

# **PROTOCOLO DE VIGILANCIA OCUPACIONAL POR EXPOSICIÓN A INFLUENZA AVIAR**

SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA

Ministerio de Salud

Versión N°2



## **AUTORES**

Departamento de Salud Ocupacional, División de Políticas Públicas (DIPOL), Ministerio de Salud (MINSAL).

## **COLABORADORES**

- Oficina de Zoonosis y Control de Vectores, DIPOL, MINSAL
- Departamento de Epidemiología. Oficinas de Vigilancia de Enfermedades Transmisible (VET) y Vigilancia de Enfermedades No Transmisible (VENT), División de Planificación Sanitaria (DIPLAS), MINSAL.
- División de Emergencias Sanitarias.



## Contenido

<b>I.</b>	<b>SIGLAS Y ABREVIATURAS</b> .....	5
<b>II.</b>	<b>DEFINICIONES</b> .....	7
<b>III.</b>	<b>ANTECEDENTES</b> .....	9
<b>IV.</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	11
4.1	Objetivo general .....	11
4.2	Objetivos específicos .....	11
<b>V.</b>	<b>MARCO REGULATORIO</b> .....	11
<b>VI.</b>	<b>ÉTICA Y CONFIDENCIALIDAD</b> .....	12
<b>VII.</b>	<b>CONSIDERACIONES GENERALES</b> .....	13
<b>VIII.</b>	<b>CONCEPTOS CLAVES</b> .....	14
8.1	Personas trabajadoras expuestas .....	14
8.2	Actividades de alto riesgo .....	14
<b>IX.</b>	<b>RESPONSABLES, ROLES Y FUNCIONES</b> .....	15
10.1	Identificación de población expuesta .....	22
10.2	Toma de muestra por parte del OAL/AD .....	24
10.3	Análisis de laboratorio .....	24
10.4	Acciones de los OAL/AD posterior a la toma de muestra .....	25
10.5	Seguimiento de casos por parte de los OAL/AD .....	26
10.6	Registro .....	27
10.7	Otras acciones especiales de parte los OAL/AD .....	27
11.1	Responsabilidades en la prevención y control de OAL/AD .....	28
11.3	Elementos de protección personal (EPP) .....	28
11.4	Información y capacitación .....	29
11.5	Quimioprofilaxis y medidas de control .....	30
11.6	Vacunación .....	30



<b>XII. DIFUSIÓN .....</b>	<b>31</b>
<b>XIII. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>32</b>
<b>XIV. ANEXOS .....</b>	<b>33</b>
Anexo N°1. Correos para notificar casos y enviar reportes.....	33
Anexo N°2. Toma de muestra conjuntival para el diagnóstico de influenza zoonótica en humanos .....	34



## I. SIGLAS Y ABREVIATURAS

### Según orden alfabético

AD	: Administración Delegada
BAC	: Búsqueda Activa de Casos
COGRID	: Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres
CT	: Centro de Trabajo
DIEP	: Denuncia Individual de Enfermedad Profesional
DIPLAS	: División de Planificación Sanitaria
DIPOL	: División de Políticas Públicas
DFL	: Decreto con Fuerza de Ley
D.S.	: Decreto Supremo
ENO	: Enfermedad de Notificación Obligatoria
EPP	: Elementos de Protección Personal
ERR	: Equipos de Respuesta Rápida
ETI	: Enfermedad Tipo Influenza
FETP	: Field Epidemiology Training Program
GRD	: Gestión del Riesgo de Desastres
h	: Hora
IA	: Influenza Aviar
IAAP	: Influenza Aviar de Alta Patogenicidad
IF	: Inmunofluorescencia
IRAG	: Influenza e Infecciones Respiratorias Agudas Graves
ISP	: Instituto de Salud Pública
LM	: Licencia Médica
MINSAL	: Ministerio de Salud
MTV	: Medio de Transporte Viral



NA	: No Aplica
OAL/AD	: Organismos Administradores y Administración Delegada de la Ley 16.744
OMS	: Organización Mundial de la Salud
OMSA	: Organización Mundial de Sanidad Animal
OPS	: Organización Panamericana de la Salud
ORD	: Ordinario
PBS	: Phosphate-Buffered Saline (Solución Salina Tamponada con Fosfatos)
PNI	: Programa Nacional de Inmunizaciones
Res. Ex.	: Resolución Exenta
RRHH	: Recursos Humanos
RSI	: Reglamento Sanitario Internacional
RUN	: Rol Único Nacional
RUT	: Rol Único Tributario
SAG	: Servicio Agrícola y Ganadero
SCI	: Sistema de Comando de Incidentes
SENAPRED	: Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres
SERNAPESCA	: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
SEREMI	: Secretaría Regional Ministerial
SINAPRED	: Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres
SST	: Seguridad y Salud en el Trabajo
SUSESO	: Superintendencia de Seguridad Social
TM	: Toma de Muestra
TNF	: Tórula Nasofaríngea



## II. DEFINICIONES

**Caso sospechoso de influenza Aviar (IA) en humanos:** persona previamente sana, con contacto directo o indirecto con animales sospechosos o confirmados de IA o zoonótica durante los últimos 10 días, y que presenta alguno de los siguientes síntomas: fiebre, tos, conjuntivitis, mialgia, cefalea, rinorrea o compromiso estado general.

**Caso sospechoso de enfermedad tipo influenza (ETI):** Cuadro clínico caracterizado por fiebre  $\geq$  a 38,5°C axilar y tos, asociado a alguno de los siguientes síntomas: mialgias, odinofagia o cefalea con contacto directo o indirecto con animales sospechosos o confirmados de IA o zoonótica durante los últimos 10 días.

**Caso sospechoso de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG):** persona que requiera hospitalización por: fiebre igual o superior a 38°C, tos y dificultad respiratoria. La dificultad respiratoria se considerará por criterio clínico y se utilizará dentro de los criterios la presencia de taquipnea y/o de saturación de oxígeno con contacto directo o indirecto con animales sospechosos o confirmados de IA o zoonótica durante los últimos 10 días.

**Caso confirmado de IA:** caso sospechoso de IA, ETI o IRAG que es confirmado por PCR específica para influenza en ISP.

**Centros de trabajo (CT):** recinto de trabajo físico donde presta servicios una o más personas trabajadoras, que pertenece a una entidad empleadora pública o privada. La denominación "lugar de trabajo" será considerada "centro de trabajo". El CT es una unidad fiscalizable.

**Contacto:** Persona que estuvo en contacto con un caso confirmado o sospechoso humano de Influenza A no sub tipificada en un espacio cerrado a una distancia menor a un (1) metro por más de 15 minutos en un contexto de investigación de IA.

**Exposición ocupacional:** Se considerará "personas trabajadoras expuestas" a aquellas que hayan tenido contacto directo o indirecto con animales sospechosos o confirmados de IA u otras enfermedades zoonóticas en los últimos 10 días desde la confirmación del caso, independiente del uso de elementos de protección personal (EPP).

**Elementos de protección personal (EPP):** equipos, aparatos o dispositivos especiales para proteger al cuerpo en parte o en su totalidad de riesgos específicos.

