# MINISTERIO DE ECONOMIA, FOMENTO Y TURISMO

#### **SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA**

ACUI/Reemplaza Resolución Indicadores PRS 2020



ESTABLECE INDICADORES SANITARIOS, PONDERACIÓN DE LAS VARIABLES Y PORCENTAJES DE REDUCCIÓN DE PERDIDAS CONFORME AL D.S. Nº 319 DE 2001, DEL ACTUAL MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO. DEJA SIN EFECTO RESOLUCIONES QUE SE INDICAN.

R. EX. N° \_\_\_\_\_\_\_904

VALPARATSO, 3 1 MAR. 2020

VISTO: Lo informado por la División de Acuicultura de esta Subsecretaría mediante Informe Técnico (D.Ac.) Nº 193 de fecha 21 de febrero de 2020, contendido en el Memorándum (D.Ac.) Nº 177/2020 de fecha 24 de febrero de 2020; lo dispuesto en la ley 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura, y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. Nº 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; el D.F.L. Nº 5, de 1983; el D.S. Nº 319 de 2001, y sus modificaciones, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Nº 1503 de 2013, y sus modificaciones, Nº 3375 de 2016 y N° 3471 de 2017, todas de estas Subsecretaría.

# CONSIDERANDO:

Que el artículo 59 del D.S. Nº 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, establece el porcentaje de reducción de siembra como una medida alternativa y voluntaria a la densidad de cultivo, que puede ser propuesta por esta Subsecretaría a las agrupaciones de concesiones.

Que de conformidad con el inciso 3º del artículo 60 del D. S. Nº 319 de 2001, ya citado, una resolución de la Subsecretaría establecerá los indicadores sanitarios que deberán ser considerados para la determinación del porcentaje de reducción de siembra, así como la ponderación de las variables destinadas al efecto y lo porcentajes de reducción de siembra individual que sean procedentes conforme a la clasificación de bioseguridad del o de los centros de cultivo de un mismo titular.

Mediante el D.S. Nº 64 de 2019, se modificó el artículo 60 antes citado, del D.S. Nº 319 de 2001, ambos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en el sentido de modificar los valores de reducción y crecimientos asociados al porcentaje de reducción de siembra (PRS), e incorporar un tercer indicador para la determinación del mismo.

Que mediante Resolución Exenta Nº 3375 de 2016, modificada por Resolución Exenta Nº 3471 de 2017, ambas de esta Subsecretaría, se estableció los indicadores sanitarios, ponderación de las variables y porcentajes de reducción de siembra a ser considerado para la aplicación de la medida.

Que mediante Informe Técnico (D.Ac.) Nº 193 de

2020, la División de Acuicultura de esta Subsecretaría informa que las modificaciones contenidas en el D.S. antes citado, son de tal magnitud, que se propone actualizar y reemplazar la Resolución Exenta Nº 3375 de 2016, y sus modificaciones, todas de esta Subsecretaría, con el objetivo de establecer un nuevo procedimiento para la determinación del PRS e incorporar un tercer indicador.

#### RESUELVO:

1.- Establece los indicadores sanitarios, ponderación de las variables y porcentaje de reducción de siembra conforme al artículo 60 del D.S. Nº 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

2.- Fijase como indicadores sanitarios para efectos de la determinación del porcentaje de reducción de siembra, de conformidad con los literales b) y c) del inciso segundo del artículo 60 del D. S. N° 319 de 2001, citado en Visto, los siguientes:

#### a) Indicador de pérdidas correspondiente a la siguiente fórmula:

$$\% \ \mathbf{P\'{e}rdida} = \left(\frac{Abastecimiento - (cosechas \ efectivas + cosechas \ proyectadas)}{Abastecimiento}\right) x 100$$

