



# **DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 - 2019**

SANTIAGO, CHILE  
2018





## **DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

### **CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN .....	4
1. OBJETIVO Y ALCANCE .....	5
2. ABREVIATURAS .....	5
3. MARCO NORMATIVO DOCUMENTOS RELACIONADOS .....	5
4. REQUISITOS .....	6
5. NOTIFICACIÓN PREVIA.....	9
6. SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA SAG.....	9
7. INSPECCIÓN Y MONITOREO DE LAS IMPORTACIONES DE FRUTA FRESCA EN DESTINO (INDONESIA) .....	10

### **ANEXOS**

Anexo I. Lista de laboratorios registrados ante Indonesia para análisis en materia de Inocuidad Alimentaria en frutas frescas de exportación a ese mercado. ....	11
Anexo II. Directrices para el muestreo y envío para análisis en laboratorios registrados.....	12
Anexo III. Análisis de laboratorio .....	18

### **APÉNDICES**

Apéndice I. Prior Notice. Formato 1.....	21
Apéndice II. Lista de contaminantes a ser analizados en la fruta fresca de interés para exportar desde Chile hacia Indonesia.....	22
Apéndice III. Calificación de los resultados de las muestras sometidas a análisis microbiológico (n=5).....	25
Apéndice IV. Formato de planilla para remitir información al SAG, sobre muestras y resultados de análisis emitidos por laboratorios de Chile registrados por Indonesia.....	26



## **DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1.	Lugar y momento en que se deben tomar las muestras según especie y tipo de análisis. ....	12
Tabla 2.	Cantidad de la muestra y peso mínimo de análisis de laboratorio de residuos de plaguicidas y de materiales pesados. ....	13
Tabla 3.	Número de unidades por muestras y cantidad de muestras para análisis de laboratorio microbiológico. ....	14
Tabla 4.	Calificación de análisis de <i>Salmonella</i> spp... ..	25
Tabla 5.	Calificación de análisis de <i>Escherichia coli</i> .....	25



## **DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

### **INTRODUCCIÓN**

El Ministerio de Agricultura de la República de Indonesia con fecha 12 de noviembre de 2018, comunicó la promulgación del Decreto N° 755, de fecha 06 de noviembre de 2018, que aprueba el reconocimiento del sistema de control de inocuidad de Chile para la exportación de seis especies de fruta chilena fresca hacia ese mercado (uvas, manzanas, arándanos, cerezas, kiwis y peras chilenas), en respuesta a una solicitud formal que realizó el Ministerio de Agricultura a través del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), y que involucró un proceso de postulación que se trabajó en conjunto con los gremios frutícolas del país.

Lo anterior permitirá que los envíos de estas especies de fruta puedan ingresar nuevamente a Indonesia a través del puerto de Yakarta, además de los puertos de Surabaya y Belawan y otros que estaban establecidos de manera restringida, según lo estipulado en el Decreto N° 42 de 2012 del Ministerio de Agricultura.

El reconocimiento del sistema de control de inocuidad de Chile tiene una vigencia de tres (3) años, hasta el 05 de noviembre de 2018, pudiendo ser renovado por Chile mediante la presentación de la solicitud respectiva, seis (6) meses antes de su vencimiento.

## **1. OBJETIVO Y ALCANCE**

El objetivo de este documento es dar a conocer las directrices que deben seguir y cumplir los participantes del proceso productivo y exportador de fruta fresca de interés para exportar a la República de Indonesia, en lo que respecta a las especies: uva de mesa, manzana, pera, kiwi, arándano y cereza, de manera de dar cumplimiento a los requerimientos de inocuidad alimentaria establecidos por ese país.

## **2. ABREVIATURAS**

**BPA:** Buenas Prácticas Agrícolas.  
**BPM:** Buenas Prácticas de Manufactura.  
**CF:** Certificado Fitosanitario.  
**CSG:** Código SAG de Productor (del inglés Grower).  
**CSP:** Código SAG de Planta.  
**FFPO:** Alimentos frescos de origen vegetal (del inglés Fresh food of plant origin).  
**IAQA:** Agencia de Cuarentena Agropecuaria de Indonesia.  
**INN:** Instituto Nacional de Normalización.  
**ISP:** Instituto de Salud Pública.  
**Pb:** Plomo.  
**PN:** Notificación previa (del inglés Prior Notice).  
**SAG/Servicio:** Servicio Agrícola y Ganadero.  
**SRA:** Sistema Registro Agrícola.

## **3. MARCO NORMATIVO DOCUMENTOS RELACIONADOS**

- MINSAL, 1996. Reglamento sanitario de los alimentos (D.S. N° 977 de 1996).
- Reglamento N° 55 de 2016, del Ministerio de Agricultura de Indonesia, sobre Control de la Inocuidad alimentaria en la importación y exportación de alimentos frescos de origen vegetal<sup>1</sup> (N°55/KR.040/11/2016).
- Decreto N° 967 del 29 de junio de 2016, del Ministerio de Agricultura de Indonesia, sobre el Registro de Laboratorios de Inocuidad de alimentos de Chile<sup>2</sup>.
- Decreto N° 775 del 11 de noviembre del 2018, del Ministerio de Agricultura de la republica de Indonesia, sobre el reconocimiento del sistema de Inocuidad para alimentos frescos de origen vegetal de Chile<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> El Reglamento N° 55 de 2016, del Ministerio de Agricultura de Indonesia, entró en vigor el 18 de noviembre de 2016, reemplazando al Reglamento N° 04 de 2015. El Reglamento N° 55 de 2016 se encuentra disponible en la siguiente dirección:  
[http://karantina.pertanian.go.id/hukum/index.php?lnk=view\\_uu&ienis=peraturan%20menteri%20pertanian](http://karantina.pertanian.go.id/hukum/index.php?lnk=view_uu&ienis=peraturan%20menteri%20pertanian)

<sup>2</sup> Reemplazó al Decreto N° 101 de 2016, y tiene vigencia por tres años hasta el 29 de junio de 2019.