**Expuesto:** persona que estuvo en contacto directo con animales enfermos, moribundos o muertos; o indirecto a través de fómites, productos o desechos tales como huevos, heces y orina, nidos de aves, leche no pasteurizada, agua contaminada con restos o desechos de

animales sospechosos o confirmados de IA o zoonótica, durante los últimos 10 días desde la verificación del hallazgo.

**Exposiciones evaluadas por la Autoridad Sanitaria:** Se incluye, además, a personas que hayan estado expuestas a cualquier otra situación de riesgo que la Autoridad Sanitaria estime pertinente en base a la investigación epidemiológica y la evaluación de riesgo.

**Organismo Administrador y Administración Delegada de la Ley 16.744 (OAL/AD):** instituciones que realizan acciones derivadas de la Ley 16.744 para las empresas y entidades empleadoras adheridas o afiliadas.

**Unidad de trabajo como área de análisis del testeo:** Agrupación de trabajadores con algunas características determinadas sobre la que se desea conocer el nivel de riesgo y sobre la que se desea intervenir posteriormente. Ejemplos: en un CT pueden estar las áreas de chancado, transporte, administrativa, entre otras.

*Nota: Se evaluará la expansión de estas definiciones de acuerdo con la evolución del evento.*

### III. ANTECEDENTES

La influenza aviar (IA) o gripe aviar es una enfermedad infecciosa causada por virus de la familia *Orthomyxoviridae* que afecta principalmente a las aves. Este virus puede clasificarse de baja o alta patogenicidad dependiendo del subtipo del virus. En casos de baja patogenicidad puede causar enfermedad leve o asintomática, en cambio, en los casos de alta patogenicidad principalmente por los subtipos H5 y H7 del tipo A, puede causar enfermedad grave en las aves con probabilidad de propagarse rápidamente, produciendo altas tasas de mortalidad en diferentes especies de aves. “La mayoría de los virus influenza que circulan en aves no son zoonóticos. Sin embargo, algunas cepas de la IA tienen la capacidad de infectar a los seres humanos, representando una amenaza para la salud pública”<sup>1</sup>.

La infección por IA en personas puede presentarse desde casos asintomáticos, sintomáticos leves con fiebre y tos, o alcanzar una neumonía grave con dificultad respiratoria que puede llevar a la muerte. Los casos en humanos H5N1 (alta patogenicidad) reportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde el 2003 al 20 de enero del 2025 eran 964 casos; 466 de ellos fallecidos<sup>2</sup>.

La vía de transmisión animal más común es a través de aves silvestres acuáticas que migran y se introducen a nuevos territorios, pudiendo traspasarse a aves de carácter domésticos (traspacios) o criaderos. Excepcionalmente estas variantes se pueden transmitir a mamíferos, incluidos los humanos.

El principal factor de riesgo de transmisión a las personas es el contacto con aves infectadas o ambientes y superficies contaminadas por sus fluidos o deyecciones. La manipulación de aves enfermas o sus cadáveres, desplume o faena de aves son actividades de riesgo de transmisión animal-humana.

En el año 2024 en Estados Unidos, se registraron brotes en ganado lechero, incluyendo casos humanos en personas trabajadoras de este rubro, que se caracterizaron por ser afecciones leves, manifestándose principalmente como conjuntivitis. En este contexto, organismos

---

<sup>1</sup>OPS (2023) Influenza aviar <https://www.paho.org/es/temas/influenza-aviar>

<sup>2</sup>WHO. Cumulative number of confirmed human cases for avian influenza A(H5N1) reported to WHO, 2003-2025, 20 January 2025 [https://www.who.int/publications/m/item/cumulative-number-of-confirmed-human-cases-for-avian-influenza-a\(h5n1\)-reported-to-who--2003-2025--20-january-2025](https://www.who.int/publications/m/item/cumulative-number-of-confirmed-human-cases-for-avian-influenza-a(h5n1)-reported-to-who--2003-2025--20-january-2025)

internacionales promovieron reforzar las acciones de vigilancia, prevención y control integrado, bajo el enfoque de una salud.

En nuestro país el MINSAL trabaja de manera integrada, en coordinación con el inter y extra-sector para monitorear la situación internacional e implementar medidas de prevención y control de manera oportuna y eficiente.

Desde el año 2022 al 26 de noviembre del 2024, 19 países de tres continentes notificaron brotes en mamíferos a la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA)<sup>3</sup>. La Organización Panamericana de la Salud (OPS)/OMS recomienda la utilización de elementos de protección personal (EPP) en personas tenedoras de aves y en personas trabajadoras que realicen tareas de exposición para evitar la transmisión zoonótica tales como: personas que trabajan en planteles avícolas, plantas de faenamiento de aves, personal de actividades de vigilancia y control de IA, incluyendo trabajadores con exposición a ganados bovinos, específicamente en lecherías.

El 03 de diciembre del 2024 la OPS emitió una alerta epidemiológica debido a casos humanos de influenza aviar A (H5N1) en la Región de las Américas, con el objetivo de que los Estados fortalecieran sus capacidades de detección, investigación epidemiológica, notificaciones y respuesta oportuna ante casos humanos de influenza aviar A (H5)<sup>4</sup>.

Dado que los virus de IA tienen posibilidades de realizar cambios genéticos, es posible que un virus de IA tenga la capacidad de mantener una transmisión persona a persona de forma sostenida y que la población humana tenga poca o ninguna inmunidad contra dicho virus, pudiendo generar una próxima pandemia. Por el momento, no se ha identificado la transmisión de persona a persona del virus de la IA zoonótica A(H5N1) clado 2.3.4.4b, sin embargo, ante la posibilidad de que esto cambie, se recomienda la vigilancia en las personas expuestas con el fin de identificar tempranamente la transmisión en la interfase humano-animal. En ese sentido, la OPS/OMS enfatiza la importancia de fortalecer la vigilancia de la infección respiratoria aguda grave (IRAG) y la vigilancia del síndrome gripal (ETI) para detectar cambios virológicos, epidemiológicos y clínicos asociados con los virus de la influenza circulantes y que pueden afectar la salud humana. Además de las actividades de búsqueda activa de casos (BAC), identificación y seguimiento de contactos.

---

<sup>3</sup>Organización Mundial de Sanidad Animal. Sistema Mundial de información zoonosaria. Datos de sanidad animal: Influenza Aviar. París: OMSA; 2024 [consultado el 26 de noviembre del 2024]. Disponible en: <https://wahis.woah.org/#/eventmanagement>

<sup>4</sup>Organización Panamericana de la Salud. Alerta epidemiológica, 2024. (Consultado en diciembre de 2024).



## IV. OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo general

Reforzar la implementación de un sistema de vigilancia ocupacional para prevenir la IA en personas trabajadoras expuestas, incluyendo la identificación y evaluación del riesgo en sus lugares de trabajo y la vigilancia de salud.

### 4.2 Objetivos específicos

- a. Identificar y clasificar las tareas y grupos de personas trabajadoras de exposición laboral a IA, con el fin de orientar medidas preventivas y de vigilancia de salud.
- b. Definir estrategias de testeo y seguimiento de signos y síntomas a personas trabajadoras expuestas a IA.
- c. Establecer roles y funciones hacia los OAL/AD la Ley N°16.744 y entidades empleadoras en la prevención, vigilancia y manejo de la exposición a IA.

