



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SAG

## INSTRUCTIVO

EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.

I-PP-TZ-002

DEROGADO (Resolución N° 1.546/2014)

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

**INSTRUCTIVO**  
**EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.**

**TABLA DE RESPONSABILIDADES**

	Nombre	Cargo	Firma
<b>Elaboración</b>	Alejandro Sánchez Barría	MVO Encargado de la Unidad de Trazabilidad Sanitaria Animal	
<b>Revisión</b>			
Técnica	Claudio Ternicier González	Jefe División de Protección Pecuaria	
Regional	<p>Este documento fue consultado con las siguientes Direcciones Regionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Región de Arica y Parinacota, Región de Tarapacá, Región de Antofagasta, Región de Atacama, Región de Coquimbo, Región de Valparaíso, Región Metropolitana, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Región del Maule, Región del Bío-Bío, Región de la Araucanía, Región de los Ríos, Región de los Lagos, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y Región de Magallanes y Antártica chilena.</li> </ul>		
Jurídica	Pablo Wilson Avaria	Jefe División Jurídica	
<b>Aprobación</b>	Francisco Bahamonde Medina	Director Nacional	
Fecha de entrada en vigencia:		02 de julio de 2008	
Versión: 01			

DEROGADO (Resolución N° 1.546/2014)

## Índice

1. Objetivos.....	4
2. Alcance.....	4
3. Definiciones y abreviaturas.....	4
4. Marco legal, referencias normativas y documentos relacionados .....	4
5. Responsabilidades .....	4
6. Descripción de actividades .....	4
6.1 Especificaciones técnicas de DIIO.....	4
6.2 Habilitación de Proveedores Oficiales DIIO .....	7
7. Diagrama de flujo .....	9
No aplica.....	9
8. Indicadores de desempeño .....	10
9. Formularios.....	10
Formulario de Distribución y Control de DIIO.....	10
Pauta de evaluación de Proveedores de Dispositivos de Identificación Individual Oficial .....	10
10. Anexos.....	10
Anexo N° 1: Modelo de DIIO.....	10
Anexo N° 2: Pauta de evaluación de Proveedores de Dispositivos de Identificación Individual Oficial, F-PP-TZ-008.....	12
11. Control de cambios.....	15

DEROGADO (Resolución N° 1.546/2014)

## 1. Objetivos

El propósito de este documento es describir las especificaciones técnicas de los Dispositivos de Identificación Individual Oficial (DIIO) utilizados para el ganado bovino y los requisitos que deben cumplir las empresas para ser habilitadas por el SAG como Proveedores de DIIO en Chile, en el contexto del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Animal de la División de Protección Pecuaria del SAG.

## 2. Alcance

Este documento aplicará para fabricantes, proveedores y distribuidores de DIIO para la especie bovina.

## 3. Definiciones y abreviaturas

No aplica.

## 4. Marco legal, referencias normativas y documentos relacionados.

No aplica.

## 5. Responsabilidades

No aplica.

## 6. Descripción de actividades

### 6.1 Especificaciones técnicas de DIIO

Las condiciones que deberán presentar los Dispositivos de Identificación Individual Oficial (DIIO) para los animales bovinos son las siguientes:

Los DIIO se basarán en una combinación numérica única.

El color a utilizar será fondo amarillo con números y letras en color negro impresas en láser, tinta o la combinación de ambas.

Los DIIO deben ser plásticos, homologables a las normas del International Committee for Animal Recording, (ICAR), International Agreement of Recording Practices, disponible en la dirección web: <http://www.icar.org>, es decir cumplir con las exigencias de:

- Resistencia a líquidos.
- Norma ISO 6427 o equivalente (Materia extraíble por solventes orgánicos).
- Norma ISO 9352 o equivalente (Resistencia a la abrasión).
- Norma ISO 527-1, ISO 37 o equivalentes (Propiedades tensiles).
- Cumplir con contraste de impresión.
- Resistencia a sustancias fisiológicas (Sangre, sudoración, etc).

**EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.**

- g. Resistencia a la radiación solar.
- h. Durabilidad en el rango de temperatura, sin presentar deformación o alteración, considerando las distintas condiciones climáticas del país.

Los DIIO deben presentar una durabilidad probada, sin presentar deformaciones o alteración, considerando las distintas condiciones climáticas del país por al menos 8 años. Su impresión y mecanismo de montaje, también deben durar el mismo período de tiempo.

La identificación individual deberá ser de dos componentes (uno en cada oreja). Uno de ellos será un dispositivo visual de tipo paleta, con doble paleta (macho – hembra), que deberá contener el número de identificación correspondiente. El segundo componente será un dispositivo visual tipo botón, que deberá contener el número de identificación correspondiente; opcionalmente, este segundo componente podrá ser remplazado por un dispositivo (botón o bolo ruminal) con radiofrecuencia (RFID).

**Dispositivo visual tipo paleta** dispondrá de una parte hembra y una parte macho. El peso total de ambos dispositivos no debe superar los 14 gramos. Ambos dispositivos hembra y macho tendrán como mínimo 55 mm de ancho y 50 mm de alto.

**Dispositivo visual tipo botón:** su diámetro debe ser de un máximo de 35 mm, tanto para la parte “hembra”, como para la “macho”.

Cada uno de los DIIO que componen el par, deberá contar con la siguiente información impresa:

**Cara frontal:**

- Identificación del país de origen con las siglas **CL**.
- Identificación del Servicio Agrícola y Ganadero a través de las letras **SAG**
- Identificación del animal a través del número único de 9 dígitos

**Cara posterior:**

- Fecha de manufactura, indicando como mínimo el cuatrimestre y año de fabricación, y
- Identificación del fabricante

El dispositivo paleta deberá permitir la identificación visual del animal y contener la información impresa con las siguientes características (Anexo N° 1):

- a. La identificación del país de origen será a través de la sigla **CL**, con las siguientes dimensiones mínimas: 8 mm de alto y un grosor mínimo de letra de 2 mm, legible a simple vista a una distancia de 1 metro.
- b. Identificación del Servicio Agrícola y Ganadero, a través de las letras **SAG**, utilizando las mismas dimensiones descritas en la letra precedente.

**EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.**

- c. Identificación del animal a través del número único de 9 dígitos, separados en 2 segmentos de 3 bloques.
- **Primer Segmento:** tendrá un bloque de dos dígitos y otro de tres dígitos, con figuras de un alto mínimo de 8 mm y un grosor mínimo de letra de 2 mm, legible a simple vista a una distancia de 1 metro.
  - **Segundo Segmento:** tendrá un bloque de cuatro dígitos correspondiente al número de trabajo del animal (dígitos 6 al 9), con números de las siguientes dimensiones mínimas: alto 20 mm y un grosor mínimo de letra de 3 mm.

En la cara posterior de cada DIIO deberá indicar:

- Fecha de manufactura, indicando como mínimo el cuatrimestre y año de fabricación.
- Identificación del fabricante, en relieve.

El tipo de letra utilizado en todos los casos deberá ser **Arial** resaltado en negrita y no cursiva.

El dispositivo debe estar libre de relieves, bordes cortantes u otros defectos que puedan producir heridas permanentes durante la aplicación; adicionalmente, al aplicarse no quedarán residuos de piel o tejidos en la parte “hembra.” Luego de la aplicación las porciones “macho” y “hembra” deberán permanecer a distancia constante con un mínimo de 8 mm y un máximo de 11 mm, permitiendo la aireación de la oreja.

El montaje del DIIO deberá ser inviolable, es decir, no removible sin causar alteraciones de cualquier tipo que permitan su reinstalación, y no podrá ser reinstalado en el mismo u otro animal.

Los porcentajes de pérdidas anuales para los dispositivos a habilitar, serán como máximo 3% para el dispositivo paleta y 1% para el dispositivo tipo botón.

Los DIIO luego de instalados no deben modificar el comportamiento del animal, ni provocar lesiones, molestias o cualquier tipo de reacción alérgica en las zonas donde se apliquen los mismos.