<sup>3</sup> Tiene una vigencia de 3 años desde su promulgación efectuada el 6 de noviembre de 2018.

## **DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

- Decreto del Gobierno N° 28, año 2004, sobre Inocuidad alimentaria, calidad y nutrición (Boletín del Estado de la República de Indonesia, año 2004, N° 107, hojas adicionales al Boletín Oficial de la República de Indonesia N° 4424).
- El Decreto del Ministro de Agricultura N° 35 Permentan/OT 140/7/2008 sobre requisitos y aplicación de buenas prácticas de manufactura para el procesamiento de productos agrícolas.
- Decreto del Ministro de Agricultura N° 42 Permentan/OT 140/6/2012, sobre las medidas de Cuarentena Vegetal para el Ingreso de Fruta Fresca y Hortalizas Frescas en la República de Indonesia (Boletín Oficial de la República de Indonesia, año 2012, N° 631).
- Codex Alimentarius, 2004. Directrices generales sobre muestreo (CAC/GL 50-2004).
- Codex Alimentarius, 1997. Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos (CAC/GL 21-1997).
- Codex Alimentarius, 1999. Método de muestreo recomendado para la determinación de residuos de plaguicidas a efectos del cumplimiento de los LMR (CAC/G 33-1999).
- FAO. Guía FAO para el muestreo de los alimentos.
- ICMSF, 2002. Microorganismos en los alimentos 2. Métodos de muestreo para análisis microbiológico.
- INN, 2002. NCh 2715 Of. 2002. Directrices para la aplicación de NCh-ISO 17025 en los laboratorios que realizan ensayos y análisis químicos.
- INN, 93 NCh 2401 Of. 93. Criterios generales concernientes al funcionamiento de los laboratorios.
- Food Safety and Inspection Service (FSIS). Analytical chemistry laboratory guidebook. Residues Chemistry.
- AOAC. Métodos oficiales de análisis de la Association of Official Analytical Chemist.
- EPA. Métodos oficiales de la Environmental Protection Agency, de Estados Unidos de Norteamérica.
- INN, 1999. NCh 2446 Of.1999. Guía para la validación de métodos de ensayo - principios y conceptos generales.

#### **4. REQUISITOS**

De acuerdo a los requerimientos de control de Inocuidad para la importación de alimentos frescos de origen vegetal (FFPO, por su sigla en inglés) establecidos mediante el Reglamento N° 55 de 2016, Decreto N° 967 de 2016 y el Decreto N° 775 de 2018, del Ministerio de Agricultura de la República de Indonesia, para poder exportar fruta fresca producida en Chile al mercado de Indonesia, correspondiente a las especies uva de mesa, manzana, pera, kiwi, arándano y cereza, los predios, establecimientos y empresas exportadoras deben cumplir con lo siguiente:

**1) Estar registrado ante el SAG.**

Tanto los predios como los establecimientos en los cuales se embale, almacene o inspeccione fruta fresca para la exportación a Indonesia deben estar registrados en el SAG a través del Sistema Informático Registro Agrícola (SRA), y contar con su código CSG y CSP, respectivamente.

**2) Contar con implementación de BPA o BPM, según corresponda.**

El predio y establecimiento que desee exportar fruta fresca a Indonesia deberá contar con un certificado vigente o documento equivalente que demuestre que tiene implementadas y cumple con las Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Manufactura, respectivamente. Dicho certificado debe estar emitido por un organismo de certificación, acreditado ante el INN u otro organismo de acreditación reconocido internacionalmente, y corresponder en su alcance, al predio/establecimiento y fruta involucrada. Estos documentos deberán ser presentados ante el SAG para su verificación correspondiente, según operatoria que se explica a continuación:

**2.1) Verificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para predios.**

Cada establecimiento que embale, almacene o inspeccione fruta fresca para exportación a Indonesia deberá presentar al Supervisor/a del SAG correspondiente a su ubicación, el listado de predios con los que realizará actividades para la exportación de fruta a Indonesia, incluyendo el certificado vigente que acredite el cumplimiento de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), o el documento vigente que acredite su implementación para la especie a ser exportada. Cada certificado debe tener asociado un código CSG. En cada Oficina sectorial del SAG se mantendrá un listado con los predios (CSG) y especies autorizadas para exportación a Indonesia.

**2.2) Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para establecimientos que embalen, almacenen o inspeccionen fruta para ser exportada a Indonesia.**

Cada establecimiento que embale, almacena o inspeccione fruta fresca para exportación a Indonesia deberá presentar al Supervisor/a del SAG correspondiente a su ubicación un certificado vigente o documento equivalente, que acredite el cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) por parte de la empresa.

Para aquellos predios que embalen fruta en instalaciones temporales, se aceptará que en lugar de un certificado de BPM o equivalente, se presente un certificado de

## DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA

TEMPORADA 2018 – 2019

BPA vigente con alcance para áreas de empaqueo y almacenamiento - Produce Handling<sup>4</sup>, para la especie que sea de interés a exportar a Indonesia.

En la web del Servicio será publicado el listado de establecimientos que cumplen con la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) o equivalente para exportación a Indonesia. Solamente dichos establecimientos podrán manejar fruta para exportación a Indonesia.

Durante la inspección fitosanitaria se verificará que el establecimiento en el cual se realiza la inspección del producto, así como cualquier otro establecimiento que haya participado en el manejo de la fruta, se encuentren en la lista de establecimientos autorizados a ser publicado en la web del Servicio.

De la misma forma, el establecimiento sólo podrá presentar a inspección, fruta proveniente de CSG autorizados para exportar a este mercado.

Dado lo anterior, a partir de la temporada 2018-2019, solamente lotes en los cuales se verifique el cumplimiento de lo anterior podrán continuar con el proceso de inspección para exportación a Indonesia. Los establecimientos y predios que no cumplan los aspectos señalados precedentemente quedarán excluidos para exportar a Indonesia hasta que se aclare la situación y se defina su reincorporación al Programa.