## V. MARCO REGULATORIO

- **D.S. N°109/1968**, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.
- **Ley N°16.744/1968**, Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- **Decreto Supremo (D.S.) N°594/2000** “Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”.
- **D.S. N°44/2024** del Ministerio del Trabajo y Previsión Social “Aprueba nuevo reglamento sobre gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable”.
- **Decreto con Fuerza de Ley (DFL) N°725/1968**, Código Sanitario. MINSAL.
- **D.S. N°7/2019** del MINSAL. Aprueba el reglamento sobre notificación de enfermedades transmisibles de declaración obligatoria y su vigilancia. Disponible en:
- [https://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/07/Decreto\\_7\\_12\\_de\\_marzo\\_de\\_2019.pdf](https://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/07/Decreto_7_12_de_marzo_de_2019.pdf)
- **Norma Técnica N°55/2000** de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles. Disponible en: <https://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/03/enftransmisibles.pdf>

- **Resolución Exenta (Res. Ex.) N°2323/2000** del MINSAL que aprueba a la Norma Técnica N°55/2000, de vigilancia de Enfermedades Transmisibles. Describe el modelo de vigilancia del país y las enfermedades que se notifican.
- **Decreto N°136/2005** Reglamento del MINSAL que establece las funciones de la Autoridad Sanitaria.
- **Circular B51/2010** de vigilancia de influenza estacional y pandémica **ORD. B38 N°4325/2002**, MINSAL. Refuerza la coordinación y colaboración entre Epidemiología y Zoonosis y Control de Vectores en las SEREMI de Salud.
- **Ordinario (ORD.) B51 N°83/2023**, Protocolo Investigación de Expuestos (Trabajadores y Comunidad) a IA. MINSAL. Disponible en: [http://epi.minsal.cl/wpcontent/uploads/2023/02/ORD\\_83\\_PROTOCOLO\\_DETECCION\\_EXPUESTOS\\_INFLUENZA\\_AVIAR.pdf](http://epi.minsal.cl/wpcontent/uploads/2023/02/ORD_83_PROTOCOLO_DETECCION_EXPUESTOS_INFLUENZA_AVIAR.pdf)
- **ORD. B38 N°5914/2022**. Indica Orientaciones Operativas para los equipos de las SEREMI de Salud ante casos de IA. MINSAL.
- **Res. Ex. N°2046**. Crea comisión nacional de respuesta a brotes y emergencias sanitarias. Disponible en: <http://epi.minsa.cl/aspectos-legales-normas/>
- **D.S. N°02/2025**. Modifica decreto N°28 del 2023, del MINSAL, que decreta alerta sanitaria por el periodo que señala y otorga facultades extraordinarias que indica por enfermedades vectoriales y zoonóticas emergentes.

## VI. ÉTICA Y CONFIDENCIALIDAD

Los principios éticos deben ser resguardados en la aplicación de este protocolo en cada institución, protegiendo los derechos de las personas, asegurando el buen trato al usuario, el resguardo de la privacidad y autonomía del usuario y confidencialidad de los datos.

Esto se respalda con la Ley N°20.584 que “Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud”, y se refuerza con el uso de datos de notificación al MINSAL, los cuales se recogen dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL N°1/2005 del MINSAL y Ley N°19.628 sobre datos sensibles.



## VII. CONSIDERACIONES GENERALES

### **Alcance.**

Este protocolo de vigilancia deberá ser aplicado por OAL/AD, para realizar vigilancia por IA en sus entidades empleadoras adheridas o afiliadas, con la información entregada por la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud correspondiente a cada región. También deberá ser aplicado por las SEREMI de Salud en el ejercicio de sus funciones de fiscalización e investigación epidemiológica y ambiental.

### **OAL/AD.**

En caso de sospecha de ETI o de IRAG o de un caso confirmado de IA en personas trabajadoras que tenga contacto directo con los aves o animales enfermos o muertos por IA, y/o casos de conjuntivitis en personas trabajadoras del rubro lechero con tareas de exposición mencionadas en el título VIII de este protocolo (conceptos claves), se deben realizar todas las medidas de atención de salud, notificación de la enfermedad y vigilancia epidemiológica informadas en el “Protocolo de Investigación de Expuestos”, ORD. B51 N°83/2023 del MINSAL o su actualización.

### **Responsabilidades de otras instituciones.**

Las instituciones como el SAG, SERNAPESCA, municipalidades, entre otras, deberán comunicar en forma directa a la SEREMI de Salud correspondiente (anexo N°1), respecto de las actividades diarias de toma de muestra (TM), recolección, traslado y enterramiento realizado de aves/animales muertos o sospechosos de IA. Este reporte deberá incluir el número de personas trabajadoras participantes en las actividades anteriormente nombradas de la institución o de la empresa contratistas.



## VIII. CONCEPTOS CLAVES

### ● 8.1 Personas trabajadoras expuestas

Aquellas que hayan tenido contacto directo o indirecto con animales sospechosos o confirmados de IA u otras enfermedades zoonóticas en los últimos 10 días desde la confirmación de un caso independiente del uso de EPP.

### ● 8.2 Actividades de alto riesgo

Las siguientes actividades se consideran de alto riesgo:

- a. Producción animal (avícola, bovino, cerdos, entre otros) confirmados o sospecha a IA.
- b. Refugios o zoológicos que mantengan contacto con animales, productos o desechos de animales confirmados o sospecha IA.
- c. Labores de sacrificio de animales, recolección y/o disposición de animales, productos y subproductos confirmados o sospecha a IA.
- d. Labores con manejo de leche cruda, que se sepa o se sospeche que están contaminados con los nuevos virus de la IA.
- e. Labores de recolección de muestras de animales muertos o enfermos positivos a IA.
- f. Labores de fiscalización en centros de trabajo (CT) con focos de IA.
- g. Otras actividades que, en base a la investigación epidemiológica y la evaluación de riesgo, eventualmente la Autoridad Sanitaria Regional podría considerar a otros expuestos.

## IX. RESPONSABLES, ROLES Y FUNCIONES

La implementación de este protocolo requiere definición de responsabilidad, rol y función específicas que se detallan a continuación:

