



139505

**APRUEBA PROTOCOLOS DE MANIPULACIÓN DE CAPTURA, DESCARTE Y PESCA INCIDENTAL EN NAVES PESQUERAS INDUSTRIALES DE LA FLOTA PELÁGICA DE CERCO ZONA NORTE DE LOS ARMADORES QUE INDICA.**

Vº Bº	
Subdirección Jurídica	
EMS	EM
Abogado Redactor	
J.S.B.S.	OS

VALPARAÍSO, 14 MAYO 2019

RES. EX. N° 2025

**VISTO:** Informe Técnico N° 2307, remitido a través de Hoja de Envío/SPP/N° 148224, de fecha 28 de marzo de 2019; lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 5, de 1983, y sus modificaciones, del Ministerio de Economía, actualmente Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la Ley N° 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el Decreto Supremo N° 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley General de Pesca y Acuicultura; el Decreto Supremo N° 76 del 08 de mayo de 2015, publicado en el Diario Oficial con fecha 10 de febrero de 2017; del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, la Resolución Exenta N° 5559 de 30 de noviembre de 2018; y la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

Que, la Ley N° 20.625 de 2012, que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura, incorporó el artículo 64 E, actual artículo 64 I, estableciendo la obligación de instalar a bordo y mantener en funcionamiento, durante todo el viaje de pesca, un dispositivo de registro de imágenes (en adelante DRI) que permita detectar y registrar toda acción de descarte que pueda ocurrir a bordo.

Que, la obligación antes señalada es aplicable a los armadores de las naves pesqueras a que se refiere el artículo 64 B de la señalada ley y a los armadores artesanales respecto de sus embarcaciones que tengan una eslora igual o superior a 15 metros.

Que, el artículo 64 I, antes señalado, dispone en su inciso 5° que la forma, requisitos y condiciones de aplicación de las exigencias establecidas en dicho artículo, así como los resguardos necesarios que eviten la manipulación e interferencia del funcionamiento de los dispositivos serán determinados en un reglamento.

Que, dicho reglamento, fue emitido a través del Decreto Supremo N° 76 de 08 de mayo de 2015, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el cual establece en la parte final de su artículo 13, que los armadores, por tipo de nave deberán establecer protocolos de manipulación de la captura, del descarte y de la pesca incidental, agregando en su inciso final que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, establecerá por cada tipo de nave o embarcación, el formato y los contenidos mínimos que deberán cumplir dichos protocolos.

Que, en atención a dicho mandato, esta repartición, dictó la Resolución Exenta N° 5559 de 30 de noviembre de 2018, en la cual se establecen el Formato y Contenidos Mínimos de los protocolos de manipulación de captura, descarte y pesca incidental para la

Flota de arrastre de fondo fábrica (Buques Fábrica) en la pesquería de merluza del sur de la zona austral; Flota de Palangre fábrica en la pesquería demersal de bacalao de profundidad de la zona sur austral; Flota de cerco en la pesquería pelágica de la zona centro sur; Flota de cerco en la pesquería pelágica de la zona norte.

Que, con fecha 11 de enero de 2019, se presentaron solicitudes de aprobación de sus protocolos por parte de los armadores y naves que se individualizarán en lo resolutivo de este acto.

Que, con fecha 13 de febrero de 2019, se solicitó a los Armadores, la complementación de sus solicitudes, lo cual Corpesca S.A. la realizó con fecha 25 de febrero de 2019, y Compañía Pesquera Camanchaca S.A. con fecha 18 de febrero de 2019, según consta en el informe técnico N° 2307, citado en vistos.

Que, de conformidad a lo señalado por la Subdirección de Pesquerías, en el Informe Técnico N° 2307, citado en vistos, los referidos protocolos presentados por los armadores antes individualizados, cumplen con los requisitos fijados por la Resolución Exenta N° 5559 de 30 de noviembre de 2018, ya citada, por lo que serán aprobados en lo resolutivo del presente acto, en el que además se adjuntarán de manera anexa el contenido detallado de cada uno de los protocolos.

#### RESUELVO:

**PRIMERO:** Apruébase los protocolos presentados por el Armador Corpesca S.A., RUT. N° 96.893.820-7, para la flota pelágica de cerco zona norte, conformada por las siguientes Naves: ANGAMOS 2, matrícula N° 2486, ANGAMOS 4, matrícula N° 2633, ANGAMOS 9, matrícula N° 2716, AUDAZ, matrícula N° 2526, DON ERNESTO, matrícula N° 2481, EPERVA 51, matrícula N° 2254, EPERVA 56, matrícula N° 2401, EPERVA 61, matrícula N° 2604, EPERVA 62, matrícula N° 2632, ICALMA, matrícula N° 2404, PARINA, matrícula N° 2487, PUCARA, matrícula N° 2353, TRUENO, matrícula N° 2690, ANGAMOS 1, matrícula N° 2484, ANGAMOS 3, matrícula N° 2739, AVENTURERO, matrícula N° 2470, BARRACUDA, matrícula N° 2594, BLANQUILLO, matrícula N° 2623, CORPESCA 1, matrícula N° 3010, CORPESCA 2, matrícula N° 3275, DON GINO, matrícula N° 2897, EPERVA 64, matrícula N° 2798, EPERVA 65, matrícula N° 2874, EPERVA 66, matrícula N° 2935, HURACÁN, matrícula N° 2667, INTREPIDO, matrícula N° 2450, MARLIN, matrícula N° 2937, MERO, matrícula N° 2603, RELAMPAGO, matrícula N° 2570, SALMÓN, matrícula N° 2613, TORNADO, matrícula N° 2888, ALERCE, matrícula N° 2261, BANDURRIA, matrícula N° 2306, CAMIÑA, matrícula N° 2399, EPERVA 49, matrícula N° 2236, HALCÓN, matrícula N° 2267, y SAN JORGE, matrícula N° 2420.

Apruébase los protocolos presentados por el Armador Compañía Pesquera Camanchaca S.A., RUT. N° 93.711.000-6, para la flota pelágica de cerco zona norte, conformada por las siguientes Naves: ABIMER, matrícula N° 2684, CLAUDIA ALEJANDRA, matrícula N° 2555, ATACAMA V, matrícula N° 2821, ATACAMA IV, matrícula N° 2607, LICANTEN, matrícula N° 2730, COSTA GRANDE 1, matrícula N° 2688, EMILIA, matrícula en trámite, LOA 1, matrícula N° 2276, LOA 2, matrícula N° 2264, LOA 7, matrícula N° 2413, y COLLEN, matrícula N° 2258.

El contenido de cada uno de los protocolos de detalla a continuación:



ANEXO I  
Pesquería  
Tipo de nave

CORPESCA S. A.  
Pelágicos norte  
Cerroquero por banda babor

MÓDULO  
DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA

ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red

ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
	Halador de red (Netwinch)	SI	Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado, para retirar la captura.
	Estrujador de red (Lockey Drum, Ronfillo)	SI	Cambio de dirección de izado de red desde cubierta hacia el adujador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían bultos de red en cubierta. Es parte del equipo Netwinch y está en la misma posición.
	Adujador (Net Stacker)	SI	Estiba de red desde el estrujador hacia la cubierta donde se acomoda la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.
	Grúas o plumas	SI	Pluma (auxiliar) o Grúa. Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viscosas/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succión de pesca.
	Bomba absorbente	SI	Equipo compuesto por motor hidráulico, capsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescado/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.
	Winche	SI	Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico de cables en su o los tambores que permite el almacenamiento de cable/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape. Naves Sin Pángas Split Winch (3 unidades). Naves con Panga (1 unidad)
	Secado del copo	SI	Asegura pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.
	Corte del estrobo y virado de la red	SI	Cortado de estrobo o arreado sin cortar/ Finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pesca/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.
	Estiba de red	SI	Proceso mediante el cual, los equipos y la tripulación van ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babor, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.
	Liberación de cabos (chicote)	SI	Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la pata de gallo a la argolla que va hacia la rellinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.
	Acrobatación	SI	Proceso en el cual la red se empuja en la hélice principal, panga o thuster/ Evitar el evento/ Cortar la red, abrir la red, virarla, retirar la coñara o remolcar la nave. Reporte en la bitácora de pesca electrónica.
	Corte cuba por comportamiento del cardumen (pechar)	SI	Corte de cuba es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo/ Seguridad/ Evitar escora excesiva y volcamiento de la nave. Reporte en la bitácora de pesca electrónica.
	Corte cuba por condiciones ambientales adversas	SI	Se corta cuba por exceso de corrientes oceánicas y condiciones climáticas adversas/ Seguridad/ Evitar daño en la nave por excesiva escora. Reporte en la bitácora de pesca electrónica.
	Falla Hidráulica	SI	Falla en los sistemas y circuitos hidráulicos propios de la nave que impide la operación normal/ Rotura hidráulica, fallas de motores, bombas o circuitos/ Cambios de mangueras hidráulicas, reparación de bombas o circuitos hidráulicos. Reporte en la bitácora de pesca electrónica.
	Fallas electromecánicas	SI	Falla del sistema electromecánico para realizar la función requerida/ Reportes en bitácora de mantenimiento y bitácora de la nave.
	Corte de cuba por escora	SI	Por exceso de captura, problemas de estiba o fallas estructurales o sistema de adjuer/ Nave comienza escorarse/ Cortar patas de red, escora excesiva, hundimiento de flotadores, desplazamiento de carga a bordo. Reporte en la bitácora de pesca electrónica.
	Corte de cuba por presencia de Mammíferos u otras especies marinas	SI	Proceso en el cual la presencia de mamíferos u otras especies marinas impiden continuar con la maniobra normal de operación/ Corte de candado (estrobo) durante la faena de pesca/ Reporte en la bitácora de la nave. Reporte en la bitácora de pesca electrónica.
	Corte de cuba por accidente a bordo	SI	Corte de cuba/ Atención urgente de persona a bordo/ Es necesario llegar a puerto en el menor tiempo posible/ Reporte en bitácora de la nave. Reporte en la bitácora de pesca electrónica.