#### Donde:

- Abastecimiento: corresponderá a la siembra efectiva del periodo productivo inmediatamente anterior;
- ii. <u>cosecha efectiva</u>: corresponderá a las cosechas declaradas al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura hasta el 31 de enero o el 31 de julio, según corresponda al semestre respectivo; y
- iii. <u>cosecha proyectada</u>: de conformidad con el artículo 58 Ñ del D.S. Nº 319 de 2001, citado en Visto.
- b) Indicador promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de la Caligidosis (PPJT), realizado en cada centro de cultivo, de conformidad con lo siguiente: PPJT al 31 de julio o 31 de enero, según corresponda + PPJT proyectado, donde este último se calculará:



#### Donde:

- i. <u>número de ventanas oficiales con tratamientos efectivos:</u> corresponderá al número de ventanas oficiales en las cuales se haya hecho tratamiento farmacológico por inmersión de al menos de una jaula de cultivo al 31 de enero, o 31 de julio.
- ii. <u>número de ventanas oficiales:</u> corresponderá al número de ventanas oficiales de coordinación de tratamientos de inmersión de caligus que se hubiesen llevado a cabo al 31 de enero o al 31 de julio, según corresponda. Estas ventanas se considerarán por centro de cultivo desde el término de la siembra efectiva de acuerdo al artículo 24 del D.S. Nº 319 de 2001, citado en Visto, o bien desde el primer tratamiento cuando este suceda antes del término de la siembra efectiva.
- iii. número de meses restantes para el término de operación de un centro de cultivo: corresponderá al número de meses que resten hasta un mes antes del término del ciclo productivo, informado por el titular del centro de cultivo de acuerdo al inciso 5° del artículo 24 del D.S. N° 319 de 2001, citado en Visto. Este valor se multiplicará por dos, dado que se determinan en promedio dos ventanas oficiales por cada mes.
- iv. <u>factor de corrección estacional:</u> corresponderá a un factor de ajuste a los tratamientos por inmersión, el cual considera una diferencia para los meses que correspondan al período de otoño-invierno o primavera-verano. Se determinó un factor de 1,1 para los meses de octubre a marzo y de 0,9 para los meses de abril a septiembre.
- c) Indicador de consumo de antibiótico para la producción de especies salmónidas en un periodo productivo (ICA), de conformidad con lo siguiente: Corresponderá a los gramos de antibiótico utilizados por un titular o grupo controlador, para producir especies salmónidas, durante el periodo productivo en el cual se realice la determinación de la densidad de cultivo para el periodo productivo siguiente.

Para determinar esta variable se deberá considerar la información oficial entregada por los titulares, de acuerdo a la normativa vigente, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, al 30 de septiembre o al 31 de marzo, según el semestre de cálculo que corresponda, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$ICA = \frac{\sum_{semestre\ de\ c\'alculo\ vigente\ al\ 30\ de\ septiembre\ o\ 31\ de\ marzo}{Biomasa\ producida\ (tons.)} \\ \sum_{semestre\ de\ c\'alculo\ vigente\ (cosecha\ real\ +\ cosecha\ proyectada\ +\ p\'erdidas\ (1)\ +\ p\'erdidas\ proyectadas\ (2))}$$

- (1) Considera peso promedio de la semana en que se produce la pérdida.
- (2) Considera promedio entre la proyección de peso a cosecha y el peso promedio más cercano al 31 de enero o 31 de julio, según corresponda.

## Donde:

- Antibióticos utilizados (gramos): corresponderá a la cantidad de antibióticos utilizados desde el inicio del periodo productivo hasta el 30 de septiembre o 31 de marzo, según corresponda, y que se han sido informado por el titular al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de acuerdo a la normativa vigente.
- ii. <u>Biomasa producida</u> (toneladas): corresponderá a la sumatoria de la cosecha real, cosecha proyectada, pérdida real y pérdida proyectada, entendiéndose estas de la siguiente manera:
  - Cosecha real (toneladas): se determinará en base a la cosecha efectiva considerada hasta el 31 de enero o 31 de julio, según corresponda, y al peso promedio declarado por el titular más cercano al 31 de enero o 31 de julio, informados en conformidad con el artículo 24 del D.S. Nº 319 de 2001, citado en Visto.
  - Cosecha proyectada (toneladas): se determinará en base a la cosecha proyectada en asociación al número de meses que restan para terminar el ciclo productivo, y al peso promedio estimado de cosecha declarado por el titular informados en conformidad con el artículo 24 del D.S. Nº 319 de 2001, citado en Visto.
  - Pérdida real (toneladas): se determinará en base a la pérdida efectiva considerada hasta el 31 de enero o 31 de julio, según corresponda, y al peso promedio de las semanas en que se producen las pérdidas.
  - Pérdida proyectada (toneladas): se determinará en base a la pérdida proyectada en asociación al número de meses que restan para terminar el ciclo productivo, y a un promedio entre el peso promedio estimado de cosecha declarado por el titular, informado en conformidad con el artículo 24 del D.S. Nº 319 de 2001, y el peso promedio más cercano al 31 de enero o 31 de julio, según corresponda.