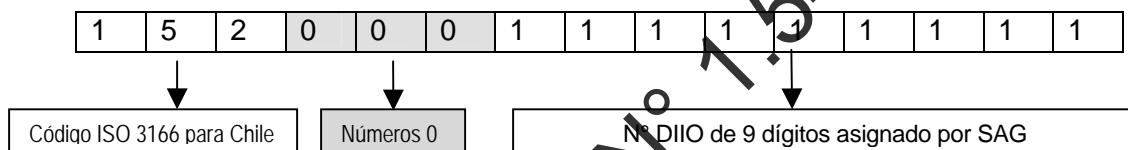
Si el responsable de los animales opta por reemplazar el segundo componente del DIIO por uno que utilice radiofrecuencia, éste deberá contar con las siguientes características:

**Componente de radiofrecuencia:**

- a. Cumplir las Normas de Fabricación ISO 11784 e ISO 11785

**EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.**

- b. Requisitos de potencia: pasiva de tipo HDX (Half Duplex) y/o FDX-B (Full Duplex), según las Normas ISO mencionadas en la letra anterior de este número.
- c. La configuración será inviolable de único uso.
- d. No se permitirán DIIO de tipo inyectable.
- e. Cumplir con la Norma ISO 3166 para codificación de país.
- f. La codificación de RFID será de 15 dígitos y corresponderá a la siguiente estructura: los tres primeros dígitos la numeración 152 correspondiente a Chile, tres siguientes dígitos completar con 0 y finalizar con la numeración asignada por el Servicio, como se indica a continuación.



**Lector:**

- a. Los lectores deberán leer indistintamente transpondedores de los distintos métodos aceptados.
- b. Deben tener un alcance de lectura suficiente para la lectura manual.
- c. Deben tener un alcance de lectura apropiado para la lectura en condiciones de aglomeración, con ganado circulando en fila, a una velocidad mínima de 6 km/hr.

**6.2 Habilitación de Proveedores Oficiales DIIO**

El Servicio Agrícola y Ganadero, a fin de velar por la calidad de los dispositivos de identificación individual oficial que el mercado pudiera ofrecer a los productores de ganado bovino, establece los requisitos técnicos para habilitar a las diferentes empresas de proveedores o fabricantes para que éstos puedan vender DIIO en Chile.

Los proveedores de DIIO deberán cumplir lo que establece este Instructivo para poder habilitarse ante el SAG como empresa proveedora de DIIO en Chile. Este documento se encuentra disponible en el sitio [www.trazabilidad.sag.gob.cl](http://www.trazabilidad.sag.gob.cl). Los interesados deberán acreditar legalmente la representación de la empresa fabricante y presentar su solicitud en las oficinas centrales del SAG dirigida al Jefe (a) de la División de Protección Pecuaria, acompañada de las exigencias descritas en el punto 3.1 "Especificaciones técnicas de DIIO".

Los antecedentes serán sometidos a revisión mediante el documento "Pauta de evaluación para la habilitación de proveedores de Dispositivos de Identificación Individual





## INSTRUCTIVO

### EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.

Oficial” (F-PP-TZ-008), pudiendo solicitar aclaraciones sobre la documentación presentada.

En caso de aprobar la documentación presentada, el SAG emitirá una Resolución Exenta de la Dirección Nacional sobre habilitación del proveedor y asignación de números oficiales correlativos con que deberá identificar sus DIIO.

Si un proveedor ya habilitado solicita la habilitación de un DIIO de igual marca y distinta empresa elaboradora, deberá presentar una solicitud de la empresa de origen habilitada a las oficinas centrales del SAG dirigida al Jefe (a) de la División de Protección Pecuaria, demostrando que los procesos y origen de las materias primas son homologables en ambas fábricas (ej: tipo de materia prima empleada, origen de moldes, tipo de maquinaria utilizada, controles de procesos o certificaciones ISO que los respaldan, etc). En caso contrario, deberá presentar la misma documentación exigida en el punto 1 de este capítulo.