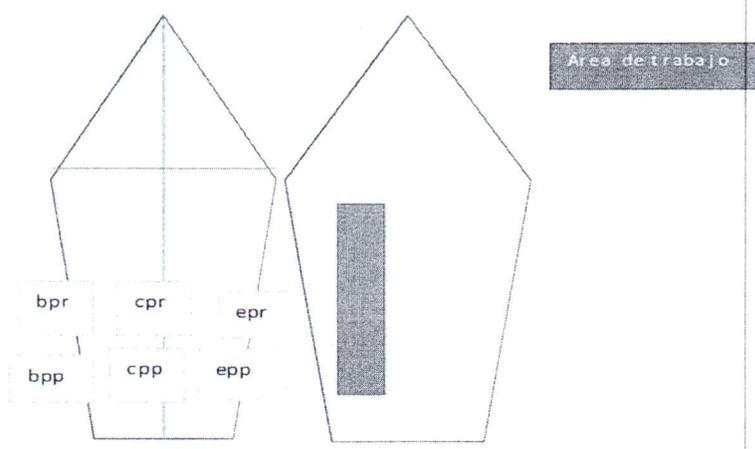


MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR	
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Ubicación del acceso a las bodegas	Escribór hacia proa (epi)	NO	
	Centro a proa (cpi) (Bodega Central)	SI	Traspaso de pesca mediante bomba absorbente desde el copo, a través de una manga de caucho, la cual se conecta a cañería que va hacia el secador de pesca y por intermedio de canalatas se distribuye la captura a las diferentes bodegas. Almacenar la captura en forma segura en las bodegas/ Succionar, distribuir y almacenar ordenadamente la pesca en las bodegas.
	Babor hacia proa (bpi)	NO	
	Escribór hacia popa (epp)	NO	
	Centro a popa (cpp)	SI	
	Babor hacia popa (bpp)	NO	Idem
Actividades que realiza	Bombeo de la captura a bodegas	SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura del copo de la red/ Transferir la pesca a las bodegas mediante bomba absorbente/ Almacenamiento de la pesca
	Secado de la captura	SI	Proceso en que se asegura la pesca al pescante de proa, virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/ Succionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Succionar captura hacia las bodegas.
	Muestreo de la captura	SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizándose balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance. 1 Balde 5 Litros Idem al utilizado por FOP y un Chingullo Estándar de 50 cm de diámetro.
	Distribución de la captura por bodega	SI	Se distribuye la pesca a las bodegas por intermedio de bandejas de secador de cubierta móviles/ Distribuir la pesca a bodega específica/ Separar y distribuir la pesca a las bodegas según criterio de estabilidad de la nave.
	Retiro de la bomba absorbente	SI	Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vira mediante grúa o pluma la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Disponer la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura.
Traspaso de pesca	Bombeo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abarboa a una banda de la nave que va a trasvasiar pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión recepcionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos: entre ellos, exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc/ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	Balde o Chingullo	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingullo)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar.
	Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Báscula	SI	pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestra/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.
	Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.
	Huinchu métrica no metálica	SI	Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.
	Otros (especificar)		
Lugares de manipulación del muestreo y descarte	Escribór hacia proa (epi)		
	Escribór hacia popa (epp)		
	Babor hacia proa (bpi)		
	Babor hacia popa (bpi)		
	Otros (especificar)	SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor/ Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.



MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR		DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
<b>Manipulación en cubierta</b>		
ITEM	SECCIÓN	SI/NO
Actividades que realiza	Identificación de las especies presentes	SI
	Estimación del peso de las especies	SI
Corte del candado (estrobo) y virado del copo		SI
		SI

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL		DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
<b>Manipulación en cubierta</b>		
ITEM	SECCIÓN	SI/NO
Lugares de manipulación y devolución	Estrobor hacia proa (epi)	NO
	Centro a proa (cpi)	NO
	Babor hacia proa (bpi)	NO
	Estrobor hacia popa (epi)	NO
	Centro a popa (cpi)	NO
	Babor hacia popa (bpi)	NO
	Otros (especificar)	SI
	Red/ Lona/ Camilla/ Colchón de espuma/ Rampa	SI
	Mantas	SI
	Cabos	SI
Bichero	SI	
<b>Utenstios de manipulación</b>		
	Rescate de ejemplares en la red	SI
	Registro de ejemplares capturados en la red	SI
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI
<b>Actividades que realiza</b>		
	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI
	Deposito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO



bpp	cpp	epp
-----	-----	-----

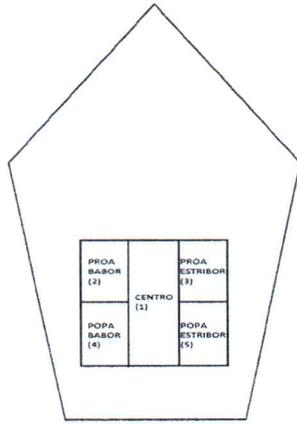
Figura ubicación de acceso de bodegas y área de trabajo

87

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL		MÓDULO MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR	
Manipulación en cubierta		Manipulación en cubierta	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
	Identificación de las especies presentes	SI	Después de pesada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/identificación visual y separación de especies/Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.
	Estimación del peso de las especies	SI	Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/establecer por medio indirecto la extrapolación del peso de cada especie en la muestra a la captura/ Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.
	Corte de cubacandado y virado del copo	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al cortar el candado/ Se corta y desarma el copo de la red con la captura a descartar las especies autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedará registrada en la bitácora de pesca
DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	
	Estrbor hacia proa (epr)	NO	
	Centro a proa (cpi)	NO	
	Babor hacia proa (bpr)	NO	
	Estrbor hacia popa (epp)	NO	
	Centro a popa (cpi)	NO	
	Babor hacia popa (bpp)	NO	
	Otros (especificar)	SI	La manipulación y la liberación se realizará por el costado circundante de babor/Spinner de un lugar para el manejo a bordo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar la liberación y manipulación en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.
	Red/ Lona/ Camilla/ Colchón de espuma/ Rampa	SI	Movilizar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallo/ Tratamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arriesgar la integridad de la tripulación.
	Mantas	SI	Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener húmedo al animal/ Mantener la especie en buena condición.
	Cabos	SI	Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estrbor/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie.
	Bichero	SI	Enganchar la red con Bichero en caso de especie atrapada/ Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.
	Rescate de ejemplares en la red	SI	Rescate de especie enredada en la red/ Identificar la especie/ Liberación de la especie rescatada.
	Registro de ejemplares capturados en la red	SI	Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedarán en la bitácora de pesca.
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI	Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.
	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI	Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.
	Deposito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO	No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa.



Bodegas PAM Claudia Alejandra



1	2	3	4	5
Bodega Central	Proa Babor	Proa Estribor	Popa Babor	Popa Estribor

Lugares de manipulación del muestreo y descarte





MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		MÓDULO MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR				
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN			
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega	Actividades que realiza	Bombeo de la captura a bodegas	SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura desde el copo/Transferir la pesca a las bodegas mediante bomba absorbente/Almacenamiento de la pesca.		
		Secado de la captura	SI	Proceso en que se asegura la pesca al pescante de proa virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/Succionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Succionar captura hacia las bodegas.		
		Muestreo de la captura	SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizándose balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance.		
	Distribución de la captura por bodega	SI	Se distribuye la pesca a las bodegas por intermedio de bandejas móviles del secador en la escolilla de bodegas/ Distribuir la pesca a bodega específica/ Separar y distribuir la pesca a las bodegas según criterio de estabilidad de la nave.			
	Retiro de la bomba absorbente	SI	Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vierte mediante grúa o plumas la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Depositar la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura. La bomba absorbente es un elemento que sirve para succionar la pesca desde el copo por un sistema de fuerza centrífuga que permite traspasar la captura desde el copo a las bodegas de la nave, su dimensión es de 14" con una capacidad de traspasarse aproximado de 70 toneladas por hora.			
Traspaso de pesca	Bombeo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abarita a una banda de la nave que va a traspasar la pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión recepcionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos, entre ellos, exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc./ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.			
ITEM	Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN			
				Balde o Chingulito	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingulito)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar las unidades a utilizar va a depender del tamaño de los peces capturados, para pelágico mediano caso jurel, bonito, caballa se utilizara balde de 20 litros, en el caso de pelágicos pequeño caso anchoveta, sardina común, peje rey,es,langostino enano 5 litros., en el caso de utilizar un chingulito este será de un diámetro de 10 pulgada y 10 pulga de profundidad con maya de 5/8 pulgada
				Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Bascula	SI	pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestra/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.
				Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.
				Huinchita métrica no metálica	SI	Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.
				Otros (especificar)		
				Estribor hacia proa (epi)		
				Estribor hacia popa (epi)		
				Babor hacia proa (bpi)		
				Babor hacia popa (bpi)		
Lugares de manipulación del muestreo y descarte	Otros (especificar)	SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brazola-canaletas/ Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.			