### **3) Realizar muestreos para análisis de laboratorio como parte de las acciones de autocontrol en materia de inocuidad de los alimentos.**

Los establecimientos y productores deberán efectuar muestreos para someter a análisis de contaminantes químicos (residuos de plaguicidas y metales pesados) y contaminantes microbiológicos, en matrices como agua, superficies de contacto y fruta, según el tipo de contaminante que se trate. Esto como parte de las acciones de autocontrol en materia de inocuidad de los alimentos.

Respecto de los muestreos que se realicen a la fruta, las muestras deberán ser analizadas en laboratorios registrados ante el Ministerio de Agricultura de la República de Indonesia (ver Anexo I). Tanto la toma de muestras como los análisis de laboratorio deberán seguir las directrices establecidas por el SAG en el presente documento (Anexos II y III).

La empresa exportadora por su parte, tiene la responsabilidad de coordinar que los muestreos y análisis de autocontrol realizados en materia de inocuidad alimentaria a nivel de establecimientos y predios se realicen oportunamente y revisar que los resultados de los análisis cumplan con los límites establecidos por la regulación del Ministerio de Agricultura de Indonesia<sup>5</sup>, para los siguientes tipos de parámetros de inocuidad alimentaria, según detalle que se presenta en los Apéndices II y III, o en su defecto, se hayan adoptado las acciones correctivas del caso:

<sup>4</sup> En estos casos se deberá acompañar además, la lista de verificación de la auditoría asociada al certificado, la cual debe dar cuenta del cumplimiento de los puntos de control relacionados con el manejo, empaque y almacenamiento de los productos después de la cosecha.

<sup>5</sup> Reglamento N° 55 de 2016, del Ministerio de Agricultura de Indonesia, sobre Control de la Inocuidad alimentaria en la importación y exportación de alimentos frescos de origen vegetal (N°55/KR.040/11/2016), Anexo I.



## DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA

TEMPORADA 2018 – 2019

- Residuos de plaguicidas.
- Metales pesados (plomo).
- Contaminantes microbiológicos (*Salmonella* spp. y *Escherichia coli*).

### 5. NOTIFICACIÓN PREVIA

Cada exportador debe notificar su embarque a la autoridad de Indonesia, **en forma previa a que la fruta llegue a ese país**, mediante la emisión de un documento en forma manual o electrónica que se denomina PN. Esta PN debe ser enviada electrónicamente a través del sitio Web oficial<sup>6</sup> de la Agencia de Cuarentena Agropecuaria de Indonesia (IAQA).

El formato del documento a utilizar es el Prior Notice - formato 1, que corresponde a países que cuentan con laboratorios registrados por Indonesia, el cual se presenta en el Apéndice I del presente documento.

De este modo, la fruta chilena para las especies autorizadas a ser exportadas con destino a Indonesia, debe estar respaldada por al menos una notificación previa y ésta estar relacionada con un único receptor en Indonesia (importador), no siendo obligatorio identificar el certificado fitosanitario en la PN. Se hace presente que no se puede modificar una PN una vez emitida.

El exportador no podrá incluir fruta de productores que no den cumplimiento a la totalidad de los parámetros que en materia de Inocuidad Indonesia ha establecido para Chile. En consecuencia, es responsabilidad del exportador cumplir con la norma de Indonesia para cada una de las partidas a dicho país.

Es de suma importancia que los datos que los exportadores registren en la PN correspondan a lo que efectivamente se está exportando con destino a Indonesia. Entre estos datos se encuentran: nombre del exportador; cantidad de fruta a exportar; puerto y fecha de embarque; entre otros.

### 6. SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA SAG

El Servicio podrá supervisar cualquier etapa del proceso descrito en este documento para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por parte de los productores y/o establecimientos.

Del mismo modo, el SAG a través del Sistema oficial de monitoreo verificará el cumplimiento de las exigencias establecidas por Indonesia respecto de los contaminantes químicos (residuos de plaguicidas y metales pesados) y contaminantes microbiológicos definidos para cada una de las especies de fruta fresca. Los resultados de este monitoreo serán remitidos anualmente al Ministerio de Agricultura de la República de Indonesia.

<sup>6</sup> Disponible en: <https://notice.karantina.pertanian.go.id/>

## **7. INSPECCIÓN Y MONITOREO DE LAS IMPORTACIONES DE FRUTA FRESCA EN DESTINO (INDONESIA)**

Conforme al procedimiento de inspección de inocuidad de los alimentos en los puntos de ingreso, que está establecido en el Reglamento N° 55 de 2016 del Ministerio de Agricultura de la República de Indonesia (numeral 7), a la llegada de la fruta a Indonesia, a más tardar, el propietario o su representante deberán informar y presentar al Oficial de Cuarentena Fitosanitaria del punto de entrada, la documentación para la inspección de inocuidad, debiendo la fruta ir acompañada de la PN según formato correspondiente a los países que cuentan con reconocimiento de sistema de control de inocuidad en frutas frescas (formato 1, ver apéndice I).

El Oficial de Cuarentena Fitosanitaria del punto de entrada realizará una inspección documental para verificar la validez de la PN y si está conforme procederá a la inspección de identidad para comparar la información contenida en la PN con la del embalaje y/o carga física.

Si la inspección documental de la PN arroja como resultado que no es válida, el envío será rechazado.

Cuando el resultado de la inspección de identidad se evidencia un incumplimiento, la fruta será rechazada, o en su defecto, será retenida, sellada y dispuesta bajo el control del Oficial de Cuarentena Fitosanitaria. Durante el período de detención, el propietario de la fruta o su representante, podrán aportar la información o documentación requerida.

Adicionalmente, Indonesia efectuará un programa de monitoreo a la frutas importadas para determinar si los países exportadores de fruta fresca cumplen las exigencias de inocuidad de los alimentos establecida por ese país.

**DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

**ANEXOS**

**Anexo I.** Lista de laboratorios registrados ante Indonesia para análisis en materia de Inocuidad Alimentaria en frutas frescas de exportación a ese mercado<sup>7</sup>.