Los proveedores deberán informar y mantener actualizados los canales de distribución que utilizarán. Al mismo tiempo, deberán mantener el stock de DIIO en los establecimientos informados como distribuidores.

El SAG asignará el número oficial correlativo del DIIO a un mismo proveedor tanto para el componente doble paleta como para el componente botón, pudiendo asignarse el mismo número oficial correlativo a distintos proveedores para el componente doble paleta y el componente botón, en caso que esos proveedores lo soliciten en forma conjunta.

El SAG publicará en el sitio web la lista vigente de proveedores habilitados, con la siguiente información:

- Nombre de la empresa fabricante habilitada.
- Marca y tipo de DIIO autorizados.
- Rango de números asignados para la empresa
- Cadenas de distribución en Chile, indicando nombre, dirección, teléfono y página web si corresponde.

Los distribuidores de DIIO deberán llevar el registro en el **Formulario de Distribución y Control de Dispositivos de Identificación Individual** (F-PP-TZ-005), el cual corresponde a un registro cronológico de los siguientes datos:

- a) Razón social o nombre y apellido del comprador.
- b) RUT del comprador.
- c) Cantidad total de DIIO entregados.
- d) Rango de numeración de DIIO entregados con nombre, ubicación y RUP de predios a los cuales serán destinados los DIIO.





## INSTRUCTIVO

### EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.

Este registro deberá estar a disposición del SAG dentro de los 10 días desde la entrega de los dispositivos.

En caso de requerirlo, un proveedor podrá solicitar al Servicio una nueva asignación de números oficiales correlativos, donde deberá indicar las razones por las cuales requiere esta nueva asignación. La asignación procederá previa evaluación conforme del SAG.

Si el proveedor, distribuidor o comprador sufre alguna pérdida de sus DIIO por cualquier motivo, deberá informar este hecho en el **Formulario de Distribución y Control de Dispositivos de Identificación Individual**, en la sección habilitada para dicho fin.

El **Formulario de Distribución y Control de Dispositivos de Identificación Individual**, estará disponible en las Oficinas SAG y en las cadenas de distribución de DIIO del país. El Servicio distribuirá los formularios a los Proveedores habilitados, quienes a su vez deberán hacerlos llegar a su cadena de distribución.

Los proveedores interesados deberán presentar su solicitud en las oficinas centrales del SAG dirigida al Jefe (a) de la División de Protección Pecuaria, acompañadas de:

- a. Muestras de los dispositivos para habilitar (5 paletas (macho y hembra) y 5 botones (macho y hembra), estos últimos podrán ser reemplazados por 5 dispositivos con sistema de radiofrecuencia).
- b. Tenaza o dispositivo utilizado para la aplicación de DIIO.
- c. Modelo de instructivo de aplicación de DIIO, el cual irá adjunto en los DIIO. Esta instrucción podrá contener más antecedentes del Programa de Trazabilidad.
- d. Informe de laboratorio con los resultados de los análisis realizados a sus DIIO, que indique o permita demostrar que cumple con los requerimientos establecidos en presente Instructivo. En caso que los antecedentes presentados sean en un idioma distinto al castellano, se deberá adjuntar la traducción de los mismos.
- e. Para habilitar sistemas de radiofrecuencia, se deberá presentar las especificaciones técnicas de los lectores que se comercializarán con los dispositivos respectivos.
- f. Cadenas de distribución que utilizarán en Chile, indicando nombre, dirección, teléfono y página web si corresponde.

## 7. Diagrama de flujo

No aplica

**EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.**

### 8. Indicadores de desempeño

No aplica

### 9. Formularios

Código Formulario	Nombre Formulario	Forma y Lugar de Archivo del Formulario	Forma y Lugar de Archivo del Registro	Tiempo de Retención del Registro	Responsable de almacenamiento del Registro
F-PP-TZ-005	Formulario de Distribución y Control de DIO	Papel: Oficina SAG Electrónico: <a href="http://www.trazabilidad.sag.gob.cl">www.trazabilidad.sag.gob.cl</a>	Papel: Oficinas sectoriales y regionales del SAG, empresa externa Electrónico: Sistema de Información pecuaria SIPEC	Papel: 2 años. Electrónico: indefinido	Jefe Oficina SAG
F-PP-TZ-008	Pauta de evaluación de Proveedores de Dispositivos de Identificación Individual Oficial	Papel: Unidad de Trazabilidad Sanitaria Animal, División de Protección Pecuaria.	Papel: Unidad de Trazabilidad Sanitaria Animal, División de Protección Pecuaria.	Papel: 5 años	MVO Encargado Nacional Programa de Trazabilidad Sanitaria Animal