2.- Fíjase, de conformidad con el artículo 60 del D.S. Nº 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el siguiente procedimiento para la aplicación de las ponderaciones de los indicadores sanitarios, de los porcentajes de reducción de siembra y del crecimiento acotado, el que deberá realizarse cumpliendo con las siguientes dos etapas:

a) **Etapa 1:** Corresponderá a la primera oportunidad en que un titular o grupo controlador suscriba la medida de porcentaje de reducción de siembra, o bien no haya operado con ella en el periodo productivo en el cual se realiza el cálculo de densidad de cultivo para el periodo productivo siguiente. Esta etapa estará determinada en función del porcentaje de pérdida obtenido y al indicador sanitario PPJT, de conformidad con lo siguiente:

	Etapa 1 Tramo de pérdidas					
Primer Indicador						
Sanitario	0 a 10%	10,1 a 14%	14,1 a 20%	20,1 a 25%	> a 25%	
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	-3%	-6%	-9%	-12%	-18%	
PPJT > 50% / periodo productivo	-6%	-9%	-12%	-15%	-21%	

**PPJT=** Promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de caligidosis.

El porcentaje así determinado, será aplicado al abastecimiento de la totalidad de los centros de cultivo que operaron en el periodo productivo en el cual se realiza el cálculo de densidad de cultivo para el periodo siguiente, o bien al número que haya sido determinado de acuerdo al inciso 2º del artículo 61 del D.S. Nº 319 de 2001, citado en Visto, y será propuesto como alternativa voluntaria a la norma general de densidad de cultivo.

b) **Etapa 2:** Corresponderá luego que el titular o grupo controlador hubiese suscrito la medida de porcentaje de reducción de siembra (Etapa 1), y hubiese operado con ella en el periodo productivo en el cual se realiza el cálculo para el periodo productivo siguiente. Esta etapa estará determinada en función del porcentaje de pérdida, el indicador sanitario PPJT y el indicador de consumo de antibiótico (ICA), de conformidad con lo siguiente:

Primer		Indicador de consumo de antibióticos				
indicador						
sanitario	0 a 10%	<b>10,1</b> a <b>14%</b>	14,1 a 20%	20,1 a 25%	> a 25%	(ICA)
PPJT ≤ 50% /						300,1 a 600
periodo	3%	1%	-3%	-6%	-13%	gramos de
productivo						antibiótico
PPJT > 50% /						por tonelada
periodo	1%	0%	-5%	-9%	-16%	producida
productivo						
PPJT ≤ 50% /						150,1 a 300
periodo	6%	3%	-2%	-5%	-10%	gramos de
productivo						antibiótico
PPJT > 50% /						por tonelada
periodo	3%	1%	-4%	-8%	-12%	producida
productivo						
PPJT ≤ 50% /						0 a 150
periodo	9%	4%	-1%	-4%	-7%	gramos de
productivo						antibiótico
PPJT > 50% /						por tonelada
periodo	4%	2%	-3%	-6%	-9%	producida
productivo						

<sup>\*</sup> Cuando el indicador de consumo de antibiótico (ICA) sea > a 600 gramos de antibiótico por tonelada producida, corresponderá aplicar la tabla indicada en la letra a) **Etapa 1** 

El máximo porcentaje de crecimiento acotado corresponde a un 9%, en atención al inciso 4º del artículo 61 del D.S. Nº 319 de 2001, citado en Visto.