Nombre laboratorio	Dirección	Registro ante Indonesia	
		Número de registro	Tipo de análisis
AGQ Chile S.A.	Los Industriales 697, Huechuraba, Región Metropolitana	Lab. Reg N° 01/CI/16	Residuos de plaguicidas.
			Metales pesados.
Comercial Analab Chile S.A.	Exequiel Fernández 3592, Macul, Región Metropolitana.	Lab. Reg N°02/CL/16	Residuos de plaguicidas.
			Contaminantes microbiológicos.
Gestión de Calidad y Laboratorios S.A.	Parque Antonio Rabat 6165, Vitacura, Región Metropolitana.	Lab. Reg N° 04/CL/16	Residuos de plaguicidas.
Laboratorio de Análisis y Servicios Avanzados Ltda.	Camino Vecinal 950, Sector Santa Julia, Rancagua, Región del General Libertador Bernardo O'Higgins.	Lab. Reg N° 06/CL/16	Residuos de plaguicidas.
			Contaminantes microbiológicos.
Bureau Veritas Chile S.A.	Ramón Freire 50, Parque Industrial Los Libertadores, Comuna de Colina, Región Metropolitana.	Lab. Reg N° 07/CL/16	Residuos de plaguicidas.
			Metales pesados.
			Contaminantes microbiológicos.

<sup>7</sup> La vigencia del registro de laboratorios de Inocuidad de alimentos de Chile ante Indonesia es hasta el 29 de junio de 2019.

**Anexo II.** Directrices para el muestreo y envío para análisis en laboratorios registrados.

La unidad de muestreo dependerá del tipo de análisis a realizar. De este modo y con el fin de que la fruta a exportar dé cumplimiento a los requerimientos de inocuidad alimentaria establecidos por Indonesia, se deberá considerar lo indicado en este documento.

**a) Consideraciones generales.**

Para las especies **manzana, pera, arándano, kiwi y cereza**, se deberá procurar realizar el muestreo sobre el producto terminado (embalado en su envase definitivo de exportación), y en forma previa a la inspección fitosanitaria SAG. La unidad de muestreo corresponde a las cajas de cada productor con código CSG / Especie / Variedad que conformen la exportación. Se deben extraer al menos 5 cajas, desde las cuales se deberán obtener la muestra para análisis de laboratorio.

En la **uva de mesa**, el muestreo se podrá realizar en el predio de cada productor con código CSG cuya fruta se pretenda exportar hacia Indonesia, por cada especie/variedad. En estos casos, bastará con extraer la muestra una vez en la temporada, durante la cosecha.

En la siguiente Tabla se resume el lugar y momento en que se deben tomar las muestras, dependiendo de la especie a exportar y tipo de análisis.

Tabla 1. Lugar y momento en que se deben tomar las muestras según especie y tipo de análisis.

<b>Especie a exportar</b>	<b>Análisis de residuos de plaguicidas</b>	<b>Análisis de metales pesados (Pb)</b>	<b>Análisis microbiológico</b>
1. Arándano	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.
2. Cereza	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.
3. Kiwi	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.	No requerido.

**DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

Tabla 1. Lugar y momento en que se deben tomar las muestras según especie y análisis requerido (continuación).

Especie a exportar	Análisis de residuos de plaguicidas	Análisis de metales pesados (Pb)	Análisis microbiológico
4. Manzana	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.
5. Pera	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.
6. Uva de mesa	<b>Lugar:</b> En campo. <b>Momento:</b> Durante cosecha.	<b>Lugar:</b> En campo. <b>Momento:</b> Durante cosecha.	<b>Lugar:</b> En packing, planta de proceso. <b>Momento:</b> Producto terminado, en su envase definitivo de exportación.

Se requiere de una muestra independiente por cada tipo de análisis de laboratorio requerido. Es decir, se deberá obtener una muestra para análisis de residuos, otra muestra para metales pesados y una tercera para análisis microbiológico. Esta última debe estar compuesta por un n=5, según lo descrito en la tabla 3 del presente documento.

**b) Cantidad de muestras.**

**b.1) Para los análisis de residuos de plaguicidas y de metales pesados:** La cantidad de fruta a obtener de cada predio o establecimiento, según corresponda, por cada productor código CSG y variedad, dependerá de la especie a evaluar. La cantidad de fruta a tomar y los pesos mínimos a enviar para análisis de laboratorios se indican en la tabla 2. Se deberá tomar una muestra para cada tipo de análisis (residuos de plaguicidas y metales pesados).

Tabla 2. Cantidad de la muestra y peso mínimo para análisis de laboratorio de residuos de plaguicidas y de metales pesados.

Especie	Tamaño de muestra o peso mínimo para laboratorio
Arándano	1 kg.
Cereza	1 kg.
Kiwi	15 unidades enteras; 2 kg.
Manzana	10 unidades enteras; 2 kg.
Pera	10 unidades enteras; 2 kg.
Uva de mesa	7 - 8 racimos enteros; 2 kg.

Fuente: Codex, CAC/GL 33-1999.

**b.2) Para los análisis microbiológicos:** La cantidad de fruta a obtener por cada productor código CSG y variedad, dependerá de la especie a evaluar. La cantidad de fruta o peso mínimo a tomar como muestra y el número de muestras a enviar para análisis de los laboratorios registrados se indican en la Tabla 3.

Tabla 3. Número de unidades por muestra y cantidad de muestras para análisis de laboratorio microbiológico.

<b>Especie</b>	<b>Unidades por muestra</b>	<b>Cantidad de muestras para laboratorio</b>
Arándano	250 gramos.	5
Cereza	800 gramos.	5
Kiwi	800 gramos.	5
Manzana	800 gramos.	5
Pera	800 gramos.	5
Uva de mesa	800 gramos.	5

Fuente: SAG, 2018.

**c) Infraestructura y equipos.**

Se debe contar con infraestructura necesaria para la mantención de muestras y resguardo de la integridad de éstas mientras se despachan al laboratorio registrado, y también para la mantención de registros.

