

1. OBJETIVO

El objetivo de este documento es establecer los procedimientos y medidas que se deben implementar para asegurar que la planificación de la producción se prevé en cumplimiento de los límites de producción aplicables a los Centro de Engorda de Salmónidos (CES) y sus Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), y posterior control de biomasa para verificación del efectivo cumplimiento de los límites de producción.

El diseño de este procedimiento considera la coordinación entre las distintas gerencias de la compañía que se vinculan a la siembra y cosecha, desde la etapa de planificación hasta la ejecución material y es fruto del análisis interno de Australis Seafoods S.A. (Australis), de las causas asociadas a sobreproducción, que apuntan a fortalecer el control en las distintas etapas del ciclo productivo.

2. ALCANCE

El presente procedimiento aplica a todos los centros de engorda de peces de agua de mar de Australis Seafoods S.A. (Australis).

3. ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

En este documento se identifican los roles y responsabilidades de las áreas a cargo de la implementación del Procedimiento Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, sus respectivas alertas tempranas y acciones.

3.1. Control a la etapa de planificación

3.1.1. Planificación de Siembra de CES

Periódicamente Australis efectúa una proyección de planificación de siembra de CES, con un horizonte en torno a 2 años hacia el futuro. La señalada planificación contiene la designación de los CES que se planifica sembrar, el mes de inicio de su siembra, el número de peces a ser sembrados y las unidades de cultivo (jaulas) que serán utilizadas para ello. Esta planificación se denomina "Master Plan" o "MP".

La propuesta de MP es revisada y autorizada por el Gerente General de la compañía, a partir de los siguientes antecedentes de entrada:

- Subgerente de Asuntos Regulatorios, **provee los períodos productivos y descansos sanitarios obligatorios aplicables, los parámetros de producción máxima normados ambientalmente y el número de ejemplares máximo por unidad de cultivo normado sectorialmente.**
- Gerente de Producción Agua Mar, provee la planificación de manejo de CES de Australis.
- Subgerente Control de Gestión, provee la proyección de inversión y gasto para la operación.
- Gerente de Producción Agua Dulce, provee la planificación de smolt de Australis.

- Gerente Comercial y Procesamiento, provee la estimación de demanda y escenario comercial.
- Subgerente de Planificación Comercial, provee la proyección de recursos de cosecha y procesamiento.

Los antecedentes anteriores son consolidados por el Subgerente Control de Gestión, quien sintetiza aquello en una Gantt de CES y fechas proyectadas para su siembra, que constituye el MP. Periódicamente, la planificación es actualizada y son revisados en detalle los centros que se espera sembrar dentro del horizonte de los próximos seis meses.

3.1.2. Control y Aprobación de Planificación de Siembra de CES

Al menos semestralmente, el Subgerente de Control de Gestión, enviará al Subgerente de Asuntos Regulatorios la propuesta de MP de acuerdo con la información de entrada que le fue suministrada conforme con el punto anterior.

Sin embargo, como un control adicional, el Subgerente de Asuntos Regulatorios, efectuará una revisión de confirmación detallada de los CES proyectados a ser sembrados en la semestralidad siguiente, con énfasis especialmente en los siguientes puntos de control:

- a. Que, el período de siembra planificada cumple con el período productivo y descansos sanitarios determinados por la autoridad sectorial.
- b. Que, **el producto obtenido del número total de peces planificado a ser sembrado en el CES y peso promedio de cosecha proyectado cumple con el límite de producción fijado en la RCA del CES.**
- c. Que, **el número de peces planificado sembrar por unidad de cultivo cumple con el número máximo de ejemplares por unidad de cultivo establecido en la regulación sectorial** (sea que se proyecte operar en régimen de densidad o en régimen de programa de reducción de siembra).

Efectuada la revisión anterior, el Subgerente de Control de Gestión, enviará la propuesta de MP al Gerente General para su revisión y aprobación.