ANEXO II CAMANCHACA PESCA NORTE

Pesquera Pelágicos norte

Cerquero por banda babor

Nombre nave (s)

Albmer

Matrícula (s): Valparaíso 2684

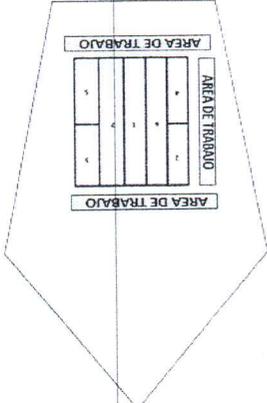
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		ITEM	SECCION	SI/NO	DESCRIPCION DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACION
ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red	Equipos de virado	Hallador de red (Netwinch)		SI	Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado, para retirar la captura.
		Estrojador de red (Lockey Drum, Rodillo)		SI	Cambio de dirección de izado de red desde cubierta hacia el adjugador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían bultos de red en cubierta.
		Adjugador (Net Stacker)		SI	Estiba de red desde el estrojador hacia la cubierta donde se acomoda la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.
		Grdas o plumas		SI	Pluma (auxiliar) o Grúa: Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succion de pesca.
		Bomba absorbente		SI	Equipo compuesto por motor hidráulico, capsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescador/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.
		Otros (especificar) Winche		SI	Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape. Consta de tres winches.
		Otros (especificar) Pescante		SI	Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches. SI
				SI	Asegurar pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.
				SI	Corte de cuba (candado) y virado de la red
				SI	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no objetivo o pesca incidental
Actividades que realiza	Estiba de red		SI	Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación va ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babor, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.	
	Liberación de cabos (chicote)		SI	Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la pata de gallo a la argolla que va hacia la relinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red cuando por razones de un alto número de maniobras dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardumenes que no cumplen con los permisos de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado determina el Corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.	
	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no objetivo o pesca incidental		SI		





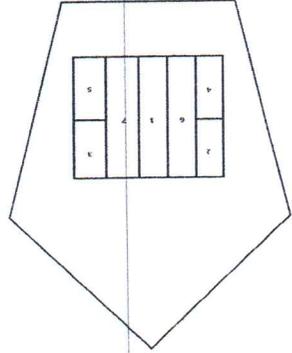
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN		
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega	Actividades que realiza	Bombeo de la captura a bodegas	Centro (C) (Bodega Central 1)	SI	Traspaso de pesca mediante bomba absorbente desde el copo, a través de una manga de caucho, la cual se conecta a cañería que va hacia el secador de pesca y por intermedio de cañerías se distribuye la captura a las diferentes bodegas/ Almacenar la captura en forma segura en las bodegas/ Succionar, distribuir y almacenar ordenadamente la pesca en las bodegas.		
			Babor hacia proa (bpr) (proa babor 2)	SI			
			Estrbor hacia proa (eppr) (proa estrbor 3)	SI			
			Babor hacia popa (bpp) (popa babor 4)	SI			
			Estrbor hacia popa (eppp) (popa estrbor 5)	SI			
MODULO MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR	Manipulación en cubierta Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN		
				Traspaso de pesca	Bombeo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abarboa a una banda de la nave que va a trasvasiar pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión receptionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos, entre ellos, exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc./ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.
				Balde o Chingullo	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingullo)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar/ Las unidades a utilizar va a depender del tamaño de los peces capturados, para pelárgico mediano caso juréi, bonito, caballa se utilizara balde de 20 litros, en el caso de pelárgicos pequeño caso anchoveta, sardina común, pele rey, langostino enano 5 litros, en el caso de utilizar un chingullo este será de un diámetro de 10 pulgada y 10 pulgada de profundidad con maya de 5/8 pulgada	
				Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Báscula	SI	Pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestra/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.	
				Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.	
Huinchia métrica no metálica	SI	Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.					
Otros (especificar)							

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL		MÓDULO MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR		DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Manipulación en cubierta		Manipulación en cubierta		
ITEM	SECCIÓN	SI/NO		
Estribor hacia proa (epj)				
Estribor hacia popa (epj)				
Babor hacia proa (bpr)				
Babor hacia popa (bpr)				
Otros (especificar)		SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brazola-caneletas/Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.	
Identificación de las especies presentes		SI	Después de pesada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/Identificación visual y separación de especies/Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.	
Estimación del peso de las especies		SI	Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/Establecer por medio indirecto la extrapolación del peso de cada especie en la muestra a la captura/ Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.	
Corte de cuba(candado)y virado del copo		SI	Corte de cuba (candado) es la manobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al cortar el candado/ Se corta y desarma el copo de la red con la captura a descartar las especie autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedará registrada en la bitácora de pesca.	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
Estribor hacia proa (epj)		NO		
Centro a proa (cpj)		NO		
Babor hacia proa (bpr)		NO		
Estribor hacia popa (epj)		NO		
Centro a popa (cpj)		NO		
Babor hacia popa (bpr)		NO		
Otros (especificar)		SI	La manipulación y la liberación se realizará por el costado circundante de babor/Disponer de un lugar para el manejo a bordo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar la liberación y manipulación en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.	
Red/ Lona/ Camilla/ Colchon de espuma/ Rampa		SI	Mover/izar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallor/Arriamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arriesgar la integridad de la tripulación.	
Mantas		SI	Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener húmedo al animal/ Mantener la especie en buena condición.	
Cabos		SI	Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estrobo/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie.	
Bichero		SI	Enganchiar la red con Bichero en caso de especie atrapada/Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.	
Rescate de ejemplares en la red		SI	Rescate de especie enredada en la red/Identificar la especie/Liberación de la especie rescatada.	
Registro de ejemplares capturados en la red		SI	Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedarán en la bitácora de pesca.	
Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados		SI	Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.	
Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos		SI	Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.	
Depósito de los ejemplares heridos para traslado a puerto		NO	No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa.	



Lugares de manipulación del muestreo y descarte

1	Bodega Central
2	Proa Babor
3	Proa Estribor
4	Popa Babor
5	Popa Estribor
6	Central Babor
7	Central Estribor



Bodegas PAM Albimer

Nombre nave (s)

Claudia Alejandra

Matrícula (s): Vaparaso 2555

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA	ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red	Fuerza mayor	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN			
			ITEM	SECCION		
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA	ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red	Fuerza mayor	Equipos de virado	SECCION	SÍ/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
			Halador de red (Newinch)	SI	Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado, para retirar la captura.	
			Estrojador de red (Lockey Drum, Rodillo)	SI	Cambio de dirección de izado de red desde cubierta hacia el adjugador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían bultos de red en cubierta.	
			Adjugador (Net Stacker)	SI	Estiba de red desde el estrojador hacia la cubierta donde se acomoda la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.	
			Güas o plumas	SI	Pluma (auxiliar) o Güa. Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succión de pesca.	
			Bomba absorbente	SI	Equipo compuesto por motor hidráulico, capsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescador/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.	
			Otros (especificar) Winche	SI	Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape consta de dos winches	
			Otros (especificar) Pescante	SI	Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches. SI	
			Secado del copo	SI	Asegura pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.	
			Corte del cuba (candado) y virado de la red	SI	Cortado de cuba (candado) esta maniobra se presenta cuando se a finalizado la succión de la pesca con la yoma quedando resto de pesca, manilleros o aves, caso de areado sin cortar la cuba se presenta cuando se realiza un lance sin resultado de captura causado por diferentes factores como, rotura de la red, cambio de dirección del cardumen, salida del cardumen por los calones o bajo la red, corte de cable llave u otras situaciones sin presencia de captura Finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pescar/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.	
Actividades que realiza	SI	Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación va ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babor, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.				
SI	Liberación de cabos (chicoté)	SI	Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la paia de gallo a la argolla que va hacia la rellinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.			
SI	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no objetivo o pesca incidental	SI	Cuando por razones de un alto numero de manillero dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardumenes, que no cumplan con los permisos de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado determina el Corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.			
SI	Acrobatación	SI	Proceso en el cual la red se enreda en la hélice principal, hélice lateral o hélice de la panga (embarcación auxiliar)/ Evitar el evento / Cortar la red, abrir la red, virarla, retirar la corbata o remolcar la nave. La pérdida de captura puede ser total o parcial dependiendo del cuerpo de la red que se ha acrobatación, si es cerca de los cuerpos de cola la posibilidad de ingresar la pesca a las bodegas aumenta y mientras más cerca esta de los cuerpos de proa la posibilidad disminuye, las causas que motiva esta fuerza mayor por acrobatación se debe a que la hélice principal al estar giran o hélice lateral, thuster comienzan a agarrar tela de la red pudiendo llegar al punto de parar el motor principal si es de esa hélice o impedir continuar la maniobra de pesca si es la hélice lateral donde existe la traba, esta situación es producida por corriente, viento, descuido, falla de lancha auxiliar o falla mecánica, se evidencia paralizándose el virado de la red para cortar y liberar de la hélice, saliendo roturas, y si es la hélice principal en la mayoría de las ocasiones el pesquero queda imposibilitado de navegar por sus propio medio.			
SI	Corte cuba (candado) por comportamiento del cardumen (pechar)	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo/ Seguridad/ Evitar escora excesiva y volcamiento de la nave. La pérdida puede ser total o parcial, en algunos lances es posible chupar cierta cantidad de pesca pero a pesar de eso el cardumen capturado igual ejerce fuerza sobre la nave generando una escora en aumento progresivo hacia la maniobra, en ese momento el Capitán por la seguridad de la tripulación ordena cortar la cuba, la evidencia es la excesiva escora, dificultad de la tripulación para desplazarse en cubierta, embarque de agua en cubierta en algunas oportunidades.			