El titular o grupo controlador que haya suscrito la medida de porcentaje de reducción de siembra en esta Etapa 2, podrá nuevamente suscribirla en los periodos productivos sucesivos, siempre que cumpla con los indicadores acá establecidos y las limitaciones que establece el D.S. Nº 319 de 2001, citado en Visto.

El titular o grupo controlador que haya suscrito la medida de porcentaje de reducción de siembra en esta Etapa 2, y que posteriormente se constante que el peso promedio estimado de cosecha declarado por el titular, e informado de conformidad con el artículo 24 del D.S. Nº 319 de 2001, citado en Visto, sea mayor al peso real de cosecha, para el próximo periodo productivo que corresponda aplicar la Etapa 2, se considerará el peso de cosecha establecido en la Resolución Exenta Nº 1503 del 2013, y sus modificaciones, de esta Subsecretaria, o la normativa que la reemplace, previo análisis y ponderación de esta Subsecretaría, y siempre y cuando el peso informado sea mayor al establecido en la citada Resolución.

3.- La información entregada por el titular de conformidad con el artículo 24 del D.S. Nº 319 de 2001, citado en Visto, deberá ser validada por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

4.- Déjanse sin efecto las Resoluciones Exentas  $N^{\circ}$  3375 de 2016 y  $N^{\circ}$  3471 de 2017, ambas de estas Subsecretaría, en virtud del contenido de la presente resolución.

5.- La presente Resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reposición contemplado en el artículo 59 de la ley 19.880, ante esta misma Subsecretaría y dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la respectiva notificación, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 del citado cuerpo legal y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

6.- Transcribase copia de la presente Resolución y del Informe Técnico (D.Ac.) Nº 193/20, citado en Visto, al Servicio Nacional de Pesca y Acuacultura, y a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.

Asimismo, la presente resolución deberá ser publicada en extracto en el Diario Oficial, e integramente junto con el Informe Técnico (D.AC.) Nº 193/20, citado en Visto, en la página de dominio electrónico de esta Subsecretaría y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

ANŌTESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL POR CUENTA DE ESTA SUBSECRETARIA Y A TEXTO INTEGRO EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE ESTA SUBSECRETARIA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA.

ROMAN ZELAYA RIOS

<sup>DE PES</sup>Subsecretario de Pesca y Acuicultura



INFORME TÉCNICO (D. Ac.) Nº 193 2 1 FEB 2020

Propuesta para derogar la Resolución Exenta N° 3375 de 2016, modificada por la Resolución Exenta N° 3471 de 2017, que estableció los indicadores sanitarios, ponderación de las variables y porcentajes de reducción de siembra conforme al D. S. N° 319, de 2001, del hoy Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

## 1. Antecedentes

Mediante el D. S. (MINECON) N° 64 de 2019, publicado en el Diario Oficial con fecha 23 de enero de 2020, se modificó en diversas materias el D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, introduciendo modificaciones al Título XIV, del establecimiento de las densidades de cultivo para las agrupaciones de concesiones de salmónidos (ACS), en el sentido de modificar los valores de reducción y crecimientos asociados al porcentaje de reducción de siembra (PRS), medida alternativa y voluntaria a la densidad de cultivo, e incorporar un tercer indicador para la determinación del mismo.

Las modificaciones contenidas en el D. S. (MINECON) Nº 64 de 2019, tienen un directo impacto en la resolución que se indica en el inciso tercero del artículo 60 del D. S. (MINECON) Nº 319 de 2001, lo que corresponde a la Resolución Exenta N° 3375 de 2016, modificada por la Resolución Exenta N° 3471 de 2017, ambas de esta Subsecretaría, la cual estableció los indicadores sanitarios, ponderación de las variables y porcentajes de reducción de siembra a ser considerado para la aplicación de la medida voluntaria. Esto, al considerar que la medida de PRS, es una alternativa a la densidad de cultivo, y en atención a que se establece un nuevo procedimiento para la determinación del PRS y se incorpora un tercer indicador, se hace necesario modificar la citada resolución con el objetivo de establecer la metodología de cálculo y las etapas consideradas para la misma.