3.2. Control del Número de Peces a Sembrar

Al iniciarse el período de siembra de cada CES, previo al traslado de smolt desde las Pisciculturas (Agua Dulce) se realizan las actividades definidas en el **Instructivo Control de Conteo de Smolt (AS-I-PP-073)**. Especial relevancia tendrá el control efectivo de conteo y despacho de los smolt planificados según MP.

En cada carga y despacho de smolts a CES, un representante de Gerencia de Producción Agua Dulce, en pisciculturas proveedoras propias u operadas por terceros, verificarán en terreno:

- a. Que, la piscicultura cuente con equipos contadores debidamente registrados conforme a lo señalado en DS 129/2013,
- b. La vigencia de la calibración de los equipos automáticos contadores de peces antes y durante la carga,

- c. Que, la carga se efectúe en condiciones de aceptación de un margen de error de +/- 2% (o lo indicado por el fabricante del equipo contador).

El Gerente de Producción Agua Dulce, deberá velar porque terminado el proceso de despacho de siembra de smolts un responsable o equipo que designe, emita un informe de cierre, que dará cuenta de haberse efectuado el despacho de smolts de acuerdo con los puntos anteriores y conforme con el número de siembra definido en el MP.

3.3. Control de Biomasa en CES

Recibidos los smolts por el CES, serán abastecidos en el software productivo del CES, constituyendo dicho abastecimiento la biomasa inicial del CES, iniciando la etapa de engorda de salmónidos en mar, su proceso de crecimiento y estimación de biomasa durante toda la duración de esta etapa, hasta su cosecha.

En esta tarea de seguimiento de crecimiento de los salmónidos en cultivo, el CES cuenta como principal herramienta con el software productivo denominado "Mercatus", el que considera todas las variables productivas relevantes, a partir de las que se obtiene, entre otras, la estimación de peso promedio de peces por cada unidad de cultivo (jaula), de forma tal, que la estimación de biomasa total del CES en ese momento, es la suma de los productos entre el peso promedio de cada jaula de cultivo y el número de peces que existe en cada una de ellas.

Complementariamente con la estimación de peso obtenida por medio del software productivo "Mercatus", periódicamente el equipo de producción el CES y la Subgerencia de Alimentación y Nutrición, efectuarán corroboraciones empíricas de peso promedio, de acuerdo con el **Instructivo Uso de Equipo Bioestimador, Muestreo y Ajuste de Biomasa (AS-I-AN-052)**, procediendo a efectuar, si es aplicable a partir del muestreo empírico, ajuste de biomasa en la estimación del software del CES.

El Gerente de Producción Agua Mar, deberá velar porque cada CES mantenga un seguimiento activo de la biomasa y su proyección. Para lo anterior, cada Jefe de centro deberá efectuar un seguimiento y control empírico de estimaciones de biomasa, de acuerdo con el **Instructivo Uso de Equipo Bioestimador, Muestreo y Ajuste de Biomasa (AS-I-AN-052)**. En caso de que de los muestreos respectivos resulte la necesidad de efectuar ajustes en biomasa de una o más unidades productivas, el Jefe de centro deberá cumplir con efectuar dicha actualización y ajuste en el software de control productivo "Mercatus", de acuerdo con el **Instructivo Digitación Registros Diarios Aquafarmer (AS-I-PP-013)**.

Conforme con el seguimiento de biomasa en el CES y las proyecciones de crecimiento esperado, el Gerente de Producción Agua Mar, deberá asegurar la coordinación oportuna con el Subgerente de Planificación Comercial, gestionando activamente una correcta asignación de recursos de cosecha en el CES, de acuerdo con lo que se indica en el apartado 3.5. siguiente.

