 

Qúitese los guantes y luego la bata. Higienícese las manos. Qúitese la protección ocular, desde atrás hacia adelante. Qúitese la mascarilla quirúrgica o respirador, desde atrás hacia adelante. Higienícese las manos.

Nivel de atención	Higiene de las manos	Bata	Mascarilla quirúrgica	Respirador (N95 o similar)	Gafas protectoras (protección ocular) o protección de cara (protección facial)	Guantes
Triaje						
Recogida de muestras para diagnóstico de laboratorio					 	
Caso sospechoso o confirmado de COVID-19 que requiere ser admitido en el establecimiento de salud, pero no requiere ningún procedimiento generador de aerosoles					 	
Caso sospechoso o confirmado de COVID-19 que requiere ser admitido en el establecimiento de salud y que requiere algún procedimiento generador de aerosoles†					 	

†Los procedimientos que generan aerosoles comprenden la ventilación con presión positiva (sistema de bipresión positiva o sistema de presión positiva continua), intubación endotraqueal, aspiración de las vías respiratorias, ventilación oscilatoria de alta frecuencia, traqueotomía, fisioterapia torácica, tratamiento con nebulizador, inducción del esputo, broncoscopia y necropsias.

**OPS**

Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud

Conócelo. Prepárate. Actúa.

[www.paho.org/coronavirus](http://www.paho.org/coronavirus)



## Recuerda visitar nuestras redes:



[www.ahifores.com](http://www.ahifores.com)



[ahifores](https://www.instagram.com/ahifores)



[ahiforesOficial](https://www.facebook.com/ahiforesOficial)



[Ahifores](https://www.linkedin.com/company/ahifores)



[AHIFORES Oficial](https://www.youtube.com/channel/UC...)



[Ahifores](https://twitter.com/Ahifores)

## Contacto:



[info@ahifores.com](mailto:info@ahifores.com)