**Tabla 1. Roles y funciones en la vigilancia ocupacional por exposición a influenza aviar, según protocolo**

INST.	RESPONSABLE	ROLES Y FUNCIONES
MINSAL	División de Emergencias Sanitarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinar la aplicación nacional del RSI, en conformidad con los lineamientos entregados por la "Autoridad Nacional del RSI".</li> <li>▪ Mantener una comunicación y reportería oportuna a la autoridad ante eventos de salud pública.</li> <li>▪ Coordinar la emisión de alertas epidemiológicas y sus actualizaciones.</li> <li>▪ Entregar y evaluar antecedentes para respaldar Alerta Sanitaria.</li> <li>▪ Administrar el sistema de información y comunicación para emergencias sanitarias, asegurando un flujo constante de información entre los actores involucrados.</li> <li>▪ Diseñar e implementar estrategias de comunicación de riesgo en todas las fases de las emergencias sanitarias.</li> <li>▪ Formular, coordinar, apoyar la implementación y evaluar los planes de gestión del riesgo ante emergencias sanitarias, y velar por su implementación en el nivel local.</li> <li>▪ Implementar y mantener sistemas de detección temprana y evaluación de riesgos para amenazas de todo tipo nacionales e internacionales.</li> <li>▪ Conducir evaluaciones de riesgo sanitario antes, durante y después de una emergencia de salud.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activar y operar el Comité para la Gestión de Riesgo de Desastres (COGRID) sectorial, a través de un SCI.</li> <li>▪ Coordinación de la respuesta a la emergencia a nivel nacional y subnacional, inclusive la investigación de brotes.</li> <li>▪ Coordinar la conformación y el despliegue de los equipos especializados de respuesta ante emergencias: ERR/FETP, EMT, ARSAM y otros equipos de respuesta.</li> <li>▪ Coordinar en el nivel ministerial las acciones de respuesta en la población ante eventos de IA, incluyendo la respuesta enfocada al RSI.</li> <li>▪ Activar el Comité de Brotes y Emergencias Sanitarias según la evaluación de riesgo</li> <li>▪ Comunicar a RSI la situación de IA en personas para reporte a OPS/OMS.</li> </ul>
	<p>Dpto. Epidemiología, DIPLAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer los lineamientos para la vigilancia epidemiológica de influenza y otros virus respiratorios en humanos, así como los mecanismos para el seguimiento de personas expuestas y acciones frente a un caso de IA en humanos.</li> <li>▪ Definir las orientaciones para la investigación epidemiológica en personas expuestas a IA o zoonótica.</li> <li>▪ Coordinar con el ISP la derivación de la muestra respiratoria y la entrega de resultados de personas que cumplan definición de personas expuestas con TM respiratoria.</li> <li>▪ Realizar el análisis de riesgo de enfermar en la población frente a eventos en animales o aves de IA.</li> <li>▪ Elaborar reportes de situación epidemiológica de IA.</li> <li>▪ Comunicar a la Oficina de Zoonosis y Salud Ocupacional la existencia de personas expuestas o sospechosas de IA.</li> </ul>



SEREMI Salud	Depto. Salud Ocupacional, DIPOL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generar lineamientos de fiscalización en CT y OAL/AD.</li> <li>▪ Coordinación con SUSESO.</li> <li>▪ Otorgar los lineamientos para la vigilancia de salud en IA en trabajadores/as en conjunto con el Dpto. Epidemiología MINSAL.</li> </ul>
	Oficina de Zoonosis y Control de Vectores, DIPOL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinar con SAG, SERNAPESCA u otras autoridades zoonositarias competentes.</li> <li>▪ Informar a autoridades y equipos técnicos del nivel central y regional, eventos de IA animal.</li> <li>▪ Orientar acciones sobre manejo ambiental/animal para la prevención y control de la transmisión de IA desde animales a personas.</li> <li>▪ Asesorar en componentes de la interfaz humano-animal, reservorios no humanos, dinámica de transmisión, y elementos zoonositarios relevantes para la investigación.</li> <li>▪ Monitorear investigación de factores ambientales y de interfaz humano-animal.</li> <li>▪ Análisis integrado de factores ambientales de riesgo con el Depto. de Salud Ocupacional y Depto. de Epidemiología</li> </ul>
	Epidemiología	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinar la vigilancia epidemiológica de IA en humanos en el nivel regional.</li> <li>▪ Identificar población potencialmente expuesta a animales con IA.</li> <li>▪ Realizar investigación epidemiológica a los eventos de IA en conjunto con Zoonosis y Salud Ocupacional y coordinación con otros sectores.</li> <li>▪ Identificar a la población expuesta frente a un evento IA o zoonótica e informar a Salud Ocupacional sobre las personas expuestas ocupacionales.</li> <li>▪ Realizar investigación epidemiológica confirmados de IA y compartir sus resultados con sus contrapartes en SEREMI y MINSAL.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convocar a otros equipos técnicos para la investigación en terreno según corresponda.</li> <li>▪ Coordinar el seguimiento de expuestos a IA y casos IA.</li> <li>▪ Solicitar a OAL/AD el testeo a expuestos laborales.</li> <li>▪ Recibir reportes de las OAL/AD sobre los seguimientos y testeos realizados.</li> <li>▪ Derivar al OAL/AD personas trabajadoras sintomáticas identificadas en la investigación epidemiológica con el fin de que reciban atención médica y exámenes de acuerdo con su estado de "caso sospechoso".</li> </ul>
	<p>Unidad de Salud Ocupacional o Subdepartamento de Salud Ocupacional y Prevención de Riesgo*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participar en la investigación epidemiológica.</li> <li>▪ Realizar la fiscalización de medidas de prevención y control de IA en CT o lugar de trabajo.</li> <li>▪ Fiscalizar el cumplimiento del texto por parte de los OAL/AD.</li> <li>▪ Fiscalizar a los CT que obstaculicen el cumplimiento de este protocolo.</li> </ul>
	<p>Unidad de Zoonosis y Control de Vectores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participar en la investigación epidemiológica, realizar la investigación ambiental.</li> <li>▪ Instruir medidas de prevención y control ambiental.</li> </ul>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">OAL/AD</p>	<p>● Puntos focales definidos por cada OAL/AD</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cumplir con la asesoría de medidas de prevención de IA en CT o lugares de trabajo con trabajadores de la población objetivo.</li> <li>▪ Realizar la vigilancia a la salud a través del testeo de expuestos a IA.</li> <li>▪ Cumplir con los plazos establecidos en este Protocolo.</li> <li>▪ Realizar la TM a personas trabajadoras expuestas.</li> <li>▪ Informar oportunamente a la SEREMI de Salud y MINSAL los resultados de los testeos de expuestos a IA.</li> <li>▪ Realizar el seguimiento y entrega de reposo o LM en trabajadores con IA confirmado.</li> <li>▪ Realizar seguimiento de trabajadores personas expuestas a IA en coordinación con SEREMI de Salud y TM a personas expuestas ocupacionales a IA.</li> <li>▪ Entrega de reposo a trabajadores con Influenza A en espera de subtipificación.</li> <li>▪ Informar de manera inmediata a la Autoridad Sanitaria en caso de que la entidad empleadora no otorgue las facilidades para la realización de la vigilancia de salud.</li> <li>▪ Difundir el protocolo.</li> <li>▪ Informar los canales de comunicación en casos que en que se detecten animales con sospecha, enfermas o muertas por IA en el lugar de trabajo, o en el de desarrollo de actividades laborales.</li> <li>▪ Asesorar y prescribir a la entidad empleadora las medidas de prevención para el control del riesgo, así como las dispuestas por la autoridad sanitaria.</li> <li>▪ Indicar que, ante sintomatología compatible, las personas trabajadoras deben acudir de manera</li> </ul>
---	---	--

		<p>inmediata a una agencia del OAL/AD, o bien, ante cualquier duda comunicarse al teléfono establecido por la OAL/AD.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Asesorar a las entidades empleadoras respecto al uso correcto y disposición de los EPP adecuados para las tareas.</li></ul>
--	--	---