3.4. Control de Planificación de Cosecha de CES

3.4.1. Planificación de cosecha de CES

Periódicamente Australis efectúa una proyección de planificación de cosecha de CES, con un horizonte en torno a 2 años hacia el futuro. La señalada planificación contiene la designación de los CES que se planifica cosechar, la estimación de peso promedio de cosecha, el mes de inicio de su cosecha y duración planificada de la cosecha. Esta planificación se denomina "Internal Operating Program" o "IOP".

La propuesta de IOP es revisada y autorizada por el Gerente General de la compañía, a partir de los siguientes antecedentes de entrada:

- Subgerente de Asuntos Regulatorios, **provee los períodos productivos y descansos sanitarios obligatorios aplicables y los parámetros de producción máxima normados ambientalmente.**
- Gerente de Producción Agua Mar, provee la planificación y estimación de biomasa productiva de CES de Australis.
- Gerente Comercial y Procesamiento, provee la estimación de demanda y escenario comercial.
- Subgerente de Planificación Comercial, provee la proyección de recursos de cosecha y procesamiento.

Los antecedentes anteriores son consolidados por el Subgerente de Planificación Comercial, quien sintetiza aquello en una Gantt de CES y fechas proyectadas para su cosecha, que constituye el IOP. Periódicamente, la planificación es actualizada y son revisados en detalle los centros que se espera cosechar dentro del horizonte de los próximos seis meses.

Asimismo, el Subgerente de Planificación Comercial, revisará periódicamente el IOP con la Gerencia de Logística, con el fin de velar por la coordinación para una correcta planificación de provisión de recursos de cosecha para la ejecución del plan.

3.4.2. Control y Aprobación de Planificación de Cosecha de CES

Al menos semestralmente, el Subgerente de Planificación Comercial, enviará al Subgerente de Asuntos Regulatorios la propuesta de IOP de acuerdo con la información de entrada que le fue suministrada conforme con el punto anterior.

Sin embargo, como un control adicional, el Subgerente de Asuntos Regulatorios, efectuará una revisión de confirmación detallada de los CES proyectados a ser cosechados en el semestre siguiente, con énfasis especialmente en los siguientes puntos de control:

- a. Que, el período de cosecha planificada cumple con el período productivo y descansos sanitarios determinados por la autoridad sectorial.
- b. **Que el producto obtenido del número total de peces planificado a ser cosechado en el CES y peso promedio de cosecha proyectado cumple con el límite de producción fijado en la RCA del CES.**

Efectuada la revisión anterior, el Subgerente de Planificación Comercial, enviará la propuesta de IOP al Gerente General para su revisión y aprobación.

3.5. Acciones de Ajuste de Biomasa para Garantizar Cumplimiento Niveles Máximos de Producción

El Gerente de Producción Agua Mar, a partir del seguimiento de biomasa y proyección de crecimiento del CES, deberá asegurar una activa revisión de contraste entre el desempeño esperado para el CES y la planificación del IOP.

En caso de detectar brechas entre el desempeño del CES y la planificación de IOP, sean éstas negativas o positivas, respecto de la biomasa planificada, el Gerente de Producción Agua Mar deberá coordinar activamente con el Subgerente de Planificación Comercial, los ajustes de IOP que sean necesarios.

En especial, para el caso en que la proyección de crecimiento del CES evolucione con mayor rapidez que la esperada y proyectada en el IOP, Gerente de Producción Agua Mar, de manera preventiva, deberá considerar la activación de una o más de las siguientes actividades de ajuste de biomasa para garantizar el cumplimiento de niveles máximos de producción:

a. Planificación temprana y oportuna de cosecha

Mensualmente el Subgerente de Alimentación y Nutrición enviará al Subgerente de Planificación Comercial la versión actualizada y vigente de proyección de crecimiento de los centros, con la indicación del mes en que los CES alcanzarán el 80% o más de biomasa proyectada de producción.