### 10. Anexos

Los anexos correspondientes a formularios declarados en el ítem 9 estarán disponibles en [www.trazabilidad.sag.gob.cl](http://www.trazabilidad.sag.gob.cl).

Anexo N° 1: Modelo de DIO



DEROGADO (Resolución N° 1.546/2014)



**INSTRUCTIVO**  
**EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.**

**Anexo N° 2: Pauta de evaluación de Proveedores de Dispositivos de Identificación Individual Oficial, F-PP-TZ-008.**

**ANTECEDENTES DE PROVEEDOR:**

Nombre o razón social: .....  
Dirección: .....  
Teléfono: ..... Fax:.....  
Correo electrónico:.....  
Dirección para envío de información:.....

**ANTECEDENTES DE DOCUMENTACIÓN:**

Empresa fabricante de DIIO: .....  
Marca utilizada en el DIIO: .....  
Evaluación de DIIO plásticos:   
Evaluación de DIIO con radiofrecuencia:   
Fecha de recepción de documentación: .../.../.....  
Fecha de entrega de informe de documentación: .../.../.....

**EVALUADOR:**

Nombre: .....  
Cargo: .....

**MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO**

DEROGADO (Resolución N° 1.546/2014)

**INSTRUCTIVO**  
**EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.**

<b>Especificaciones Generales</b>		√ cumple X no cumple
<b>1</b>	Presentan solicitud en las oficinas centrales del SAG dirigida a la División de Protección Pecuaria, donde solicitan habilitación	
<b>2</b>	Presenta 5 muestras de los dispositivos para habilitar (5 paletas (macho y hembra) y 5 botones (macho y hembra),	
<b>3</b>	Si el proveedor presenta un sistema de radiofrecuencia presenta las 5 muestras del dispositivo paleta visual junto a 5 dispositivos con sistema de radiofrecuencia.	
<b>4</b>	El proveedor presenta el (los) dispositivos correspondientes para la aplicación de DIIO.	
<b>5</b>	El proveedor presenta modelo de instructivo de aplicación de DIIO.	
<b>6</b>	El laboratorio efectuó los análisis solicitados en el documento I-PP-TZ-002 y cuando correspondan, vienen con su respectiva traducción al español.	
<b>7</b>	El proveedor presenta las cadenas de distribución en Chile, indicando nombre, dirección, teléfono y página web si corresponde.	
<b>8</b>	En caso de presentar sistemas de radiofrecuencia, el proveedor presenta las especificaciones técnicas de los lectores que se comercializarán.	
<b>Especificaciones DIIO plásticos</b>		
<b>9</b>	El color a utilizar es con fondo amarillo con números y letras en color negro impresas en láser, tinta o la combinación de ambas.	
	El informe de laboratorio considera:	
<b>10</b>	<b>i.</b> Resistencia a líquidos.	
<b>11</b>	<b>j.</b> Norma ISO 6427 o equivalente (Materia extraíble por solventes orgánicos).	
<b>12</b>	<b>k.</b> Norma ISO 9352 o equivalente (Resistencia a la abrasión).	
<b>13</b>	<b>l.</b> Norma ISO 527-1, ISO 37 o equivalentes (Propiedades tensiles).	
<b>14</b>	<b>m.</b> Cumplir con contraste de impresión.	
<b>15</b>	<b>n.</b> Resistencia a sustancias fisiológicas (Sangre, sudoración, etc).	

**EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.**

17	o. Resistencia a la radiación solar. Durabilidad en el rango de temperatura, sin presentar deformación o alteración, considerando las distintas condiciones climáticas del país.	
18	Tipo de letra Arial resaltado en negrita y no cursiva.	
19	Los dispositivos están libres de relieves, bordes cortantes u otros defectos que puedan producir heridas permanentes durante la aplicación.	
20	El montaje del DIIO es inviolable	
<b>Dispositivo visual tipo paleta</b> dispondrá de:		<input type="checkbox"/> cumple <input checked="" type="checkbox"/> no cumple
21	- Una parte hembra y una parte macho.	
22	- El peso total de ambos dispositivos no supera los 14 gramos.	
23	- Ambos dispositivos hembra y macho tendrán como mínimo 55 mm de ancho y 50 mm de alto.	
24	<b>Cara frontal:</b> - Identificación del país de origen con las siglas <b>CL</b> . Cuyas letras tienen 8 mm de alto y un grosor mínimo de 2 mm.	
25	- Identificación del Servicio Agrícola y Ganadero a través de las letras <b>SAG</b> . Cuyas letras tienen 8 mm de alto y un grosor mínimo de 2 mm	
26	- Identificación del animal a través del número único de 9 dígitos, dividido en dos segmentos de tres bloques: - <b>Primer Segmento:</b> es un bloque de dos dígitos y otro de tres dígitos, con figuras de un alto mínimo de 8 mm y un grosor mínimo de letra de 2 mm. - <b>Segundo Segmento:</b> es un bloque de cuatro dígitos correspondiente al número de trabajo del animal (dígitos 6 al 9), con números de las siguientes dimensiones mínimas: alto 20 mm y un grosor mínimo de letra de 3 mm.	
27	<b>Cara posterior:</b> - Fecha de manufactura, indicando como mínimo el cuatrimestre y año de fabricación.	
28	- Identificación del fabricante.	
<b>Dispositivo visual tipo botón</b> dispondrá de:		
29	- Una parte hembra y una parte macho.	
30	- El peso total de ambos dispositivos no supera los 14 gramos.	

**INSTRUCTIVO**  
**EXIGENCIAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL OFICIAL (DIO) UTILIZADOS PARA GANADO BOVINO Y ACTIVIDADES PARA LA HABILITACIÓN DE PROVEEDORES.**

<b>31</b>	- Ambos dispositivos hembra y macho tendrán un máximo de 35 mm.	
-----------	---	--

<b>Especificaciones DIO RADIOFRECUENCIA</b>		√ cumple X no cumple
<b>32</b>	Si el segundo componente del DIO es de radiofrecuencia, éste deberá contar con las siguientes características:	
<b>33</b>	g. Cumplir las Normas de Fabricación ISO 11784 e ISO 11785	
<b>34</b>	h. Requisitos de potencia: pasiva de tipo HDX (Half Duplex) y/o FDX-B (Full Duplex), según las Normas ISO mencionadas en la letra anterior de este número.	
<b>35</b>	i. La configuración será inviolable de único uso.	
<b>36</b>	j. No se presentan DIO de tipo inyectable.	
<b>37</b>	k. Cumplir con la Norma ISO 3166 para codificación de país.	
<b>38</b>	l. La codificación de 15 dígitos corresponde a corresponderá a la siguiente estructura: los tres primeros dígitos la numeración 152 correspondiente a Chile, tres siguientes dígitos completar con 0 y finalizar con la numeración asignada por el Servicio	
<b>39</b>	m. Los lectores deben leer indistintamente transpondedores de los distintos métodos aceptados.	
<b>40</b>	n. Los lectores deben tener un alcance suficiente de lectura manual	
<b>41</b>	o. El lector debe tener un alcance de lectura apropiado para la lectura en condiciones de aglomeración, con ganado simulando en fila, a una velocidad mínima de 6 km/hr.	

Para ser aprobado como Proveedor Oficial de Dispositivos de Identificación Individual (DIO), se deberá cumplir con el 100% de estas especificaciones.

### **11) Control de cambios**

No aplica