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA	ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red	Fuerza mayor	Corte cuba (candado) por condiciones ambientales adversas	SI	Se corta cuba (candado) por exceso de corrientes oceánicas y condiciones climáticas adversas/ Seguridad personal/ Evitar daño en la nave y arte de pesca por excesiva escora. el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa del virado de la red, en algunos lances cuando se esta virando los cuerpos de proa es posible chipar cierta cantidad de pesca pero a pesar de eso debido a los fuertes balances provocados por las condiciones adversas en el clima con evidencia de mar alta, fuertes vientos, desplazamiento de la red en cubierta y las maniobras propias de la nave la mejor opción es cortar la cuba, la evidencia condiciones de balance brusco y mar alta.
			Falla Hidráulica	SI	Falla en los sistemas y circuitos hidráulicos propios de la nave que impide la operación normal/Rotura hidráulica. Fallas de motores, bombas o circuitos / Cambios de mangueras hidráulicas, reparación de bombas o circuitos hidráulicos. el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla hidráulica. La evidencia es la parada abrupta del sistema hidráulico deteniéndose el total o parcial de los equipos de pesca por un período determinado.
			Fallas electromecánicas	SI	Falla de sistema electromecánico para realizar la función requerida/ Reportes en bitácora de mantenimiento, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla electro mecánica que puede ser en los equipos de cubierta o bajo cubierta. La evidencia es la parada abrupta del sistema, detención el total o parcial de los equipos de pesca por un período indeterminado.
			Corte de cuba (candado) por escora	SI	Por exceso de captura, problemas de estiba, fallas estructurales o sistemas de achique/ Nave comienza escorarse/ Cortar patas de red, escora excesiva, hundimiento de flotadores, desplazamiento de carga a bordo. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo las condiciones o el instante en que ocurra el problema de escora excesiva.
			Corte de cuba (candado) por presencia de Mamíferos u otras especies marinas	SI	Proceso en el cual la presencia de mamíferos u otras especies marinas impide continuar con la maniobra normal de operación/ Corte de cuba (candado) durante la faena de pesca/ Reporte en la bitácora de la nave. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo de las variables propias de la faena, por ejemplo si son lobos u otras especies que no corren riesgo en su integridad se mantiene la maniobra hasta llegar a ese límite, en otras oportunidades no es posible garantizar esta condición y esta la obligación de cortar la cuba.
		Corte de cuba (candado) por accidente a bordo	SI	Corte de cuba (candado)/Atención urgente de persona a bordo/ Es necesario llegar a puerto en el menor tiempo posible/ Reporte en bitácora de la nave, el escape puede ser total o parcial dependiendo el instante en que ocurra el accidente durante el virado de la red, se evidencia al detener la maniobra y acudir en atención del accidentado, la nave se viene a puerto mas cercano e informa a la Autoridad Marítima	
		Otras (especificar)	NO		
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA	ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega		Centro (c) (Bodega Central 1)	SI	Traspaso de pesca mediante bomba absorbente desde el copo, a través de una manga de caucho, la cual se conecta a cañería que va hacia el secador de pesca y por intermedio de canales se distribuye la captura a las diferentes bodegas /Almacenar la captura en forma segura en las bodegas/ Succionar, distribuir y almacenar ordenadamente la pesca en las bodegas.
			Babor hacia proa (bpr) (proa babor 2)	SI	"
			Estribor hacia proa (epr) (proa estribor 3)	SI	"
			Babor hacia popa (bpp) (popa babor 4)	SI	"
			Estribor hacia popa (epp) (popa estribor 5)	SI	"

Nombre nave (s)

Atacama V

Matrícula (s)/Valparaíso 2821

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACION	
ITEM	SECCION	SI/NO	
	Halador de red (Netwinch)	SI	Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado para retirar la captura.
	Estrujador de red (Jockey Drum, Rodillo)	SI	Cambio de dirección de zado de red desde cubierta hacia el adujador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían bultos de red en cubierta.
	Adujador (Net Stacker)	SI	Estiba de red desde el estrujador hacia la cubierta donde se acomoda la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.
	Grúas o plumas	SI	Pluma (auxiliar) o Grúa. Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succion de pesca.
	Bomba absorbente	SI	Equipo compuesto por motor hidráulico, capsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescado/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.
	Otros (especificar) Winche	SI	Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape/Consta de dos winches.
	Otros (especificar) Pescante	SI	Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches.
	Secado del copo	SI	Asegura pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.
	Corte del cuba (candado) y virado de la red	SI	Cortado de cuba (candado)esta manobra se presenta cuando se a finalizado la succion de la pesca con la yoma quedando resto de pesca, mamiferos o aves, caso de arredo sin cortar la cuba se realiza un lance sin resultado de captura causado por diferente factores como, rotura de la red, cambio de dirección del cardumen, salida del cardumen por los calones o bajo la red, corte de cable llave u otras situaciones sin presencia de captura Finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pesca/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.
	Estiba de red	SI	Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación va ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babior, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.
	Liberación de cabos (chicote)	SI	Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la pata de gallo a la argolla que va hacia la relinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.
	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no objetivo o pesca incidental	SI	Cuando por razones de un alto numero de mamifero dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardumenes que no cumplen con los permisos de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado determina el Corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.
	Fuerza mayor	SI	Proceso en el cual la red se enreda en la hélice principal, hélice lateral o hélice de la panga (embarcación auxiliar)/ Evitar el evento / Cortar la red, abrir la red, virarla, retirar la cobata o remolcar la nave. La pérdida de captura puede ser total o parcial dependiendo del cuerpo de la red que se ha acorbatado, si es cerca de los cuerpos de cola la posibilidad de ingresar la pesca a las bodegas aumenta y mientras más cerca esta de los cuerpos de proa la posibilidad disminuye, las causas que motiva esta fuerza mayor por acorbatamiento se debe a que la hélice principal al estar girando o hélice lateral Thruster comienzan a agarrar tela de la red pudiendo llegar al punto de parar el motor principal si es de esa hélice o impedir continuar la maniobra de pesca si es la hélice lateral donde existe la traba, esta situación es producida por corriente viento, descuido, falta de lancha auxiliar o falla mecánica, se evidencia paralizándose el virado de la red para cortar y liberar de la hélice, saliendo roturas, y si es la hélice principal en la mayoría de las ocasiones el pesquero queda imposibilitado de navegar por sus propio medio.

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN			
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA	ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red	Fuerza mayor	Corte de cuba (candado) por comportamiento del cardumen (pechar)	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo/ Seguridad/ Evitar escora excesiva y volcamiento de la nave. La pérdida puede ser total o parcial, en algunos lances es posible chupar cierta cantidad de pesca pero a pesar de eso el cardumen capturado igual ejerce fuerza sobre la nave generando una escora en aumento progresivo hacia la maniobra, en ese momento el Capitán por la seguridad de la tripulación ordena cortar la cuba, la evidencia es la excesiva escora, dificultad de la tripulación para desplazarse en cubierta, embarque de agua en cubierta en algunas oportunidades.			
			Corte cuba (candado) por condiciones ambientales adversas	SI	Se corta cuba (candado) por exceso de corrientes oceánicas y condiciones climáticas adversas/ Seguridad personal / Evitar daño en la nave y arte de pesca por excesiva escora, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa del virado de la red, en algunos lances cuando se está virando los cuerpos de proa es posible chupar cierta cantidad de pesca, pero a pesar de eso debido a los fuertes balances provocados por las condiciones adversas en el clima con evidencia de mar alta, fuertes vientos, desplazamiento de la red en cubierta y las maniobras propias de la nave la mejor opción es cortar la cuba, la evidencia condiciones de balance brusco y mar alta.			
			Falla Hidráulica	SI	Falla en los sistemas y circuitos hidráulicos propios de la nave que impide la operación normal/ Rotura hidráulica, fallas de motores, bombas o circuitos / Cambios de mangueras hidráulicas, reparación de bombas o circuitos hidráulicos, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla hidráulica, la evidencia es la parada abrupta del sistema hidráulico deteniéndose el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo determinado.			
			Fallas electromecánicas	SI	Falla de sistema electromecánico para realizar la función requerida/ Reportes en bitácora de mantenimiento, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla electro mecánica que puede ser en los equipos de cubierta o bajo cubierta, la evidencia es la parada abrupta del sistema, detención del total o parcial de los equipos de pesca por un periodo indeterminado.			
			Corte de cuba (candado) por escora	SI	Por exceso de captura, problemas de estiba, fallas estructurales o sistemas de achique/ Nave comienza escorarse/ Cortar patas de red, escora excesiva, hundimiento de flotadores, desplazamiento de carga a bordo. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo las condiciones o el instante en que ocurra el problema de escora excesiva.			
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA	ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega	ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN			
						Corte de cuba (candado) por presencia de Mamíferos u otras especies marinas	SI	Proceso en el cual la presencia de mamíferos u otras especies marinas impide continuar con la maniobra normal de operación/ Corte de cuba (candado) durante la faena de pesca/ Reporte en la bitácora de la nave. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo de las variables propias de la faena, por ejemplo si son lobos u otras especies que no corren riesgo en su integridad se mantiene la maniobra hasta llegar a ese límite, en otras oportunidades no es posible garantizar esta condición y esta la obligación de cortar la cuba.
						Corte de cuba (candado) por accidente a bordo	SI	Corte de cuba (candado)/ Atención urgente de persona a bordo/ Es necesario llegar a puerto en el menor tiempo posible/ Reporte en bitácora de la nave, el escape puede ser total o parcial dependiendo el instante en que ocurra el accidente durante el virado de la red, se evidencia al detener la maniobra y acudir en atención del accidentado, la nave se viene a puerto mas cercano e informa a la Autoridad Marítima.
						Otras (especificar)	NO	

87

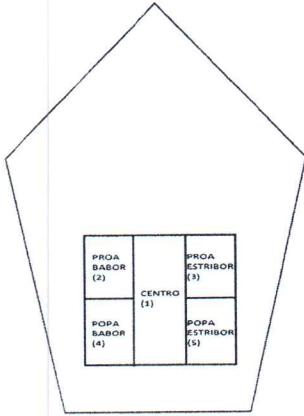
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		MÓDULO MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR		
ITEM	SECCIÓN	S/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
<b>ETAPA 2</b> Almacenamiento de la captura en bodega	Actividades que realiza			
		Bombeo de la captura a bodegas	SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura desde el copo/ Transferir la pesca a las bodegas mediante bomba absorbente/ Almacenamiento de la pesca.
		Secado de la captura	SI	Proceso en que se asegura la pesca al pescante de proa, virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/ Succionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Succionar captura hacia las bodegas.
		Muestreo de la captura	SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizándose balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance.
Traspaso de pesca	Bombeo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	Se distribuye la pesca a las bodegas por intermedio de bandejas móviles del secador en la escotilla de bodegas/ Distribuir la pesca a bodega específica/ Separar y distribuir la pesca a las bodegas según criterio de estabilidad de la nave.	
		SI	Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vira mediante grúa o pluma la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Depositar la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura. La bomba absorbente es un elemento que sirve para succionar la pesca desde el copo por un sistema de fuerza centrífuga que permite traspasar la captura desde el copo a las bodegas de la nave, su dimensión es de 1'4" con una capacidad de traspasaje aproximado de 70 toneladas por hora.	
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN</b>				
ITEM	SECCIÓN	S/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Báscula	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingulillo)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar las unidades a utilizar va a depender del tamaño de los peces capturados, para pelágico mediano caso jurel, bonito, caballa se utilizará balde de 20 litros, en el caso de pelágicos pequeño caso anchoveta, sardina común, peje rey, langostino enano 5 litros, en el caso de utilizar un chingulillo este será de un diámetro de 10 pulgada y 10 pulga de profundidad con maya de 5/8 pulgada	
	Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestra/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.	
	Huinchita métrica no metálica	SI	Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.	
	Otros (especificar)			Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.
Lugares de manipulación del muestreo y descarte	Estribor hacia proa (epj)			
	Babor hacia proa (bpr)			
	Otros (especificar)	SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brazola- canaletas/ Disponer de un lugar para el muestreo y que este bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.	