Cabe considerar que la modificación reglamentaria, consideró a su vez modificaciones a las Resoluciones antes señaladas, estas modificaciones fueron expuestas en el Informe Técnico D. Ac. N° 1068 de 2018, el cual fue considerado en los Vistos del D. S. (MINECON) N° 64 de 2019.

En atención a la magnitud de las modificadoras se propone derogar la Resolución Exenta N° 3375 de 2016, modificada por la Resolución Exenta N° 3471 de 2017, no obstante que se mantendrá el indicador de pérdidas y el indicador promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de la Caligidosis (PPJT).

Así las cosas, el presente informe técnico plantea establecer los indicadores sanitarios, ponderación de las variables y porcentaje de reducción de siembra conforme al D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, de tal modo de hacer concordante la normativa en atención a las modificaciones contenidas en el D. S. (MINECON) N° 64 de 2019 y con el reglamento.

- 2. Indicadores sanitarios para efectos de la determinación del porcentaje de reducción de siembra, de conformidad con los literales b) y c) del inciso segundo del artículo 60 del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001.
  - 2.1 Indicador de pérdidas correspondiente a la siguiente fórmula:

$$\% \ \mathbf{P\'erdida} = \left(\frac{Abastecimiento - (cosechas \ efectivas + cosechas \ proyectadas)}{Abastecimiento}\right) \times 100$$

En donde:

**Abastecimiento:** corresponderá a la siembra efectiva del periodo productivo inmediatamente anterior;



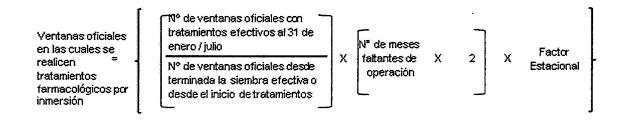
Cosechas efectivas: corresponderá a las cosechas declaradas al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura hasta el 31 de enero o el 31 de julio según corresponda al semestre respectivo:

Cosecha proyectada: de conformidad con el artículo 58 Ñ del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001.

2.2 Indicador promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de la Caligidosis (PPJT), realizado en cada centro de cultivo, de conformidad con lo siguiente:

PPJT al 31 de julio o 31 de enero, según corresponda + PPJT proyectado

El PPJT proyectado corresponderá a lo siguiente:



**Número de ventanas oficiales con tratamientos efectivos:** corresponderá al número de ventanas oficiales en las cuales se haya hecho tratamiento farmacológico por inmersión de al menos de una jaula de cultivo al 31 de enero, o 31 de julio.

**Número de ventanas oficiales:** corresponderá al número de ventanas oficiales de coordinación de tratamientos de inmersión de caligus que se hubiesen llevado a cabo al 31 de enero o al 31 de julio, según corresponda. Estas ventanas se considerarán por centro de cultivo desde el término de la siembra efectiva de



acuerdo al artículo 24 del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, o bien desde el primer tratamiento cuando este suceda antes del término de la siembra efectiva.

Número de meses restantes para el término de operación de un centro de cultivo: corresponderá al número de meses que resten hasta un mes antes del término del ciclo productivo, informado por el titular del centro de cultivo de acuerdo al inciso 5 del artículo 24 del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001. Este valor se multiplicará por dos, dado que se determinan en promedio dos ventanas oficiales por cada mes.

**Factor de corrección estacional:** corresponderá a un factor de ajuste a los tratamientos por inmersión, el cual considera una diferencia para los meses que correspondan al período de otoño-invierno o primavera-verano. Se determinó un factor de 1,1 para los meses de octubre a marzo y de 0,9 para los meses de abril a septiembre.