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Empleador</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Difundir este protocolo a los trabajadores.</li> <li>▪ Implementar medidas preventivas y las acciones que la Autoridad Sanitaria determine para el control y manejo de IA en humanos.</li> <li>▪ Incorporar las medidas preventivas a su sistema de gestión de riesgos de acuerdo con lo instruido en el D.S. N°44 “Aprueba el nuevo reglamento sobre gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable”.</li> <li>▪ Cumplir las medidas de prevención que prescriba la autoridad competente o el OAL/AD.</li> <li>▪ Permitir al OAL/AD realizar la vigilancia de salud.</li> <li>▪ Informar a los trabajadores el procedimiento de toma de exámenes.</li> <li>▪ Derivar y efectuar la DIEP ante el OAL/AD, en caso de sospecha de contagio de IA.</li> <li>▪ Entregar EPP certificados, capacitación en su manejo, supervisión de su uso y comunicar los riesgos para la salud.</li> <li>▪ Seguir las instrucciones del control zoonosario que establezca la autoridad competente: SAG, SERNAPESCA u otra institución designada a esta labor, en caso de sospecha o confirmación de IA en animales, enfermos o muertos.</li> <li>▪ Notificar a autoridades competentes (SAG, SERNAPESCA) sospecha de eventos de IA animal cuando corresponda.</li> <li>▪ Los CT deben cumplir con las condiciones sanitarias básicas normadas en el D.S N°594.</li> </ul>
--	--	---

\*De acuerdo con la coordinación interna de cada SEREMI de Salud.

COGRID: Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres; CT: Centros de Trabajo; DIEP: Denuncia Individual de Enfermedad Profesional; DIPOL: División de Políticas Públicas;



DIPLAS: División de Planificación Sanitaria; EPP: Elementos de Protección Personal; GRD: Gestión del Riesgo de Desastres; IA: Influenza Aviar; ISP: Instituto de Salud Pública; LM: Licencia Médica; MINSAL: Ministerio de Salud; NA: No aplica; OAL/AD: Organismos Administradores y Administración Delegada (Ley 16.744); OMS: Organización Mundial de la Salud; OPS: Organización Panamericana de la Salud; RSI: Reglamento Sanitario Internacional; SAG: Servicio Agrícola y Ganadero; SCI: Sistema de Comando de Incidentes; SERNAPESCA: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; SENAPRED: Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres; SINAPRED: Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres; SEREMI: Secretaría Regional Ministerial; SUSESO: Superintendencia de Seguridad Social.

## **X. VIGILANCIA OCUPACIONAL DE INFLUENZA AVIAR EN CENTROS DE TRABAJO**

### **10.1 Identificación de población expuesta**

La SEREMI de Salud a través del equipo de Epidemiología, Salud Ocupacional y Zoonosis realizará la investigación para identificar la población expuesta de acuerdo con la definición y actividades de riesgo (título IV de este protocolo) en CT donde existan animales sospechosos o confirmados de IA.

● Será la SEREMI quién informe a los OAL/AD para que realicen el testeo y el seguimiento, así como, la fiscalización del CT cuando corresponda.

La SEREMI de Salud enviará al OAL/AD un listado de las personas trabajadoras expuestas para la TM en un plazo máximo de 24 h, luego de identificar los trabajadores expuestos. Este listado se deberá entregar a la OAL/AD en formato Excel, con la siguiente información (Figura 1):

- CT o lugar de exposición para testeo IA
  - N° correlativo de brote (N° región, N° correlativo del año, año),
  - Fecha (dd-mm-aa) de reporte a OAL/AD,
  - Código OAL/AD, según lo instruido en la Circular N°3598,
  - RUT (Rol Único Tributario) de la entidad empleadora con guion y dígito verificador,
  - Razón social de la entidad empleadora.
- Personas trabajadoras expuestas
  - Nombre completo (nombres, primer y segundo apellido),
  - RUN (Rol Único Nacional),

- Celular del trabajador.
- Contacto con CT
  - Nombre del contacto empresa (prevencionista, jefe área, encargado de recursos humanos-RRHH, etc.),
  - Teléfono contacto empresa,
  - Correo electrónico empresa.

**Figura 1. Formulario de solicitud de SEREMI de Salud para la toma de muestra en personas trabajadoras expuestas a los OAL/AD**

<b>Región:</b>												
<b>Fecha de envío a OAL/AD:</b>												
<b>Solicitud de SEREMI de Salud para toma de muestra en personas trabajadoras expuestas a los OAL/AD</b>												
<b>CT o lugar de exposición para testeo IA</b>					<b>Personas trabajadoras expuestas</b>					<b>Contacto con CT</b>		
Nº correlativo de brote (Nº región, Nº correlativo del año, año)	Fecha (dd, mm, aa) reporte a OAL/AD	Código OAL/AD (instruido en Circular Nº3598)	RUT entidad empleadora (con guion y dígito verificador)	Razón social entidad empleadora	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	RUN	Celular del trabajador	Nombre del contacto empresa (prevencionista, jefe área, encargado RRHH, etc.)	Teléfono contacto empresa	Correo electrónico empresa

CT: Centro de Trabajo; Nº: número; OAL/AD: Organismos Administradores y Administración Delegada de la Ley 16.744; RRHH: Recursos Humanos; RUN: Rol Único Nacional; RUT: Rol Único Tributario.



## 10.2 Toma de muestra por parte del OAL/AD

Será el OAL/AD quien realice la TM de las personas trabajadoras expuestas indicadas por la SEREMI (Figura 1) y deberá coordinar con la entidad empleadora, la realización de esta TM a las personas trabajadoras **asintomáticas o sintomáticas**.

Si la persona trabajadora expuesta:

- No presenta conjuntivitis: solo se realizará una TM de tórula nasofaríngea (TNF) para su procesamiento mediante técnica RT-PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa con Transcripción Inversa). Las recomendaciones para la TM serán realizadas de acuerdo con lo establecido por el ISP5.
- Conjuntivitis en un ojo, con o sin síntomas respiratorios: TNF y tórula ocular. Esta se debe agregar a un tubo con medio de transporte viral (MTV), sin agentes denaturantes o inactivadores o en su defecto en PBS (Phosphate-Buffered Saline, solución salina tamponada con fosfatos) (anexo N°5: descripción de la TM conjuntival).
- Conjuntivitis en los dos ojos con o sin síntomas respiratorios: TNF y una muestra por cada ojo (anexo N°2: descripción de la TM conjuntival).

## 10.3 Análisis de laboratorio

Si un laboratorio detecta un resultado positivo para IA por IF (Inmunofluorescencia), se considerará como caso sospechoso de IA. En este caso el OAL/AD deberá notificarlo a Epidemiología de la SEREMI de Salud correspondiente (anexo N°1: correos de contacto).

La SEREMI de Salud indicará la derivación de la muestra para subtipificación, de acuerdo lo instruido en el “Protocolo de Investigación de Expuestos”, ORD. B51 N°83/2023 del MINSAL o su actualización.

En espera de los resultados de la subtipificación el OAL/AD deberá entregar reposo laboral (licencia médica-LM) a la persona trabajadora.