Asimismo, para las labores de muestreo se debe contar al menos con lo siguiente:

- Vehículo adecuado para las labores relacionadas al muestreo.
- Computador.
- Conservadora de muestras o similar que permita mantener la cadena de frío entre 2 y 8°C.

**d) Materiales de muestreo.**

La adquisición y preparación de materiales a utilizar en los muestreos dependerá del tipo de análisis a realizar.

- **Para el análisis microbiológico:** los materiales de muestreo utilizados en la obtención, manejo y almacenamiento de muestras, deben estar limpios, secos, estériles y libres de sustancias que pudieran afectar la viabilidad de los microorganismos. Para estos efectos se deberá contar con al menos lo siguiente:

- Bolsas estériles con cierre hermético de tamaño proporcional con la fruta a muestrear.
  - Etiquetas autoadhesivas.
  - Marcadores indelebles.
  - Icepack activados.
  - Cinta selladora o de embalaje.
- **Para el análisis de residuos de plaguicidas:** Las herramientas deberán estar limpias y los materiales deberán estar nuevos y sin uso. Para estos efectos se deberá contar con al menos lo siguiente:
- Bolsas de papel.
  - Bolsas plásticas.
  - Etiquetas autoadhesivas.
  - Marcadores indelebles.
  - Icepack activados.
  - Cinta selladora o de embalaje.

#### **e) Captación de las muestras.**

De acuerdo a lo descrito en la Tabla 1 de este documento, la captación de muestras podrá realizarse en:

- Packing, planta procesadora u otro lugar donde se encuentre el producto terminado que va a ser exportado (manzana, pera, kiwi, cereza, arándano).
- En campo, durante la cosecha de la fruta (sólo para los análisis de residuos y metales pesados en el caso de la uva de mesa).

#### **e.1) Indicaciones para el muestreo a realizar para los análisis de residuos de plaguicidas y metales pesados:**

- Verificar que las herramientas y bolsas estén nuevas y limpias. Las bolsas no se deben reutilizar.
- Lavar las manos con agua previo inicio del muestreo y entre cada muestreo.
- Depositar la fruta muestreada en bolsas de papel recubiertas con bolsas plásticas.
- Evitar contaminar bolsas con las manos y ropa que puedan haber estado en contacto con plaguicidas.

**Sólo en el caso de la uva de mesa,** los muestreos podrán ser realizados a nivel de predio, durante cosecha. En estos casos, el muestreo en el huerto se deberá efectuar recorriendo sistemáticamente el huerto, en forma definida (Z o X, por ejemplo), avanzando en diagonal entre las hileras, colectando muestras al azar de distintas plantas, de acuerdo a la cantidad de racimos indicada en la tabla 2, y considerando fruta de distintas exposiciones (sin exposición directa del sol) y distintas alturas.

El muestreo debe estar dirigido sobre plantas en buen estado, sin daños por enfermedades ni por estrés. Además, se deberá evitar el muestreo en los bordes de cuarteles y/o huertos (contaminación por deriva).

**En tanto, para las otras especies distintas a uva de mesa**, el muestreo se deberá realizar a nivel de packing o planta de proceso, cuando la fruta esté embalada en su envase definitivo para exportación, considerando que la muestra corresponda a una misma variedad por productor con código CSG. La muestra se deberá extraer según lo indicado en la tabla 3 de este documento, de forma aleatoria y representativa.

**e.2) Indicaciones para el muestreo a realizar para los análisis de contaminantes microbiológicos:**

Se deberán adoptar todas las medidas de profilaxis y seguir las siguientes indicaciones para evitar la contaminación y asegurar la integridad de la muestra:

- Lavar y desinfectar las manos previo inicio del muestreo de la fruta de un productor y entre cada muestreo.
- Usar guantes (estériles), mascarilla, cofia, batas durante todo el desarrollo del muestreo.
- Colocar la muestra en una bolsa o recipiente estéril y cerrarla.

**Para todas las especies**, el muestreo se deberá realizar a nivel de packing o planta de proceso, cuando la fruta esté embalada en su envase definitivo para exportación, considerando que la muestra corresponda a una misma variedad por productor con código CSG. La muestra se deberá extraer según lo indicado en la tabla 3 de este documento, de forma aleatoria y representativa.

Para evitar contaminaciones o exceso de manipulación de la muestra, la fruta no se pesa en el proceso de toma de muestras.

Una vez tomada la muestra se debe almacenar a 2 a 8°C, manteniéndose de tal manera que se garantice su integridad, evitando exponer el producto a la luz solar directa y enviándola lo más pronto posible al laboratorio registrado, debiéndose mantener la cadena de frío durante su mantención y traslado hacia el laboratorio.

**f) Identificación de la muestra que se envía a análisis de laboratorio.**

Se deberá generar un formulario de muestreo y una etiqueta de identificación de las muestras, los cuales deberán contener al menos los siguientes campos de información:

- Código de la muestra.
- Lugar del muestreo. Indicar nombre del lugar (del predio o establecimiento) y su código SAG (CSG o CSP, según corresponda).
- Fecha de muestreo.
- Hora de recolección de la muestra.
- Especie.
- Variedad.
- Código SAG productor (CSG).



## **DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

La etiqueta de identificación deberá colocarse, en el exterior de la bolsa, en el nudo o cierre, de forma tal que evite la alteración y contaminación de la muestra, y deberá estar perfectamente adherida a ésta.

Copia del formulario de muestreo deberá quedar en poder del encargado del lugar donde se tomó la muestra, y estar disponible ante eventuales supervisiones por parte del SAG.

### **g) Envío de la muestra a análisis de laboratorio.**

Es sumamente importante que las muestras se entreguen al laboratorio registrado ante el Ministerio de Agricultura de la República de Indonesia, lo más rápido posible, para evitar su deterioro o contaminación. El tiempo máximo que debe transcurrir entre el muestreo y la recepción de muestras por parte del laboratorio es de 36 horas (lo ideal es que no supere las 24 horas).