97

MODULO MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR			
ITEM	SECCION	SI/NO	DESCRIPCION DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACION
Manipulación en cubierta	Identificación de las especies presentes	SI	Después de pesada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/Identificación visual y separación de especies/Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.
	Estimación del peso de las especies	SI	Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/Establecer por medio indirecto la extrapolación del peso de cada especie en la muestra a la captura/Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.
Actividades que realiza	Corte de cubacandado y virado del copo	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al cortar el candado/ Se corta y desarma el copo de la red con la captura a descartar las especie autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedará registrada en la bitácora de pesca.

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL			
ITEM	SECCION	SI/NO	DESCRIPCION DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACION
Utensilios de manipulación	Red/ Lona/ Camilla/ Colchon de espuma/ Rampa	SI	Movilizar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallo/Tratamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arriesgar la integridad de la tripulación.
	Mantas Cabos Bichero	SI SI SI	Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener húmedo al animal/ Mantener la especie en buena condición. Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estrobil/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie. Enganchar la red con Bichero en caso de especie atrapada/Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.
Actividades que realiza	Rescate de ejemplares en la red	SI	Rescate de especie enredada en la red/Identificar la especie/Liberación de la especie rescatada.
	Registro de ejemplares capturados en la red	SI	Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedarán en la bitácora de pesca.
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI	Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.
	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI	Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.
	Depósito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO	No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa.

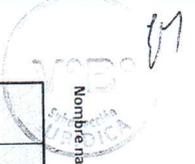
Bodegas PAM Atacama IV



1	2	3	4	5
Bodega Central	Proa Babor	Proa Estribor	Popa Babor	Popa Estribor

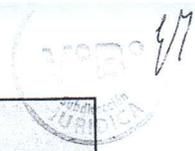
Lugares de manipulación del muestreo y descarte





Nombre nave (s) Atacama IV Matrícula (s): Valparaíso 2607

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA			
ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red			
ITEM	SECCION	SI/NO	DESCRIPCION DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACION
	Hallador de red (Reelwinch)	SI	Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado, para retirar la captura.
	Estrujador de red (Jockey Drum, Rodillo)	SI	Cambio de dirección de izado de red desde cubierta hacia el adujador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían butos de red en cubierta.
	Adujador (Net Stacker)	SI	Estiba de red desde el estrujador hacia la cubierta donde se acomodó la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.
	Grúas o plumas	SI	Pluma (auxiliar) o Grúa: Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succión de pesca.
	Bomba absorbente	SI	Equipo compuesto por motor hidráulico-espuma-helicoideal que se introduce dentro del copo./ Para succionar la captura en una mezcla agua pescador/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.
	Otros (especificar) Winche	SI	Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape/ Consta de dos winches.
	Otros (especificar) Pescante	SI	Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches.
	Secado del copo	SI	Asegura pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a los bodegas.
	Corte del cuba (candado) y virado de la red	SI	Cortado de cuba (candado) esta maniobra se presenta cuando se a finalizado la succión de la pesca con la yoma quedando resto de pesca, mamíferos o aves, caso de arreado sin cortar la cuba se presenta cuando se realiza un lance sin resultado de captura causado por diferentes factores como, rotura de la red, cambio de dirección del cardumen, salida del cardumen por los calones o bajo la red, corte de cable llave u otras situaciones sin presencia de captura Finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pescal/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.
	Estiba de red	SI	Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación va ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babor, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.
	Liberación de cabos (chicote)	SI	Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la pata de gallo a la argolla que va hacia la relinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.
	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no objetivo o pesca incidental	SI	Cuando por razones de un alto número de mamífero dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardumenes que no cumplan con los permiso de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado determina el Corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.
	Fuerza mayor	SI	Proceso en el cual la red se enreda en la hélice principal, hélice lateral o hélice de la panga/ Embarcación auxiliar/ Evitar el evento / Cortar la red, abrir la red, virarla, retirar la cobata o remolcar la nave. La pérdida de captura puede ser total o parcial dependiendo del cuerpo de la red que se ha acorbado, si es cerca de los cueros de cola la posibilidad de ingresar la pesca a las bodegas aumenta y mientras más cerca esta de los cueros de proa la posibilidad disminuye. Las causas que motiva esta fuerza mayor por acorbamiento se debe a que la hélice principal al estar giran o hélice lateral thuster comienzan a agarrar tela de la red pudiendo llegar al punto de parar el motor principal si es de esa hélice o impedir continuar la maniobra de pesca si es la hélice lateral donde existe la traba, esta situación es producida por corriente, viento, descuido, falla de lancha auxiliar o falla mecánica, se evidencia paralizándose el virado de la red para cortar y liberar de la hélice, saliendo roturas, y si es la hélice principal en la mayoría de las ocasiones el pesquero queda imposibilitado de navegar por sus propio medio. Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo/ Seguridad/ Evitar escora excesiva y volcamiento de la nave. La pérdida puede ser total o parcial, en algunos lances es posible chupar cierta cantidad de pesca pero a pesar de eso el cardumen capturado igual ejerce fuerza sobre la nave generando una escora en aumento progresivo hacia la maniobra, en ese momento el Capitán por la seguridad de la tripulación ordena cortar la cuba, la evidencia es la excesiva escora, dificultad de la tripulación para desplazarse en cubierta, embarque de agua en cubierta en algunas oportunidades.



MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
<b>ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red</b>			
Fuerza mayor	Falla Hidráulica	SI	Se corta cuba (candado) por exceso de corrientes oceánicas y condiciones climáticas adversas/ Seguridad personal/ Evitar daño en la nave y arte de pesca por excesiva escora, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa del virado de la red, en algunos lances cuando se esta virando los cuerno de proa es posible chupar cierta cantidad de pesca, pero a pesar de eso debido a los fuertes balances provocados por las condiciones adversas en el clima con evidencia de mar alta, fuertes vientos, desplazamiento de la red en cubierta y las maniobras propias de la nave la mejor opción es cortar la cuba, la evidencia condiciones de balance brusco y mar alta.
	Fallas electromecánicas	SI	Falla de sistema electromecánico para realizar la función requerida/ Reportes en bitácora de mantenimiento, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla electro mecánica que puede ser en los equipos de cubierta o bajo cubierta, la evidencia es la parada abrupta del sistema detención el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo indeterminado.
	Corte de cuba (candado) por escora	SI	Por exceso de captura, problemas de estiba, fallas estructurales o sistemas de arqueo/ Nave comienza escorarse/ Cortar patas de red, escora excesiva hundimiento de flotadores, desplazamiento de carga a bordo. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo las condiciones o el instante en que ocurra el problema de escora excesiva.
	Corte de cuba (candado) por presencia de Mamíferos u otras especies marinas	SI	Proceso en el cual la presencia de mamíferos u otras especies marinas impide continuar con la maniobra normal de operación/ Corte de cuba (candado) durante la faena de pesca/ Reporte en la bitácora de la nave. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo de las variables propias de la faena, por ejemplo si son lobos u otras especies que no corren riesgo en su integridad se mantiene la maniobra hasta llegar a ese límite, en otras oportunidades no es posible garantizar esta condición y esta la obligación de cortar la cuba.
	Corte de cuba (candado) por accidente a bordo	SI	Corte de cuba (candado)/Atención urgente de persona a bordo/ Es necesario llegar a puerto en el menor tiempo posible/ Reporte en bitácora de la nave, el escape puede ser total o parcial dependiendo el instante en que ocurra el accidente durante el virado de la red, se evidencia al detener la maniobra y acudir en atención del accidentado, la nave se viene a puerto mas cercano e informa a la Autoridad Marítima.
Otras (especificar)		NO	
<b>ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega</b>			
Ubicación del acceso a la bodegas	Centro (C) (Bodega Central 1)	SI	Traspaso de pesca mediante bomba absorbente desde el copo, a través de una manga de caucho, la cual se conecta a cañería que va hacia el secador de pesca y por intermedio de cañerías se distribuye la captura a las diferentes bodegas/ Almacenar la captura en forma segura en las bodegas/ Succionar, distribuir y almacenar ordenadamente la pesca en las bodegas.
	Babor hacia proa (bpr) (proa babor 2)	SI	"
	Estribor hacia proa (ep) (proa estribor 3)	SI	"
	Babor hacia popa (bpp) (popa babor 4)	SI	"
	Estribor hacia popa (epp) (popa estribor 5)	SI	"
	Bombes de la captura a bodegas	SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura desde el copo /Transferir la pesca a las bodegas mediante bomba absorbente/ Almacenamiento de la pesca.
Secado de la captura	SI	Proceso en que se asegura la pesca al pescante de proa, virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/ Succionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Succionar captura hacia las bodegas.	
Muestreo de la captura	SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizándose balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance.	
<b>Actividades que realiza</b>			



MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA			DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	
Actividades que realiza	Retiro de la bomba absorbente	SI	Separar y distribuir la pesca a las bodegas según criterio de estabilidad de la nave. Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vira mediante grúa o pluma la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Depositar la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura. La bomba absorbente es un elemento que sirve para succionar la pesca desde el copo por un sistema de fuerza centrífuga que permite traspasar la captura desde el copo a las bodegas de la nave, su dimensión es de 14" con una capacidad de traspasarse aproximado de 70 toneladas por hora.
Traspaso de pesca	Bombo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abarrotará a una banda de la nave que va a traspasar la pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión recepcionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos, entre ellos, exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc./ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.