---

<sup>5</sup> Instituto de Salud Pública Recomendaciones para la toma de muestras respiratorias para las técnicas de inmunofluorescencia y reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para detección de virus respiratorios. Disponible en: <https://www.ispch.gob.cl/wp-content/uploads/2023/08/RECOMENDACIONES-PARA-LA-TOMA-DE-MUESTRAS-RESPIRATORIAS-v2.pdf>

10.4 Acciones de los OAL/AD posterior a la toma de muestra

Una vez ejecutado la TM por el OAL/AD, este deberá comunicar los resultados en un plazo máximo de 24 h de haber recibido los resultados del laboratorio, a través de un formulario al MINSAL (Figura 2), a los correos indicados en el anexo N°1.

**Figura 2. Formulario de resultados de toma de muestra en personas trabajadoras realizados por OAL/AD**

<b>Región:</b>																
<b>Fecha# de envío a SEREMI:</b>																
<b>Reporte de resultados de toma de muestra en personas trabajadoras expuestas por OAL/AD</b>																
<b>CT o lugar de exposición</b>					<b>Identificación personas trabajadoras expuestas</b>					<b>Información muestras laboratorio tomadas por OAL/AD</b>						
Nº correlativo de brote*	Fecha# reporte a OAL/AD	Código OAL/AD^	RUT entidad empleadora‡	Razón social entidad empleadora	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	RUN	Celular del trabajador	Trabajador testeado (1: Sí; 2: No)§	Resultado (0: neg.; 1: positivo)	Laboratorio de derivación IA para subtipificación	Fecha# de respuesta a SEREMI	Dirección donde se realizó el testeo	Obstrucción empresa (1: Sí; 2: No)	Observaciones

\*Nº correlativo de brote: Nº región, Nº correlativo del año, año.

#Formato fecha: (dd, mm, aa)

^Código OAL/AD según lo instruido en la Circular N°3598.

‡ RUT entidad empleadora con guion y dígito verificador.

§Trabajador testeado: se refiere a que se realizó la toma de muestra de laboratorio. Se debe responder con números, 1= Sí, 2=No.

¶Resultado de la muestra: cuando el resultado es negativo a IA, se debe responder 0, cuando el resultado es negativo y cuando es positivo a Influenza A se debe responder 1.



\Empresa realiza obstrucción: se refiere a que la entidad empleadora no permita la realización de las tomas de muestras en las personas trabajadoras expuestas.

CT: Centro de Trabajo; N°: número; OAL/AD: Organismos Administradores y Administración Delegada de la Ley 16.744; RRHH: Recursos Humanos; RUN: Rol Único Nacional; RUT: Rol Único Tributario.

### 10.5 Seguimiento de casos por parte de los OAL/AD

Es de responsabilidad de OAL/AD hacer seguimiento a toda persona trabajadora expuesta, independiente de que se encuentre **sintomática o asintomática**.

El seguimiento de la persona trabajadora se realizará diariamente por un periodo de 10 días, comenzando desde el último día de exposición (contacto con el animal sospechoso o muerto con IA), con el fin de monitorear su situación de salud y resolver o gestionar oportunamente requerimientos clínicos de la persona que presentar este cuadro.

Los resultados del seguimiento se deberán comunicar a la SEREMI de Salud en el formato de la figura 3 a los correos indicados en el anexo N°1.

**Figura 3. Formulario de resumen de seguimiento de signos y síntomas en personas trabajadoras expuestas realizada por OAL/AD**

<b>Región:</b>																					
<b>Fecha# de envío a SEREMI:</b>																					
<b>Informe de resultado de seguimiento personas trabajadoras expuestas</b>																					
Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	RUN	Celular del trabajador	RUT entidad empleadora	Fecha# reporte a OAL/AD	Nombre del evento	Fecha seguimiento	Signos y síntomas seguimiento (1: Sí; 2: No)												
									Seguimiento 1	Seguimiento 2	Seguimiento 3	Seguimiento 4	Seguimiento 5	Seguimiento 6	Seguimiento 7	Seguimiento 8	Seguimiento 9	Seguimiento 10			

#Formato fecha: (dd, mm, aa)

OAL/AD: Organismos Administradores y Administración Delegada de la Ley 16.744; RUN: Rol Único Nacional; RUT: Rol Único Tributario.



Cuando una persona trabajadora presente signos o síntomas se considerará como caso sospechoso y deberá aplicarse lo que indique el “Protocolo de Investigación de Expuestos” instruidas en el ORD. B51 N°83/2023 del MINSAL o su actualización. Esto se debe comunicar inmediatamente a la SEREMI de Salud enviando un formulario (Figura 3) a los correos indicados en el anexo N°1 y a los siguientes correos: [vigilancia.eno@minsal.cl](mailto:vigilancia.eno@minsal.cl) y [centrodeenlace@minsal.cl](mailto:centrodeenlace@minsal.cl).

## 10.6 Registro

Las personas trabajadoras expuestas y los casos confirmados de IA serán registrados por la SEREMI de Salud en MIDAS y en el sistema de registro disponible con la información obtenida por los OAL/AD de los anexos.

## 10.7 Otras acciones especiales de parte los OAL/AD

- El OAL/AD deberá presentarse al menos una vez en el Centro de Trabajo (CT) o en un lugar acordado con la entidad empleadora, dentro del plazo establecido para la ejecución del testeo (48 h máximo). En el caso que esto no sea factible, el OAL/AD deberá adjuntar el medio verificador en el correo dispuesto hacia la SEREMI de Salud correspondiente.
- Se considerarán como testeos no factibles de realización los siguientes casos:
  - Condiciones climáticas extremas que ponen en riesgo la seguridad e integridad de los profesionales del OAL/AD.
  - Casos fortuitos o de fuerza mayor que cuenten con una justificación (ej. bloqueo de rutas, toma de CT).
- En el caso que existan medidas de bioseguridad instruidas por el SAG, los OAL/AD deberán comunicarse con el punto focal de la Autoridad Sanitaria para la coordinación entre ambas instituciones y programar la ejecución del testeo.

## XI. ACCIONES DE PREVENCIÓN Y CONTROL

### 11.1 Responsabilidades en la prevención y control de OAL/AD

- Asesorar y prescribir a la entidad empleadora las medidas de prevención para el control del riesgo, así como las dispuestas por la autoridad sanitaria.
- Informar los canales de comunicación en casos que en que se detecten animales con sospecha, enfermas o muertas por IA en el lugar de trabajo, o en el de desarrollo de actividades laborales.
- Realizar la TM a personas trabajadoras expuestas.
- Entregar las medidas de prevención correspondientes.
- Indicar que, ante sintomatología compatible, las personas trabajadoras deben acudir de manera inmediata a una agencia del OAL/AD, o bien, ante cualquier duda comunicarse al teléfono establecido por la OAL/AD.
- Asesorar a las entidades empleadoras respecto al uso correcto y disposición de los EPP adecuados para las tareas.

### 11.2 Responsabilidades entidades empleadoras.

Implementar medidas preventivas y las acciones que la Autoridad Sanitaria determine para el control y manejo de IA en humanos. Además de incorporarlo a su sistema de gestión de riesgos de acuerdo con lo instruido en el Decreto Supremo (D.S.) N°44 "Aprueba el nuevo reglamento sobre gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable".

En caso de sospecha o confirmación de IA en animales, enfermos o muertos, las entidades empleadoras deben seguir las instrucciones del control zoonosológico que establezca la autoridad competente: Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) u otra institución designada a esta labor.