Las muestras deberán transportarse a temperatura de refrigeración, entre 2° y 8°C, para lo cual es aconsejable que se trasladen al interior de bolsas en contenedores con al menos cuatro Icepack activados (dispuestos en las cajas, dos en la parte inferior y dos sobre las muestras).

No se permite que las muestras se transporten en contacto con contenedores o equipos (incluidos vehículos) que hayan sido usados para transportar o almacenar plaguicidas.

**Anexo III.** Análisis de laboratorio.

### **Condiciones de infraestructura, equipos, instrumentos, materiales y reactivos.**

El laboratorio registrado ante el Ministerio de Agricultura de la República de Indonesia debe contar con la infraestructura y equipamiento básico requerido para llevar a cabo los análisis requeridos y que están dentro del alcance de su registro, debiendo dar cumplimiento a lo señalado en los puntos correspondientes de la norma ISO 17.025, versión vigente.

Asimismo, debe contar con los equipos, instrumentos, materiales, reactivos, soluciones y medios de cultivos necesarios, acordes al volumen de muestras, que garanticen el correcto desarrollo de las metodologías de análisis a realizar.

### **Recepción y manejo de la muestra.**

Una vez recepcionada la muestra, el responsable técnico del laboratorio registrado deberá evaluar la aptitud de la muestra para el análisis, considerándose como muestra apta, aquella que presenta temperatura de recepción en un rango entre 2-8°C y que se considera representativa en cantidad y tamaño.

Si la muestra presenta condiciones de embalaje inadecuadas, no está separada por especie/variedad/productor, no viene en la cantidad indicada en el presente documento, o no viene con la información adecuada, ésta debe ser rechazada y registrada como NO APTA, indicando el motivo de rechazo de la muestra.

### **Preparación de la muestra.**

La preparación de las muestras que serán sometidas a análisis de residuos de plaguicidas, análisis de metales pesados y análisis microbiológico, deberá ser realizada de acuerdo a los procedimientos analíticos que cada laboratorio registrado tiene validados y acreditados según la norma ISO 17.025.

### **Metodologías de análisis y confirmatorias.**

Las metodologías de los análisis y las metodologías confirmatorias, en caso de ser necesario, a utilizar, deben corresponder estrictamente a técnicas que el laboratorio tenga acreditadas según la norma ISO 17.025.

En el caso que un resultado de análisis microbiológico arroje *Salmonella* spp. positiva, una vez que se haya seroagrupado la cepa, el laboratorio registrado debe enviar dicha cepa al Instituto de Salud Pública (ISP) para realizar la confirmación del aislamiento, adjuntando la información de los resultados de las pruebas bioquímicas e identificándola con el número de muestra. Este envío debe ser efectuado en un plazo no mayor a 10 días corridos, desde la fecha de obtención de la cepa, y debe ser comunicado al SAG.

## DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA

TEMPORADA 2018 – 2019

Los informes de resultados de análisis que presenten muestras positivas a *Salmonella* spp. deben ser informados al SAG, en un plazo máximo de 1 día hábil desde la fecha de emisión del informe, mediante correo electrónico dirigido a [rebeca.castillo@sag.gob.cl](mailto:rebeca.castillo@sag.gob.cl) y [ernesto.vega@sag.gob.cl](mailto:ernesto.vega@sag.gob.cl), con copia a [alejandra.aburto@sag.gob.cl](mailto:alejandra.aburto@sag.gob.cl), [roberto.tapia@sag.gob.cl](mailto:roberto.tapia@sag.gob.cl), [gonzalo.yevenes@sag.gob.cl](mailto:gonzalo.yevenes@sag.gob.cl) y [felipe.traub@sag.gob.cl](mailto:felipe.traub@sag.gob.cl).

### Parámetros a analizar.

Para dar cumplimiento a los requerimientos de la normativa de inocuidad alimentaria de Indonesia, se deben analizar al menos los parámetros que el Ministerio de Agricultura de la República de Indonesia ha establecido para Chile mediante el Decreto N° 967 del 29 de junio de 2016, de acuerdo a la lista de contaminantes especificada para las especies de fruta fresca autorizadas por Indonesia para exportar desde Chile a ese país, cuyo detalle se transcribe en el apéndice II del presente documento.

En el caso que un laboratorio no cuente con registro ante el Ministerio de Agricultura de la República de Indonesia para la totalidad de los tipos de análisis requeridos, está permitido que dicho laboratorio pueda subcontratar el o los análisis que no tiene en su alcance, con un laboratorio que esté registrado para tales tipos análisis, teniendo en consideración aplicar las directrices establecidas en la norma ISO 17.025 sobre la subcontratación (comunicación hacia el cliente acerca de la subcontratación, identificación de los resultados cuyos ensayos han sido subcontratados, comunicación de los resultados por parte del laboratorio subcontratista, entre otros).

### Expresión de los resultados de análisis.

Tratándose de los análisis microbiológicos, el laboratorio registrado debe generar, registrar y expresar los resultados por cada muestra de laboratorio (n=5), tanto para *Salmonella* spp. como para *Escherichia coli*, respectivamente.

### Comunicación de los resultados por el laboratorio

Los resultados obtenidos para las muestras de fruta analizadas por los laboratorios registrados para los parámetros regulados por la normativa de Indonesia, deberán ser comunicados al productor/establecimiento/exportador, según corresponda, en un plazo no superior a 10 días hábiles, desde la fecha de recepción de la(s) muestra(s) en el laboratorio, debiendo hacer entrega de copia de los informes de resultados de los análisis, sean estos realizados directamente o bajo la modalidad de subcontratación.

Cualquier atraso en el tiempo de respuesta, deberá ser informado al productor/establecimiento/exportador, por el responsable técnico del laboratorio registrado, con 2 días hábiles de anticipación a la fecha límite de respuesta, vía correo electrónico u otro medio escrito.