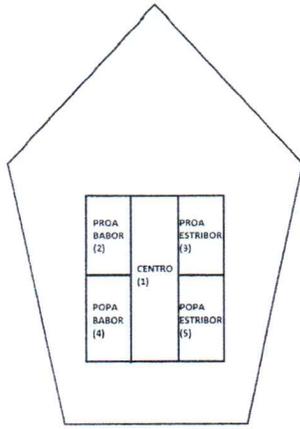
MÓDULO MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR			DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Manipulación en cubierta			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	
Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Báscula Recipientes para almacenamiento de muestras Huincha métrica no metálica Otros (especificar)	SI SI SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingullo)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar/ La unidad de los peces capturados para pelágico mediano caso jurel, bonito, caballa se utilizara balde de 20 litros, en el caso de pelágicos pequeño caso anchoveta, sardina común, peje reyes, langostino enano 5 litros, en el caso de utilizar un chingullo este sera de un diametro de 10 pulgada y 10 pulga de profundidad con maya de 5/8 pulgada Pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestral/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura. Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies. Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.
Lugares de manipulación del muestreo y descarte	Estribor hacia proa (epj) Estribor hacia popa (epj) Babor hacia proa (bpr) Babor hacia popa (bpr) Otros (especificar)	SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brazola- canaletas/ Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.
Actividades que realiza	Identificación de las especies presentes Estimación del peso de las especies Corte de cuba (candado) y virado del copo	SI SI SI	Después de pesada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/ Identificación visual y separación de especies/ Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedara registrado en la bitácora de pesca. Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/ Establecer por medio indirecto la extrapolación del peso de cada especie en la muestra a la captura/ Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedara registrado en la bitácora de pesca. Corte de cuba (candado) es la manobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al cortar el candado/ Se corta y desarma el copo de la red con la captura a descartar las especies autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedará registrada en la bitácora de pesca.

17

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL			
Manipulación en cubierta			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
	Estrinbor hacia proa (epr)	NO	
	Centro a proa (cpr)	NO	
	Babor hacia proa (bpr)	NO	
	Estrinbor hacia popa (epp)	NO	
	Centro a popa (cpp)	NO	
	Babor hacia popa (bpp)	NO	
	Otros (especificar)	SI	La manipulación y la liberación se realizará por el costado circundante de babor/Disponer de un lugar para el manejo a bordo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DIR/ Realizar la liberación y manipulación en el campo de visión de la cámara del sistema DIR.
	Red/ Lonal/ Camilla/ Colchon de espuma/ Rampla	SI	Movilizar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallo/ Tratamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arriesgar la integridad de la tripulación.
	Mantas	SI	Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener húmedo al animal/ Mantener la especie en buena condición.
	Cabos	SI	Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estrobor/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie.
	Bichero	SI	Enganchar la red con Bichero en caso de especie atrapada/ Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.
	Rescate de ejemplares en la red	SI	Rescate de especie enredada en la red/ Identificar la especie/ Liberación de la especie rescatada.
	Registro de ejemplares capturados en la red	SI	Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedarán en la bitácora de pesca.
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI	Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.
	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI	Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.
	Depósito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO	No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa.

67

Bodegas PAM Atacama V



1 Bodega Central	2 Proa Babor	3 Proa Estribor	4 Popa Babor	5 Popa Estribor
---------------------	-----------------	--------------------	-----------------	--------------------

Lugares de manipulación del muestreo y descarte



MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red		DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
ITEM	SECCIÓN	SI/NO		
	Helador de red (Netwinch)	SI		Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado, para retirar la captura.
	Estrujador de red (Dockey Drum, Rodillo)	SI		Cambio de dirección de izado de red desde cubierta hacia el adjudador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían bultos de red en cubierta.
	Adujador (Net Stacker)	SI		Estiba de red desde el estrujador hacia la cubierta donde se acomoda la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.
	Grúas o plumas	SI		Pluma (auxiliar) o Grúa. Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succión de pesca.
	Bomba absorbente	SI		Equipo compuesto por motor hidráulico, capsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescado/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.
	Otros (especificar) Winche	SI		Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape. Consta de un winche.
	Otros (especificar) Pescante	SI		Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches.
	Secado del copo	SI		Asegura pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.
	Corte del cuba (candado) y virado de la red	SI		Cortado de cuba (candado) esta maniobra se presenta cuando se a finalizado la succión de la pesca con la yoma quedando resto de pesca, mamíferos o aves, caso de arreado sin cortar la cuba se presenta cuando se realiza un lance sin resultado de captura causado por diferente factores como, rotura de la red, cambio de dirección del cardumen, salida del cardumen por los calones o bajo la red, corte de cable llave u otras situaciones sin presencia de captura/ Finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pesca/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.
	Estiba de red	SI		Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babor, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.
	Liberación de cabos (chicote)	SI		Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la pata de gallo a la argolla que va hacia la relinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.
	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no objetivo o pesca incidental	SI		Cuando por razones de un alto numero de mamífero dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardumenes que no cumplen con los permisos de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado determina el Corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.
	Fuerza mayor	SI		Proceso en el cual la red se enreda en la hélice principal, hélice lateral o hélice de la panga (embarcación auxiliar)/ Evitar el evento/ Cortar la red, abrir la red, virarla, retirar la corbata o remolcar la nave. La pérdida de captura puede ser total o parcial dependiendo del cuerpo de la red que se ha acorbatado, si es cerca de los cuerpos de cola la posibilidad de ingresar la pesca a las bodegas aumenta y mientras más cerca está de los cuerpos de proa la posibilidad disminuye, las causas que motiva esta fuerza mayor por acorbatamiento se debe a que la hélice principal al estar girando o hélice lateral tribuster comienzan a agarrar tela de la red pudiendo llegar al punto de parar el motor principal si es de esa hélice o impedir continuar la maniobra de pesca si es la hélice lateral donde existe la traba, esta situación es producida por corriente, viento, descuido, falla de lanchar auxiliar o falla mecánica, se evidencia paralizándose el virado de la red para cortar y liberar de la hélice, saliendo roturas, y si es la hélice principal en la mayoría de las ocasiones el pesquero queda imposibilitado de navegar por sus propio medio.
	Corte cuba (candado) por comportamiento del cardumen (pechar)	SI		Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo/ Seguridad/ Evitar escora excesiva y volcamiento de la nave. La pérdida puede ser total o parcial, en algunos lances es posible limpiar cierta cantidad de pesca pero a pesar de eso el cardumen capturado igual ejerce fuerza sobre la nave generando una escora en aumento progresivo hacia la maniobra, en ese momento el Capitán por la seguridad de la tripulación ordena cortar la cuba, la evidencia es la excesiva escora, dificultad de la tripulación para desplazarse en cubierta, embarque de agua en cubierta en algunas oportunidades.

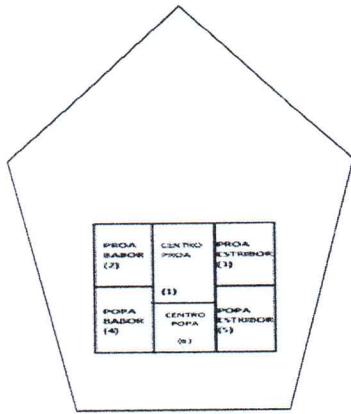
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA			
ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red		ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
	Corte cuba (candado) por condiciones ambientales adversas	SI	Se corta cuba (candado) por exceso de corrientes oceánicas y condiciones climáticas adversas/ Seguridad personal / Evitar daño en la nave y arte de pesca por excesiva escora, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa del virado de la red, en algunos lances cuando se está virando los cuerpos de proa es posible chupar cierta cantidad de pesca, pero a pesar de eso debido a los fuertes balances provocados por las condiciones adversas en el clima con evidencia de mar alta, fuertes vientos, desplazamiento de la red en cubierta y las maniobras propias de la nave la mejor opción es cortar la cuba, la evidencia condiciones de balance brusco y mar alta.
	Falla Hidráulica	SI	Falla en los sistemas y circuitos hidráulicos propios de la nave que impide la operación normal/Rotura hidráulica, fallas de motores, bombas o circuitos/ Cambios de mangueras hidráulicas, reparación de bombas o circuitos hidráulicos, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla hidráulica., la evidencia es la parada abrupta del sistema hidráulico deteniéndose el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo determinado.
	Fuerza mayor		
	Fallas electromecánicas	SI	Falla de sistema electromecánico para realizar la función requerida/ Reportes en bitácora de mantenimiento, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla electro mecánica que puede ser en los equipos de cubierta o bajo cubierta., la evidencia es la parada abrupta del sistema detención el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo indeterminado.
	Corte de cuba (candado) por escora	SI	Por exceso de captura, problemas de estiba, fallas estructurales o sistemas de achique/ Nave comienza escorarse/ Cortar patas de red, escora excesiva, hundimiento de flotadores, desplazamiento de carga a bordo. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo las condiciones o el instante en que ocurra el problema de escora excesiva.
	Corte de cuba (candado) por presencia de Maniferos u otras especies marinas	SI	Proceso en el cual la presencia de maníferos u otras especies marinas impide continuar con la maniobra normal de operación/ Corte de cuba (candado) durante la faena de pesca/ Reporte en la bitácora de la nave. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo de las variables propias de la faena, por ejemplo si son lobos u otras especies que no corren riesgo en su integridad se mantiene la maniobra hasta llegar a ese límite, en otras oportunidades no es posible garantizar esta condición y esta la obligación de cortar la cuba.
	Corte de cuba (candado) por accidente a bordo	SI	Corte de cuba (candado)/Atención urgente de persona a bordo/ Es necesario llegar a puerto en el menor tiempo posible/ Reporte en bitácora de la nave, el escape puede ser total o parcial dependiendo el instante en que ocurra el accidente durante el virado de la red, se evidencia al detener la maniobra y acudir en atención del accidentado, la nave se viene a puerto mas cercano e informa a la Autoridad Marítima.
	Otras (especificar)	NO	
DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
	Centro (C) (Bodega Central 1)	SI	Traspaso de pesca mediante bomba absorbente desde el copo, a través de una manga de caucho, la cual se conecta a cámara que va hacia el secador de pesca y por intermedio de canales se distribuye la captura a las diferentes bodegas. /Almacenar la captura en forma segura en las bodegas/ Sucionar, distribuir y almacenar ordenadamente la pesca en las bodegas.
	Babor hacia proa (bpr) (proa babor 2)	SI	*
	Estribor hacia proa (lepr) (proa estribor 3)	SI	*
	Babor hacia popa (bpp) (popa babor 4)	SI	*
	Estribor hacia popa (lepp) (popa estribor 5)	SI	*
	Actividades que realiza		
	Bombeo de la captura a bodegas	SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura desde el copo, /transferir la pesca a las bodegas mediante bomba absorbente/ Almacenamiento de la pesca. Proceso en que se asegura la pesca al pescante de proa virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/ Sucionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Sucionar captura hacia las bodegas.
	Secado de la captura	SI	