### 11.3 Elementos de protección personal (EPP)

Los EPP mínimos que deberán considerarse en tareas de exposición, así como las actividades de riesgo alto mencionadas en este documento (subtítulo IV) son:

- Mascarilla N95 o superior.
- Guantes contra riesgos biológicos.
- Protección ocular con antiparras antiempañante con protección lateral o pantalla facial.

- Calzados de seguridad que permitan su lavado y desinfección.
- Overol impermeable desechable.
- En el caso que las actividades involucren riesgos químicos se deberán incorporar los EPP que se utilicen para ambos riesgos.

Estos EPP son el estándar mínimo para personas trabajadoras que estén directamente expuestas a animales sospechosos o positivos a IA. Es importante considerar que, para el caso de las personas trabajadoras expuestas a bovinos se deberán complementar los EPP señalados en el protocolo de Fiebre Q o sus actualizaciones.

La entidad empleadora tiene la obligatoriedad de la entrega de EPP, y de la supervisión del correcto uso de éstos, los que deben ser certificados. Aquellos con certificación internacional deben estar en el registro de fabricantes e importadores del Instituto de Salud Pública (ISP)<sup>6</sup>.

Los CT deben cumplir con las condiciones sanitarias básicas normadas en el D.S. N°594.

#### 11.4 Información y capacitación

La entidad empleadora deberá capacitar a las personas trabajadoras de acuerdo con lo instruido en el D.S. N°44 y adicionalmente incorporar los siguientes aspectos:

- Formación sobre riesgos de la IA y el proceso de vigilancia de salud (testeo).
- Notificación de síntomas sospechosos con especial énfasis en sintomatología asociada a conjuntivitis, síntomas leves de las vías respiratorias superiores similares a los de la influenza u otros síntomas compatibles con una infección por el virus de la IA.
- Informar a las personas trabajadoras sobre la importancia de asistir a las tomas de muestra que realicen los OAL/AD en el marco de la vigilancia de salud instruida en este protocolo.
- Medidas y/o protocolos para prevenir contagios que incluya saneamiento básico, desinfección de áreas y uso correcto de EPP y su eliminación.
- Promover conductas de higiene tales como:
  - Constante higiene de manos con agua y jabón o alcohol gel al 70%. En caso de suciedad visible solo se recomienda el lavado con agua y jabón.

<sup>6</sup> <https://www.ispch.gob.cl/listadoepp>.

- Consumir leche pasteurizada.
- No tocarse los ojos con las manos sucias.
- No comer, beber y fumar en el lugar de riesgo.

#### 11.5 Quimioprofilaxis y medidas de control

Se deberá proceder de acuerdo con lo que indica “Protocolo de Investigación de Expuestos”, ORD. B51 N°83/2023 del MINSAL o su actualización.

#### 11.6 Vacunación

La vacuna de la influenza estacional no protege contra la infección por un nuevo virus de influenza con potencial pandémico, sin embargo, puede reducir la oportunidad de una infección humana simultánea por influenza humana y aviar o porcina. Esto disminuye la posibilidad de que se produzca una recombinación o intercambio genético entre ambos virus, que podría tener como consecuencia la emergencia de un nuevo subtipo de influenza con potencial pandémico. Es por este motivo que es importante que los grupos definidos por el Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) se encuentren vacunados contra la influenza estacional.

Las personas trabajadoras de criaderos de cerdos, planteles avícolas y en contacto con bovinos se encuentran dentro de los grupos objetivos de la vacunación, por lo que pueden acudir a un centro de salud público o privado en convenio con la SEREMI de Salud y recibir la vacunación gratuitamente.

## XII. DIFUSIÓN

Este protocolo debe ser difundido entre empleadores y personas trabajadoras de los rubros avícola, criaderos de cerdos, bovinos y lecheros, incluyendo a quienes realizan actividades de muestreo, recolección y entierro de especies con gripe aviar, y a quienes manejan la ordeña y leche de descarte, con el objetivo de aumentar el conocimiento sobre IA y optimizar la aplicación del protocolo. Deberá realizarse de acuerdo con la siguiente tabla:

**Tabla 2. Difusión del protocolo de vigilancia por exposición a Influenza Aviar**

Responsable de difundir el protocolo	Receptor de la información	Propósito de la difusión	Verificador fiscalizable
OAL/AD	Entidades empleadoras adheridas.	Conocer la normativa y el proceso de vigilancia de IA en personas trabajadoras expuestas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correos electrónicos,</li> <li>- Documento de entrega de información a entidades empleadoras,</li> <li>- Difusión en página web.</li> </ul>
OAL/AD	Profesionales asesores del OAL/AD encargados de aplicar el protocolo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutar el protocolo,</li> <li>- Asesorar a las empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correos electrónicos</li> <li>- Documento de entrega de información a trabajadores con firma del receptor.</li> </ul>
Entidades empleadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajadores,</li> <li>- Comités paritarios,</li> <li>- Sindicatos,</li> </ul>	Tomar conocimiento del proceso de vigilancia de IA en personas trabajadoras expuestas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correos electrónicos,</li> <li>- Documento de entrega de información a</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deptos. de prevención de riesgos,</li> <li>- Delegados de SST.</li> </ul>		trabajadores con firma del receptor.
--	--	--	--------------------------------------

AD: administración delegada; OAL: organismos administradores; IA: influenza aviar; SST: Seguridad y Salud en el Trabajo).

### XIII. BIBLIOGRAFÍA

OPS (2023) Influenza aviar <https://www.paho.org/es/temas/influenza-aviar>

World Health Organization. Cumulative number of confirmed human cases for avian influenza A(H5N1) reported to WHO, 2003-2024, 1 November 2024. Disponible en: [https://www.who.int/publications/m/item/cumulative-number-of-confirmed-human-cases-for-avian-influenza-a\(h5n1\)-reported-to-who--2003-2024--1-november-2024](https://www.who.int/publications/m/item/cumulative-number-of-confirmed-human-cases-for-avian-influenza-a(h5n1)-reported-to-who--2003-2024--1-november-2024).

Organización Mundial de Sanidad Animal. Sistema Mundial de información zoonosaria. Datos de sanidad animal: Influenza Aviar. París: OMSA; 2024 [consultado el 26 de noviembre del 2024]. Disponible en: <https://wahis.woah.org/#/eventmanagement>.

Organización Panamericana de la Salud. Alerta epidemiológica, 2024. (Consultado en diciembre de 2024).

CDC. Influenza Aviar. Guía interina para que los empleadores reduzcan la exposición a la nueva influenza A (como la influenza aviar H5N1) de las personas que trabajan con animales o están expuestas a ellos. 2024. Disponible en [https://espanol.cdc.gov/bird-flu/prevention/worker-protection-ppe.html#cdc\\_generic\\_section\\_5-personal-protective-equipment](https://espanol.cdc.gov/bird-flu/prevention/worker-protection-ppe.html#cdc_generic_section_5-personal-protective-equipment)

UPSIE, Subsecretaría de Salud Pública. Enero de 2025. Síntesis Rápida de Evidencia: Recomendaciones internacionales. ¿Cuáles son las recomendaciones para la prevención de la influenza aviar H5N1 en personas trabajadoras expuestas a ganado o aves potencialmente infectadas?