Cada laboratorio registrado ante Indonesia deberá informar al SAG, de acuerdo al formato que se presenta en el Apéndice IV del presente documento, los antecedentes sobre los análisis realizados a fruta fresca proveniente de los establecimientos/predios inscritos y

## DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA

TEMPORADA 2018 – 2019

autorizados para exportar a Indonesia, respecto de cada tipo de parámetro exigido por la normativa de Indonesia, como deberá también remitir copia de los informes de resultados emitidos. Esta información deberá ser enviada a los siguientes puntos de contacto definidos por el SAG para estos efectos, dentro de los 10 primeros días hábiles del mes siguiente a aquél en que se emitieron los informes de resultados:

- Alejandra Aburto, correo electrónico [alejandra.aburto@sag.gob.cl](mailto:alejandra.aburto@sag.gob.cl).
- Roberto Tapia Soto, correo electrónico [roberto.tapia@sag.gob.cl](mailto:roberto.tapia@sag.gob.cl).
- Gonzalo Yévenes, correo electrónico [gonzalo.yevenes@sag.gob.cl](mailto:gonzalo.yevenes@sag.gob.cl).
- Felipe Traub, correo electrónico [felipe.traub@sag.gob.cl](mailto:felipe.traub@sag.gob.cl).

En el caso, que algunos de los análisis hayan sido subcontratados con otro de los laboratorios registrados ante Indonesia, esta situación también se deberá informar en la planilla Excel.

### **Registro, almacenamiento y confidencialidad de la información.**

El laboratorio debe llevar y mantener un registro de las fechas de los análisis, responsables y estándares utilizados, y de los informes de resultados emitidos, información que debe estar disponible ante eventuales supervisiones del SAG.

Toda la información generada en el proceso deberá ser manejada y archivada bajo condiciones de confidencialidad. La información generada no puede ser divulgada sin la autorización expresa del SAG y de los productores/exportadores a quienes corresponde la información.



**DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

**APÉNDICES**

**Apéndice I.** Prior Notice<sup>8</sup>. Formato 1.

Format - 1				
<b><u>BARCODE</u></b>				
<b>PRIOR NOTICE</b>				
No.: .....				
<b>COUNTRY OF ORIGIN / EXPORT:</b>				
<b>Description of Exporter / Representative</b>	Name		Company name	
	Address			
	Phone / Fax. Number			
	Email			
<b>DESCRIPTION OFFPO / CONSIGNMENT:</b>				
No	Common Name & Variety	Botanical Name	Quantity (kg)	Packing Unit
1.	<i>(in English)</i>			
2.				
3.				
...				
Means of conveyance		Voyage / Flight number		
Port of loading		Date of loading (dd/mm/yy)		
Place of destination		Date of estimated arrival (dd/mm/yy)		
<b>EXPORT PURPOSE</b>	<input type="checkbox"/> Consumption <input type="checkbox"/> Raw Material / Industry <input type="checkbox"/> Other (Please describe): .....			
<b>Additional Information:</b>				
<input type="checkbox"/> Container's Identification Number: .....				
<div style="text-align: right;"> <p><b>Place:</b></p> <p><b>Date:</b> (dd/mm/yy)</p> <p><b>Applicant</b></p> <p>Signature &amp; Stamp</p> <p>(.....)</p> </div>				

<sup>8</sup> Fuente: Presentation of Socialization of Permetan 55-2016. Diciembre, 2016; Reglamento N° 55 de 2016, del Ministerio de Agricultura de Indonesia.

## DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA

**TEMPORADA 2018 – 2019**

**Apéndice II.** Lista de contaminantes a ser analizados en la fruta fresca de interés para exportar desde Chile hacia Indonesia<sup>9</sup>.

Tipo de FFPO	Residuos de plaguicidas LMR (mg/kg)	Metales pesados LMC (mg/kg)	Contaminantes microbiológicos
Arándano	AZINPHOS - METHYL	5	Plomo (Pb) <b>LMC = 0,2</b>  <i>Escherichia coli</i> <b>LMC= &lt;20g</b>  <i>Salmonella spp.</i> <b>LMC=</b> <b>Negativo/25g</b>
	CAPTAN	20	
	FENBUCONAZOLE	0,5	
	FENHEXAMID	5	
	FLUDIOXONIL	2	
	MALATHION	10	
	PYRACLOSTROBIN	4	
Cereza	ACETAMIPRID	1,5	Plomo (Pb) <b>LMC = 0,1</b>  <i>Escherichia coli</i> <b>LMC= &lt;20g</b>  <i>Salmonella spp.</i> <b>LMC=</b> <b>Negativo/25g</b>
	BUPROFEZIN	2	
	CAPTAN	25	
	CARBENDAZIN	10	
	CHLOROTHALONIL	0,5	
	CYHALOTHRIN (Incluye LAMBDA - CYHALOTHRIN)	0,3	
	DIAZINON	1	
	DIFENOCONAZOLE	0,2	
	DODINE	3	
	FENBUCONAZOLE	1	
	FENHEXAMID	7	
	FLUOPYRAM	0,7	
	IPRODIONE	10	
	METHIDATION	0,2	
	PYRACLOSTROBIN	3	
	PYRIMETHANIL	4	
	TEBUCONAZOLE	4	
TRIFORINE	2		
Kiwi	BOSCALID	5	Plomo (Pb) <b>LMC = 0,1</b>
	FENHEXAMID	15	
	IPRODIONE	5	
	PERMITHRIN	2	
	SPINOSAD	0,05	
	TEBUFENOZIDE	0,5	
	THIACLOPRID	0,2	

<sup>9</sup> Según información contenida en archivo adjunto del Decreto N° 967 de 29 de junio de 2016, del Ministerio de Agricultura de la República de Indonesia. El límite máximo para cada uno de los contaminantes corresponde al establecido en el Anexo 1 del Reglamento N° 55 de 2016, del Ministerio de Agricultura de Indonesia, o aquél que lo reemplace.

**DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

**Apéndice II.** Lista de contaminantes a ser analizados en la fruta exportada desde Chile hacia Indonesia (continuación).