El Subgerente de Planificación Comercial deberá velar por incorporar en IOP los ajustes que estime necesarios en la planificación de cosecha, de acuerdo con la actualización de la proyección de crecimiento de los centros, asegurando que todo CES deberá contar con cosecha programada para que el período que se proyecta cuente con una biomasa de 80% de su producción máxima autorizada, y con cosecha en ejecución con una biomasa entre el 85% y el 90%.

b. Seguimiento Semanal de Progresión de Cosecha

Adicionalmente a la revisión mensual de programación de cosecha, la Subgerencia de Planificación Comercial, elaborará un plan semanal de cosecha, que considerará el registro de biomasa de CES en software productivo Mercatus, debiendo internalizar en dicha planificación los ajustes de biomasa que hubieren de acuerdo con lo indicado en sección 3.3 de este procedimiento; asignando o reasignando en su planificación semanal los recursos de cosecha y procesamiento que fueren necesarios, para mantener una planificación de cosecha consistente con el crecimiento del CES y aseguramiento del cumplimiento de la producción máxima autorizada.

En dicha revisión de Mercatus, especial atención deberá tener la gestión de recursos de cosecha para los CES que en ese período se encuentren en niveles de biomasa igual o mayor a 95%, debiendo el Asistente Abastecimiento Planta verificar condiciones del CES con Jefe de CES y/o Jefe de área producción y, si fuese

necesario, evaluar la necesidad o no de aumentar recursos de cosecha y/o planta de proceso para ese CES en su programación semanal de cosecha.

En caso de efectuarse reasignaciones de recursos, el Asistente Abastecimiento Planta deberá comunicar al Subgerente de Logística de lo anterior y velar por la correcta coordinación de recursos necesarios para implementación del ajuste respectivo.

3.6. Eventos Sobrevinientes de Contingencia, Caso Fortuito y/o Fuerza Mayor

Los Subgerentes de Producción Agua Mar, serán responsables de identificar, registrar y comunicar a su jefatura y áreas relacionadas, todo evento de contingencia, caso fortuito o fuerza mayor que afecte al CES y que pueda conllevar consecuencias para la correcta cosecha del mismo y pueda, por algún motivo o causa, tener como consecuencia riesgos de superación de biomasa máxima de producción.

El Subgerente de Planificación Comercial, será responsable de identificar, registrar y comunicar a su jefatura y áreas relacionadas, todo evento de contingencia, caso fortuito o fuerza mayor que afecte su planificación de cosecha, y que, por algún motivo o causa, pueda tener como consecuencia riesgos de superación de biomasa máxima de producción en algún CES.

4. CONTROL DE REGISTROS

Registro	Código	Indexación	Lugar de Almacenamiento	Medio	Tiempo de Retención	Disposición
Resumen Ingreso de Smolt	AS-RE-PP-I073-1	Por CES	SharePoint SGAR	Digital	Indefinido	-
Declaración jurada de siembra (SUBPESCA)	-	-	SharePoint SGAR	Digital	Indefinido	-
Correo de Seguimiento mensual de avance del Plan Productivo proyección crecimiento y biomasa CES	-	-	SharePoint SGAR	Digital	Indefinido	-
Certificado sanitario de movimiento inicio cosecha (CSM)	-	-	SharePoint SGAR	Digital	Indefinido	-
Declaración jurada de Cosecha (SUBPESCA)	-	-	SharePoint SGAR	Digital	Indefinido	-

5. DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN

Australis Seafoods tomará las siguientes medidas para divulgar el contenido del presente Procedimiento.

1. Se mantendrá copia actualizada en SharePoint SIG-D <https://australischile.sharepoint.com/sites/sigd/amsa>
2. Se distribuirá a través de correo electrónico a todas las personas de Australis.