2.3 Indicador de consumo de antibiótico para la producción de especies salmónidas en un periodo productivo (ICA), de conformidad con lo siguiente:

Corresponderá a los gramos de antibiótico utilizados por un titular o grupo controlador, para producir especies salmónidas, durante el periodo productivo en el cual se realice la determinación de la densidad de cultivo para el periodo productivo siguiente.

Para determinar esta variable se deberá considerar la información oficial entregada por los titulares, de acuerdo a la normativa vigente, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, al 30 de septiembre o al 31 de marzo, según el semestre de cálculo que corresponda.

Para utilizar este indicador, se debe establecer la siguiente fórmula de cálculo:



 $ICA = \frac{\sum_{semestre\ de\ c\'alculo\ vigente\ al\ 30\ de\ septiembre\ o\ 31\ de\ marzo}{Biomasa\ producida\ (tons.)} \\ \sum_{semestre\ de\ c\'alculo\ vigente\ (cosecha\ real\ +\ cosecha\ proyectada\ +\ p\'erdidas\ (1)\ +\ p\'erdidas\ proyectadas\ (2))}$ 

Considera peso promedio de la semana en que se produce la pérdida.

(2) Considera promedio entre la proyección de peso a cosecha y el peso promedio mas cercano al 31 de enero o 31 de julio, según corresponda.

En donde se debe entender;

Antibióticos utilizados (gramos): corresponderá a la cantidad de antibióticos utilizado desde el inicio del periodo productivo hasta el 30 de septiembre o 31 de marzo, según corresponda, y que han sido informados por el titular al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de acuerdo a la normativa vigente.

Biomasa producida (Ton): corresponderá a la sumatoria de la cosecha real, cosecha proyectada, pérdida real y pérdida proyectada, entendiéndose estas de la siguiente manera:

- Cosecha real (Ton): se determinará en base a la cosecha efectiva considerada hasta el 31 de enero o 31 de julio, según corresponda, y al peso promedio declarado por el titular más cercano al 31 de enero o 31 de julio, informados en conformidad con el artículo 24, dato que de igual forma se validará con el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.
- Cosecha proyectada (Ton): se determinará en base a la cosecha proyectada en asociación al número de meses que restan para terminar el ciclo productivo, y al peso promedio estimado de cosecha declarado por el titular informado en conformidad con el artículo 24 del reglamento.

En el caso de que luego de que un titular haya suscrito la medida voluntaria y alternativa de porcentaje de reducción de siembra, y en particular haya



aplicado la Etapa 2, y posteriormente se constante que el peso promedio estimado de cosecha declarado por el titular, informado en conformidad con el artículo 24 del reglamento, sea mayor al peso real de cosecha, para el próximo periodo productivo que corresponda aplicar la Etapa 2, se considerará el peso de cosecha establecido en la Resolución Exenta (Subpesca) N° 1503 del 2013 y sus modificaciones o la normativa que la reemplace, siempre que el peso informado sea mayor al establecido en la citada Resolución.

- Pérdida real (Ton): se determinará en base a la pérdida efectiva considerada hasta el 31 de enero o 31 de julio, según corresponda, y al peso promedio de las semanas en que se producen las pérdidas.
- Pérdida proyectada (Ton): se determinará en base a la pérdida proyectada en asociación al número de meses que restan para terminar el ciclo productivo, y a un promedio entre el peso promedio estimado de cosecha declarado por el titular, informado en conformidad con el artículo 24 del reglamento, y el peso promedio más cercano al 31 de enero o 31 de julio, según corresponda.
- 3. Ponderación de las variables pérdida, PPJT, ICA y los porcentajes de reducción de siembra, crecimiento acotado, conforme a la clasificación de bioseguridad del o de los centros de cultivo del mismo titular.

Para la aplicación de las ponderaciones de los indicadores sanitarios, de los porcentajes de reducción de siembra y del crecimiento acotado se deben establecer dos etapas:

# 3.1. Etapa 1

Corresponderá a la primera oportunidad en que un titular o grupo controlador suscriba la medida, o bien no haya operado con ella en el periodo productivo en el cual se realiza el cálculo de densidad de cultivo para el periodo productivo siguiente.