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	
Actividades que realiza	Muestreo de la captura	SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizándose balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance.
	Distribución de la captura por bodega	SI	Se distribuye la pesca a las bodegas por intermedio de bandejas móviles del secador en la escotilla de bodegas/ Distribuir la pesca a bodega específica/ Separar y distribuir la pesca a las bodegas según criterio de estabilidad de la nave.
	Retiro de la bomba absorbente	SI	Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vira mediante grúa o pluma la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Depositar la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura. La bomba absorbente es un elemento que sirve para succionar la pesca desde el copo por un sistema de fuerza centrífuga que permite traspasar la captura desde el copo a las bodegas de la nave, su dimensión es de 1'4" con una capacidad de traspasar aproximado de 70 toneladas por hora.
Traspaso de pesca	Bombeo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abariza a una banda de la nave que va a traspasar pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión recepcionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos, entre ellos, exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc./ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.
DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	
Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	Balde o Chingullo	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingullo). Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar/ unidades a utilizar va a depender del tamaño de los peces capturados, para pelágico mediano caso Jurel, bonito, caballa se utilizará balde de 20 litros, en el caso de pelágicos pequeño caso anchovera, sardina común, peje rey, langostino enano 5 litros, en el caso de utilizar un chingullo este será de un diámetro de 10 pulgadas y 10 pulg de profundidad con maya de 5/8 pulgada
	Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Báscula	SI	Presar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestra/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.
	Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.
	Huncha métrica no metálica	SI	Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.
	Otros (especificar)		
Lugares de manipulación del muestreo y descarte	Estribor hacia proa (epi)		
	Estribor hacia popa (epp)		
	Babor hacia proa (bpi)		
	Babor hacia popa (bpi)		
Otros (especificar)		SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brazola -canaletas/ Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.
Actividades que realiza	Identificación de las especies presentes	SI	Después de pesada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/ Identificación visual y separación de especies/ Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.
	Estimación del peso de las especies	SI	Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/ Establecer por medio indirecto la extrapolación del peso de cada especie en la muestra a la captura/ Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.
	Corte de cuba/ candado y virado del copo	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al cortar el candado/ Se corta y desarma el copo de la red con la captura a descartar las especie autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedará registrada en la bitácora de pesca.

61

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL			
Manipulación en cubierta			
ITEM	SECCION	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
	Estribor hacia proa (epri)	NO	
	Centro a proa (cpt)	NO	
	Babor hacia proa (bpr)	NO	
	Estribor hacia popa (epp)	NO	
	Centro a popa (cpp)	NO	
	Babor hacia popa (bpp)	NO	
	Otras (especificar)	SI	La manipulación y la liberación se realizará por el costado circundante de babor/Disponer de un lugar para el manejo a bordo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar la liberación y manipulación en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.
Utensilios de manipulación	Red/ Lona/ Camilla/ Colchón de espuma/ Rampa	SI	Movilizar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallo/Tratamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arriesgar la integridad de la tripulación.
	Mantas	SI	Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener húmedo al animal/ Mantener la especie en buena condición.
	Cabos	SI	Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estrobo/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie.
	Bichero	SI	Enganchar la red con bichero en caso de especie atrapada/Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.
Actividades que realiza	Rescate de ejemplares en la red	SI	Rescate de especie enredada en la red/identificar la especie/Liberación de la especie rescatada.
	Registro de ejemplares capturados en la red	SI	Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedarán en la bitácora de pesca.
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI	Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.
	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI	Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.
	Depósito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO	No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa

Bodegas PAM Licanten



1	2	3	4	5	6
Centro proa	Proa Babor	Proa Estribor	Popa Babor	Popa Estribor	Centro popa

Lugares de manipulación del muestreo y descarte



Nombre nave (S)

Costa Grande 1

Matrícula (S): Valparaiso 2688

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		SECCIÓN		DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
ITEM	SECCIÓN	SI/NO		
	Halador de red (Netwinch)	SI	Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado, para retirar la captura.	
	Estrujador de red (Jockey Drum, Rodillo)	SI	Cambio de dirección de izado de red desde cubierta hacia el adjudador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían bultos de red en cubierta.	
	Adjudador (Net Stacker)	SI	Estiba de red desde el estrujador hacia la cubierta donde se acomodó la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.	
	Grúas o plumas	SI	Pluma (auxiliar) o Grúa. Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succión de pesca.	
	Bomba absorbente	SI	Equipo compuesto por motor hidráulico, capsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescador/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.	
	Otros (especificar) Winche	SI	Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape. Consta de dos winches.	
	Otros (especificar) Pescante	SI	Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches.	
	Secado del copo	SI	Asegura pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.	
	Corte del cuba (candado) y virado de la red	SI	Cortado de cuba (candado) esta maniobra se presenta cuando se a finalizado la succión de la pesca con la yoma quedando resto de pesca, mamíferos o aves, caso de arreo sin cortar la cuba se presenta cuando se realiza un lance sin resultado de captura causado por diferentes factores como: rotura de la red, cambio de dirección del cardumen, salida del cardumen por los calones o bajo la red, corte de cable llave u otras situaciones sin presencia de captura finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pescar/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.	
	Actividades que realiza	SI	Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación va ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de habar, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.	
	Estiba de red	SI	Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la pata de gallo a la argolla que va grolla que va grolla inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.	
	Liberación de cabos (chicote)	SI	Cuando por razones de un alto número de mamífero dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardumenes que no cumplan con los permisos de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado determina el Corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.	
	Fuerza mayor	SI	Proceso en el cual la red se enreda en la hélice principal, hélice lateral o hélice de la panga (embarcación auxiliar)/ Evitar el evento / Cortar la red, abrir la red, virarla, retirar la corbata o remolcar la nave. La pérdida de captura puede ser total o parcial dependiendo del cuerpo de la red que se ha acorbatado, si es cerca de los cueros de cola la posibilidad de ingresar la pesca a las bodegas aumenta y mientras más cerca esta de los cueros de proa la posibilidad disminuye, las causas que motiva esta fuerza mayor por acorbatamiento se debe a que la hélice principal al estar giran o hélice lateral, truster comienzan a agarrar tela de la red pudiendo llegar al punto de parar el motor principal si es de esa hélice o impedir continuar la maniobra de pesca si es la hélice lateral donde existe la traba, esta situación es producida por corriente, viento, descuido, falla de lambda auxiliar o falla mecánica, se evidencia paralizándose el virado de la red para cortar y liberar de la hélice, saltando roturas, y si es la hélice principal en la mayoría de las ocasiones el pesquero queda imposibilitado de navegar por sus propio medio.	
	Acorbatamiento	SI		