## XIV. ANEXOS

Anexo N°1. Correos para notificar casos y enviar reportes

**Tabla n°3. Correos para notificar casos y enviar reportes a las SEREMI de Salud y Salud Ocupacional de MINSAL**

Región	Correo Dpto. epidemiología de SEREMI	Correo Dpto. Salud Ocupacional de MINSAL
Arica y Parinacota	<a href="mailto:epidemiologia15@redsalud.gob.cl">epidemiologia15@redsalud.gob.cl</a>	<a href="mailto:saludtrabajadoresepi@minsal.cl">saludtrabajadoresepi@minsal.cl</a>
Tarapacá	<a href="mailto:epi.tarapaca@redsalud.gov.cl">epi.tarapaca@redsalud.gov.cl</a>	
Antofagasta	<a href="mailto:epi.antofagasta@redsalud.gov.cl">epi.antofagasta@redsalud.gov.cl</a>	
Atacama	<a href="mailto:epiatacama@redsalud.gov.cl">epiatacama@redsalud.gov.cl</a>	
Coquimbo	<a href="mailto:epi.seremi4@redsalud.gov.cl">epi.seremi4@redsalud.gov.cl</a>	
Valparaíso	<a href="mailto:epi5.ssrv@redsalud.gob.cl">epi5.ssrv@redsalud.gob.cl</a>	
Metropolitana	<a href="mailto:epidemiologiarm@redsalud.gob.cl">epidemiologiarm@redsalud.gob.cl</a>	
O`Higgins	<a href="mailto:epi.ss6@gmail.com">epi.ss6@gmail.com</a>	
Maule	<a href="mailto:epidemiologia.maule@redsalud.gob.cl">epidemiologia.maule@redsalud.gob.cl</a>	
Biobío	<a href="mailto:epidemiologia@seremidesaludbiobio.cl">epidemiologia@seremidesaludbiobio.cl</a>	
Ñuble	<a href="mailto:epinuble@redsalud.gob.cl">epinuble@redsalud.gob.cl</a>	
Araucanía	<a href="mailto:epiaraucania@gmail.com">epiaraucania@gmail.com</a>	
Los Ríos	<a href="mailto:epilosrios@redsalud.gob.cl">epilosrios@redsalud.gob.cl</a>	
Los Lagos	<a href="mailto:vigilancia.enoloslagos@redsalud.gov.cl">vigilancia.enoloslagos@redsalud.gov.cl</a>	
Aysén	<a href="mailto:epidemiologia.aysen@redsalud.gob.cl">epidemiologia.aysen@redsalud.gob.cl</a>	
Magallanes	<a href="mailto:notificacion_magallanes@minsal.cl">notificacion_magallanes@minsal.cl</a>	



Anexo N°2. Toma de muestra conjuntival para el diagnóstico de influenza zoonótica en humanos

La muestra conjuntival se debe tomar en personas sospechosas o expuestas a influenza zoonótica que presentan conjuntivitis además de la muestra nasofaríngea.

### **Recolección de la muestra**

El personal que realice el procedimiento de la TM debe estar debidamente capacitado, conocer la técnica de TM, el fundamento de porqué se realiza y el uso correcto de EPP.

### **Elementos de protección personal**

- Pechera o delantal desechable (anti fluidos).
- Respirador N95.
- Protector facial o antiparras. Los lentes ópticos no reemplazan estos insumos.
- Guantes de procedimientos que pueden ser de látex, vinilo o nitrilo (sin talco).

### **Materiales para la toma de muestra**

- Tórulas de dacrón, rayón, rayón rebobinado o poliéster para IF.
- Tubos cónicos de 15 ml con tapa rosca.
- Tubo tapa rosca con MTV, en caso de no disponer de ello puede ser MTU o tubos con 8-10 ml de STF. Todos deben ser estériles, mantenidos en frío.
- Gradilla para tubos.
- Baño de hielo (recipiente con cubos de hielo o unidades refrigerantes).
- Contenedor de material contaminado.

Cuando la TM sea para la técnica de PCR, no utilizar tórula de algodón, ni mangos de madera porque pueden inhibir la PCR.

Actualmente existen marcas que comercializan un kit que incluyen tórula estériles, frascos con tapa rosca y medios de transporte. Sin embargo, estos materiales se pueden adquirir por separado y los medios de transporte pueden ser de elaboración local asegurando su esterilidad.

### **Procedimiento para toma de muestra conjuntival**

1. Identificar un tubo con medio de transporte con el nombre completo (nombres, apellido paterno y materno) y RUT del paciente al que se le tomará la muestra.

2. Pedir al paciente que se siente cómodamente con la espalda apoyada en el respaldo de la silla o camilla, con la cabeza ligeramente inclinada hacia atrás. Inmovilizar en esa posición.
3. Retraer el párpado inferior hacia abajo del ojo afectado para exponer los tejidos conjuntivales que recubren el interior del párpado.
4. Frotar suavemente el hisopo sobre la conjuntiva rotando el mismo sobre el área afectada 2 a 3 veces. Si ambos ojos están afectados, repetir el procedimiento con el otro ojo utilizando un nuevo hisopo.
5. Colocar la tórula en el tubo, sumergiéndose en el MTV.
6. Corte lo que sobra del mango de la tórula para poder cerrar herméticamente el tubo de transporte.
7. Todas las tórulas se sumergen en el mismo tubo con MTV con el objeto de concentrar la mayor cantidad de muestra obtenida.
8. Tapar el tubo que contiene las tórulas.
9. Eliminar el material usado en el contenedor para material contaminado.
10. Enviar la muestra al laboratorio inmediatamente, con el formulario de solicitud de examen.
11. La muestra debe mantenerse en todo momento en un baño de hielo o con unidades refrigerantes hasta su llegada al laboratorio. Mantener la muestra en cadena de frío es importante para mantener la estabilidad de ésta y asegurar un resultado de calidad.

#### **Almacenamiento y transporte de la muestra**

- Las muestras deben mantenerse, desde el momento de su obtención hasta el análisis, en una cadena de frío a 4°C.
- El procesamiento de la muestra debe realizarse antes de las 72 h luego de haber sido tomada, en caso de que esto no sea posible se debe congelar a -70° C.
- Si requiere enviar la muestra congelada (-70° C) a algún centro de derivación o al ISP, entre el contenedor secundario (por fuera de este) y el contenedor terciario o embalaje exterior debe poner abundante hielo seco que asegure la cadena de congelación de la muestra.

- Para el transporte, el tubo que contiene la muestra debe ser puesto en una bolsa de cierre hermético y luego en un recipiente rígido. Si será enviado al ISP debe estar además en un tercer contenedor para cumplir con el sistema de triple embalaje y que sea identificado visualmente como “Riesgo Biológico” y rotulado como “transporte de material infeccioso categoría UN3373”, de acuerdo con la guía técnica de transporte de sustancias infecciosas al ISP<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Instituto de Salud Pública de Chile. Guía Técnica para el transporte de sustancias infecciosas hacia el Instituto De Salud Pública. Disponible en: <https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/2021/03/Gu%C3%ADa-T%C3%A9cnica-para-el-Transporte-de-Sustancias-Infecciosas-hacia-el-Instituto-de-Salud-P%C3%BAblica.pdf>