Esta etapa estará determinada en función del porcentaje de pérdida obtenido y al indicador sanitario PPJT.

Tabla Nº 1: Porcentajes de reducción de siembra para Etapa 1.

Drimon Indianda-	Etapa 1 Tramo de pérdidas						
Primer Indicador Sanitario							
	0 a 10%	10,1 a 14%	14,1 a 20%	20,1 a 25%	> a 25%		
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	-3%	-6%	-9%	-12%	-18%		
PPJT > 50% / periodo productivo	-6%	-9%	-12%	-15%	-21%		

**PPJT=** Promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de caligidosis;

El porcentaje determinado, será aplicado al abastecimiento de la totalidad de los centros de cultivo que operaron en el periodo periodo productivo en el cual se realiza el cálculo de densidad de cultivo para el periodo productivo siguiente, o bien al número que haya sido determinado de acuerdo al inciso segundo del artículo 61 del reglamento, y será propuesto como alternativa voluntaria a la norma general de densidad de cultivo.

# 3.2. Etapa 2

Se accederá a esta etapa luego que el titular o grupo controlador hubiese suscrito la medida de PRS (Etapa 1), y hubiese operado con ella en el periodo productivo en el cual se realiza el cálculo para el periodo productivo siguiente.

La Etapa 2 considerará diferentes alternativas de porcentajes de reducción y de crecimiento en cuanto a número de peces a sembrar, en el periodo productivo siguiente, en función del número de peces efectivamente sembrados en el periodo productivo inmediatamente anterior al que corresponde realizar el cálculo de la densidad de cultivo (periodo productivo en el cual se realiza el cálculo de densidad de cultivo para el periodo productivo siguiente) o bien al número que haya sido determinado de acuerdo al inciso segundo del artículo 61 del reglamento. Para lo señalado, se



considerará el porcentaje de pérdida del titular o grupo controlador, el indicador sanitario PPJT y el indicador de consumo de antibiótico (ICA). Así las cosas, en función de los resultados de estos tres elementos, el titular o grupo controlador que suscriba esta medida podrá optar a los siguientes porcentajes de crecimiento y reducción de siembra:

Tabla N° 1: Porcentajes de reducción de siembra y crecimiento acotado.

Primer indicador sanitario		Indicador de consumo de				
	0 a 10%	10,1 a 14%	14,1 a 20%	20,1 a 25%	> a 25%	antibióticos (ICA)
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	3%	1%	-3%	-6%	-13%	300,1 a 600 gramos de antibiótico por
PPJT > 50% / periodo productivo	1%	0%	-5%	-9%	-16%	tonelada producida
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	6%	3%	-2%	-5%	-10%	150,1 a 300 gramos de antibiótico por tonelada producida
PPJT > 50% / periodo productivo	3%	1%	-4%	-8%	-12%	
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	9%	4%	-1%	-4%	-7%	0 a 150 gramos de antibiótico por tonelada producida
PPJT > 50% / periodo productivo	4%	2%	-3%	-6%	-9%	

Cuando el indicador de consumo de antibiótico (ICA) sea **superior a 600 gramos** de antibiótico por tonelada producida corresponderá aplicar la tabla asociada a la **Etapa 1** 

El máximo porcentaje de crecimiento acotado corresponde a un 9%, en atención al inciso cuarto del artículo 61 del reglamento. Se ha considerado que los titulares que superen los 600 gramos de antibiótico por tonelada producida no podrán optar a la Etapa 2, y únicamente podrán optar a la Etapa 1 hasta que disminuyan el consumo de antibiótico bajo el límite máximo establecido, de esta



forma permitir el crecimiento a los titulares que mantengan una buena gestión sanitaria de sus centros de cultivo.

El titular o grupo controlador que haya suscrito la medida en su Etapa 2, podrá nuevamente suscribir la medida en los periodos productivos sucesivos en atención a que cum raciona indicadores acá establecidos y las limitaciones que establece el regionento.

JEFE DIVISIÓN DECULTURA

AMORANO VILLALOBOS

Jefe División de Acuicultura