6. RESPONSABLES

- **Gerente de producción agua dulce**
 - Responsable planificación de smolt para elaboración MP.
- **Gerente de producción agua mar**
 - Responsable proyección de CES disponibles para siembra para elaboración MP.
 - Responsable planificación y estimación de crecimiento de CES.
 - Responsable de velar por el correcto registro de información en Mercatus por jefes de CES.
- **Subgerente de alimentación y nutrición**
 - Responsable elaboración y envío mensual de proyección de crecimiento de CES.
- **Gerente comercial y procesamiento:**
 - Responsable de la estimación de demanda y escenario comercial para elaboración de MP e IOP.
- **Subgerente de planificación comercial:**
 - Responsable de elaboración de propuesta de IOP y envío a Gerente General para su revisión y aprobación.
 - Responsable de seguimiento de progresión de cosecha y proyección de biomasa CES.
 - Responsable de la proyección de recursos de cosecha y procesamiento con el fin de asegurar:
 - Cosecha planificada para todo CES con una biomasa de 80% de su producción máxima autorizada.
 - Cosecha en ejecución para todo CES con una biomasa entre el 85% y el 90%.
 - Velar porque el Asistente Abastecimiento Planta efectúe planificación semanal con revisión de Mercatus y para CES en niveles de biomasa igual o mayor a 95%, verifique Jefe de CES y/o Jefe de área producción si hay o no necesidad de aumentar recursos de cosecha y/o planta de proceso para ese CES.
- **Gerente de Logística:**
 - Responsable de planificación y provisión de recursos de cosecha necesarios para cumplir con IOP y planes de cosecha.

- **Subgerente de Logística:**
 - Responsable de asignar y administrar recursos de cosecha necesarios para cumplir con planes semanales de cosecha.

- **Subgerente de control de gestión:**
 - Responsable proyección de inversión y gasto para la operación.
 - Responsable de consolidación y envío de propuesta de MP al Gerente General para su revisión y aprobación del MP.

- **Subgerente de asuntos regulatorios:**
 - Responsable proyección de los períodos productivos y descansos sanitarios obligatorios aplicables normativamente, los parámetros de producción máxima normados ambientalmente y el número de ejemplares máximo por unidad de cultivo normado sectorialmente.
 - Responsable revisión semestral de IOP con el fin de verificar que (i) período de cosecha planificada cumple con el período productivo y descansos sanitarios determinados por la autoridad sectorial y; (ii) que el producto obtenido del número total de peces planificado a ser cosechado en el CES y peso promedio de cosecha proyectado cumple con el límite de producción fijado en la RCA del CES.

- **Gerente General:**
 - Responsable de velar por la correcta implementación de este procedimiento y cumplimiento de niveles máximos de producción en CES.
 - Responsable de revisión y aprobación de MP e IOP.

7. DEFINICIONES

- **CES:** Centro de Engorda de Salmónidos.
- **CSM:** Certificado Sanitario de Movimiento.
- **Mercatus:** Software productivo.
- **RCA:** Resolución de Calificación Ambiental.

8. REFERENCIAS NORMATIVAS

- Resoluciones de calificación ambiental CES.
- D.S. 319/2001 Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas. SUBPESCA.
- D.S. 320/2001 Reglamento Ambiental de Acuicultura. SUBPESCA.

PROCEDIMIENTO ASEGURAMIENTO DE CUMPLIMIENTO LÍMITE DE PRODUCCIÓN EN CES

AS-P-RP-168

Versión 00

Fecha Revisión 17-04-2023

Página 9 de 9

9. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Ítem	Modificación
17-04-2023	00		Creación del documento de acuerdo con formato establecido en el SIG-D de la compañía.

10. REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Fecha	Cargo	Firma
ELABORA	17-04-2023	Jefe Regulación Productiva	7d13fe9a-a638-4b31-ab0e-40d6defd1e49
APRUEBA	17-04-2023	Subgerente Asuntos Regulatorios	411dc07f-f00a-4f2f-a291-290bf7b5059d
AUTORIZA	18-04-2023	Gerente General	19a646ac-1924-4d95-a685-9fd5933984fb

11. ANEXOS

- No Aplica.