Tipo de FFPO	Residuos de plaguicidas LMR (mg/kg)	Metales pesados LMC (mg/kg)	Contaminantes microbiológicos
Manzana	ABAMECTINA	0,02	Plomo (Pb) <b>LMC = 0,1</b>  <i>Escherichia coli</i> <b>LMC= &lt;20g</b>  <i>Salmonella spp.</i> <b>LMC= Negativo/25g</b>
	AZINPHOS - METHYL	0,05	
	CYHEXATIN	0,2	
	CYPRODINIL	0,05	
	DIPHENYLAMINE	10	
	ETHEPHOMN	5	
	ETOFENPROX	0,6	
	FENAMIPHOS	0,05	
	FOLPET	10	
	IMIDACLOPRID	0,5	
	INDOXACARB	0,5	
	MALATHION	0,5	
	METHIDATION	0,5	
	METHOMYL	0,3	
	PARATHIOMN - METHYL	0,2	
	PROPARGITE	3	
	PYRACLOSTROBIN	0,5	
	SPINOSAD	0,1	
	TEBUCONAZOLE	0,1	
	THIADOMEFON	0,3	
TRIFORINE	2		
Pera	ABAMECTINA	0,02	Plomo (Pb) <b>LMC = 0,1</b>  <i>Escherichia coli</i> <b>LMC= &lt;20g</b>  <i>Salmonella spp.</i> <b>LMC= Negativo/25g</b>
	AZINPHOS - METHYL	2	
	BUPROFEZIN	6	
	CYHEXATIN	0,2	
	CYPRODINIL	1	
	DIMETHOATE	1	
	DIPHENYLAMINE	5	
	ETOFENPROX	0,6	
	IMIDACLOPRID	1	
	INDOXACARB	0,2	
	METHIDATION	1	
	METHOMYL	0,3	
	TEBUCONAZOLE	1	

**DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

**Apéndice II.** Lista de contaminantes a ser analizados en la fruta exportada desde Chile hacia Indonesia (continuación).

Tipo de FFPO	Residuos de plaguicidas LMR (mg/kg)	Metales pesados LMC (mg/kg)	Contaminantes microbiológicos
Uva de Mesa	AZOXYSTROBIN	2	<i>Escherichia coli</i> <b>LMC= &lt;20g</b>  <i>Salmonella spp.</i> <b>LMC= Negativo/25g</b>
	CAPTAN	25	
	CARBENDAZIN	3	
	CHLOROTHALONIL	3	
	CHLORPYRIFOS	0,5	
	CYPRODINIL	3	
	DIFENOCONAZOLE	0,1	
	ETHEPHOMN	1	
	FENHEXAMID	15	
	FLUDIOXONIL	2	
	FLUTRIAFOL	0,8	
	FOLPET	10	
	IMIDACLOPRID	1	
	INDOXACARB	2	
	IPRODIONE	10	
	KRESOXYM - METHYL	0,2	
	MEPTYLDINOCAP	0,2	
	METALAXYL	1	
	PARATHION - METHYL	0,5	
	PENCONAZOLE	0,2	
PYRACLOSTROBIN	2		
PYRIMETHANIL	4		
TEBUCONAZOLE	6		
TRIFLOXYSTROBIN	3		



**Apéndice III.** Calificación de los resultados de las muestras sometidas a análisis microbiológico (n=5).

La calificación se debe realizar considerando cada uno de los resultados de las 5 muestras sometidas a análisis (para *Salmonella* spp. y *Escherichia coli* por separado), a objeto de determinar si se cumple o no cumple con la normativa de Indonesia. Para estos efectos, el criterio de cumplimiento deberá considerar lo indicado en las siguientes tablas.

Tabla 4. Calificación de análisis de *Salmonella* spp.

Resultado del análisis	Criterios y límites	Parámetros establecidos
Cumple	No se han detectado muestras con presencia de <i>Salmonella</i> .	c=0 m=0
No cumple	Se detectó 1 o más muestras con presencia de <i>Salmonella</i> .	c=0 m=0

Tabla 5. Calificación de análisis de *Escherichia coli*.

Resultado del análisis	Criterios y límites	Parámetros establecidos
Cumple	Máximo en 2 muestras se obtuvieron resultados de análisis marginalmente aceptables, de acuerdo a los parámetros establecidos ( $m < X < M$ ).	c=2 m= 10 ufc/g M= 20 ufc/g
No cumple	Se detectaron más de 2 muestras con resultados de análisis marginalmente aceptables, de acuerdo a los parámetros establecidos ( $m < X < M$ ).  Se detectó 1 o más muestras con resultado de análisis inaceptable ( $X \geq M$ ).	c=2  m= 10 ufc/g M= 20 ufc/g



**DIRECTRICES EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA PARA EXPORTAR FRUTA FRESCA CHILENA CON DESTINO A INDONESIA**

**TEMPORADA 2018 – 2019**

**Apéndice IV.** Formato de planilla para remitir información al SAG, sobre muestras y resultados de análisis emitidos por laboratorios de Chile registrados por Indonesia.

Nombre Laboratorio / N° registro	Nombre productor	Código SAG Productor (CSG)	Especie	Variedad	Datos del muestreo			Datos del análisis					
					Código o identificación de muestras <sup>10</sup>	Fecha	Lugar <sup>11</sup>	Código o identificación informe de análisis <sup>12</sup>	Tipo de análisis <sup>13</sup>	Parámetro	Metodología	Resultado	

<sup>10</sup> Ingresar cada código o identificación en una línea independiente.

<sup>11</sup> Indicar nombre del lugar (del predio o establecimiento) y su código SAG (CSG o CSP, según corresponda).

<sup>12</sup> Ingresar cada código o identificación en una línea independiente. Si el análisis fue subcontratado, indicar código del laboratorio registrado que realizó el análisis.

<sup>13</sup> Tipo de análisis: Residuos de plaguicidas, Metales pesados; Contaminantes microbiológicos.