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA			
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega		ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
		NO	
		SI	Corte de cuba (candado) por accidente a bordo atención del accidentado, la nave se viene a puerto mas cercano e informa a la Autoridad Marítima.
		SI	Corte de cuba (candado) por presencia de Mamíferos u otras especies marinas garantizar esta condición y esta la obligación de cortar la cuba.
		SI	Corte de cuba (candado) por escora proceso en el cual la presencia de mamíferos u otras especies marinas impide continuar con la maniobra normal de operación/ Corte de cuba (candado)
		SI	Fallas electromecánicas Falla de sistema electromecánico para realizar la función requerida/ Reportes en bitácora de mantenimiento, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla electro mecánica que puede ser en los equipos de cubierta o bajo cubierta, la evidencia es la parada abrupta del sistema detención el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo indeterminado.
		SI	Corte de cuba (candado) por escora Por exceso de captura, problemas de estiba, fallas estructurales o sistemas de achique/ Nave comienza escorar/ Cortar palas de red, escora excesiva, hundimiento de flotadores, desplazamiento de carga a bordo. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo las condiciones o el instante en que ocurra el problema de escora excesiva.
		SI	Fuerza mayor Falla de sistema electromecánico para realizar la función requerida/ Reportes en bitácora de mantenimiento, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla electro mecánica que puede ser en los equipos de cubierta o bajo cubierta, la evidencia es la parada abrupta del sistema detención el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo indeterminado.
		SI	Falla Hidráulica Falla en los sistemas y circuitos hidráulicos propios de la nave que impide la operación normal/Rotura hidráulica, fallas de motores, bombas o circuitos/ Cambios de mangueras hidráulicas, reparación de bombas o circuitos hidráulicos, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla hidráulica, la evidencia es la parada abrupta del sistema hidráulico deteniéndose el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo determinado.
		SI	Corte cuba (candado) por condiciones ambientales adversas Se corta cuba (candado) por exceso de corrientes oceánicas y condiciones climáticas adversas/ Seguridad personal/ Evitar daño en la nave y arte de pesca por excesiva escora, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa del virado de la red, en algunos lances cuando se esta virando los cuerpos de proa es posible دچار: cierta cantidad de pesca pero a pesar de eso debido a los fuertes balances provocados por las condiciones adversas en el clima con evidencia de mar alta, fuertes vientos, desplazamiento de la red en cubierta y las maniobras propias de la nave la mejor opción es cortar la cuba, la evidencia condiciones de balance brusco y mar alta.
		SI	Corte cuba (candado) por comportamiento del cardumen (pechar) Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo/ Seguridad/ Evitar escora excesiva y volcamiento de la nave. La pérdida puede ser total o parcial, en algunos lances es posible دچار: cierta cantidad de pesca pero a pesar de eso el cardumen capturado igual ejerce fuerza sobre la nave generando una escora en aumento progresivo hacia la maniobra, en ese momento el Capitán por la seguridad de la tripulación ordena cortar la cuba, la evidencia es la excesiva escora, dificultad de la tripulación para desplazarse en cubierta, embarque de agua en cubierta en algunas oportunidades.
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
		SI	Traspaso de pesca mediante bomba absorbente desde el copo, a través de una manga de caucho, la cual se conecta a cañería que va hacia el secador de pesca y por intermedio de cañerías se distribuye la captura a las diferentes bodegas/ Almacenar la captura en forma segura en las bodegas/ Succionar, distribuir y almacenar ordenadamente la pesca en las bodegas.
		SI	Babor hacia proa (bpl) (proa babor 2)
		SI	Estribor hacia proa (epb) (proa estribor 3)
		SI	Babor hacia popa (bpb) (popa babor 4)
		SI	Estribor hacia popa (epb) (popa estribor 5)

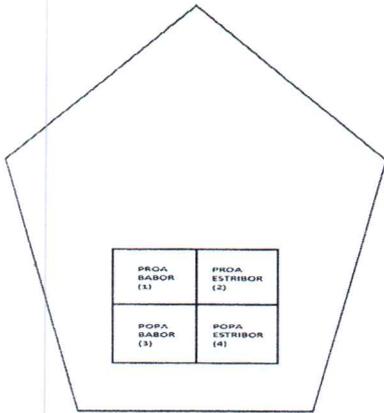
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR	
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega		Manipulación en cubierta	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Actividades que realiza	Bombeo de la captura a bodegas	SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura desde el copo /Transferir la pesca a las bodegas mediante bomba absorbente/Almacenamiento de la pesca. Proceso en que se asegura la pesca al pescante de proa, virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/ Suctionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Suctionar captura hacia las bodegas.
	Secado de la captura	SI	
	Muestreo de la captura	SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizándose balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance.
	Distribución de la captura por bodega	SI	Se distribuye la pesca a las bodegas por intermedio de bandejas móviles del secador en la escotilla de bodegas/ Distribuir la pesca a bodega específica/ Segregar y distribuir la pesca a las bodegas según criterio de estabilidad de la nave.
	Retiro de la bomba absorbente	SI	Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vira mediante grúa o pluma la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Depositar la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura. La bomba absorbente es un elemento que sirve para suctionar la pesca desde el copo por un sistema de fuerza centrífuga que permite traspasar la captura desde el copo a las bodegas de la nave, su dimensión es de 14" con una capacidad de traspasar aproximado de 70 toneladas por hora.
Traspaso de pesca	Bombeo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abarita a una banda de la nave que va a traspasar pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión receptionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos, entre ellos, exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc/ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	Balde o Chingulillo	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingulillo)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar/ las unidades a utilizar va a depender del tamaño de los peces capturados, para pelágico mediano caso jurel, bonito, caballa se utilizan baldes de 20 litros, en el caso de pelágicos pequeño caso anchoveta, sardina común, peje rey, langostino enano 5 litros, en el caso de utilizar un chingulillo este será de un diámetro de 10 pulgada y 10 pulga de profundidad con maya de 5/8 pulgada
	Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Bascula	SI	Pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestra/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.
	Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.
	Huinchu métrica no metálica	SI	Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.
	Otros (especificar)		
Lugares de manipulación del muestreo y descarte	Estribor hacia proa (epi)		
	Estribor hacia popa (epi)		
	Babor hacia proa (bpi)		
	Babor hacia popa (bpi)		
	Otros (especificar)	SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brazola- canaletas/ Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.

27

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR			DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
ITEM	SECCION	SI/NO	
Actividades que realiza	Identificación de las especies presentes	SI	Después de pesada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/identificación visual y separación de especies/Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedara registrado en la bitácora de pesca.
	Estimación del peso de las especies	SI	Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/Establecer por medio indirecto la extrapolación del peso de cada especie en la muestra a la captura/Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedara registrado en la bitácora de pesca.
	Corte de cuba/candado y virado del copo	SI	Corte de cuba/candado es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al cortar el candado/ Se corta y desarma el copo de la red con la captura a descartar las especies autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedará registrada en la bitácora de pesca.

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL			DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Manipulación en cubierta			
ITEM	SECCION	SI/NO	
Lugares de manipulación y devolución	Estribor hacia proa (epr)	NO	
	Centro a proa (cpr)	NO	
	Babor hacia proa (bpr)	NO	
	Estribor hacia popa (epp)	NO	
	Centro a popa (cpp)	NO	
	Babor hacia popa (bpb)	NO	
	Otros (especificar)	SI	La manipulación y la liberación se realizará por el costado circundante de babor/Disponer de un lugar para el manejo a bordo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar la liberación y manipulación en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.
Utensilios de manipulación	Red/ Lona/ Camilla/ Colchon de espuma/ Rampa	SI	Movilizar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallo/tratamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arresgar la integridad de la tripulación.
	Mantas	SI	Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener húmedo al animal/ Mantener la especie en buena condición.
	Cabos	SI	Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estrobo/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie.
	Bichero	SI	Enganchar la red con Bichero en caso de especie atrapada/Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.
Actividades que realiza	Rescate de ejemplares en la red	SI	Rescate de especie enredada en la red/Identificar la especie/Liberación de la especie rescatada.
	Registro de ejemplares capturados en la red	SI	Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedaran en la bitácora de pesca.
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI	Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.
	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI	Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.
	Deposito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO	No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa.

Bodegas PAM Costa Grande 1



1 Proa Babor	2 Proa Estribor	3 Popa Babor	4 Popa Estribor
-----------------	--------------------	-----------------	--------------------

Lugares de manipulación del muestreo y descarte



Nombre nave (s)

Emilia

Matrícula (s):Valparaiso (En trámite)

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Equipos de virado	Halador de red (Triple)	SI	Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado, para retirar la captura.
	Estrujador de red (Jockey Drum, Rodillo)	NO	
	Adujador (deet Stacker)	SI	Estiba de red desde el estrujador hacia la cubierta donde se acomoda la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.
	Grúas o plumas	SI	Pluma (auxiliar) o Grúa. Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succion de pesca.
	Bomba absorbente	SI	Equipo compuesto por motor hidráulico, capsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescador/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.
	Otros (especificar) Winche	SI	Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape. Consta de un winche.
Otros (especificar) Pescante	SI	Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches.	
	Secado del copo	SI	Asegura pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.
	Corte del cuba (candado) y virado de la red	SI	Cortado de cuba (candado)esta maniobra se presenta cuando se a finalizado la succion de la pesca con la yoma quedando resto de pesca, maniobras o aves, caso de arreado sin cortar la cuba se presenta cuando se realiza un lance sin resultado de captura causado por diferentes factores como, rotura de la red, cambio de dirección del cardumen, salida del cardumen por los calones o bajo la red, corte de cable llave u otras situaciones sin presencia de captura. Finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pesca/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.
Actividades que realiza	Estiba de red	SI	Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación va ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babor, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.
	Liberación de cabos (chicote)	SI	Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la pata de gallo a la argolla que va hacia la relinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.
	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no objetivo o pesca incidental	SI	Cuando por razones de un alto numero de maniobras dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardumenes, que no cumplan con los permisos de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado determina el Corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.
Fuerza mayor	Acorbamiento	SI	Proceso en el cual la red se enreda en la hélice principal, hélice lateral o hélice de la panga (embarcación auxiliar)/ Evitar el evento / Cortar la red, abrir la red, virarla, retirar la cobata o remodelar la nave. La pérdida de captura puede ser total o parcial dependiendo del cuerpo de la red que se ha acorbado, si es cerca de los cuerpos de cola la posibilidad de ingresar la pesca a las bodegas aumenta y mientras más cerca esta de los cuerpos de proa la posibilidad disminuye, las causas que motiva esta fuerza mayor por acorbamiento se debe a que la hélice principal al estar gran o hélice lateral truhster comienzan a agarrar tela de la red pudiendo llegar al punto de parar el motor principal si es de esa hélice o impedir continuar la maniobra de pesca si es la hélice lateral donde existe la traba, esta situación es producida por corriente, viento, descuido, falla de lanchara auxiliar o falla mecánica, se evidencia paralizándose el virado de la red para cortar y liberar de la hélice, saliendo roturas, y si es la hélice principal en la mayoría de las ocasiones el pesquero queda imposibilitado de navegar por sus propio medio.
	Corte cuba (candado) por comportamiento del cardumen (pechar)	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo/ Seguridad/ Evitar escora excesiva y volcamiento de la nave. La pérdida puede ser total o parcial, en algunos lances es posible chupar cierta cantidad de pesca pero a pesar de eso el cardumen capturado igual ejerce fuerza sobre la nave generando una escora en aumento progresivo hacia la maniobra, en ese momento el Capitán por la seguridad de la tripulación ordena cortar la cuba, la evidencia es la excesiva escora, dificultad de la tripulación para desplazarse en cubierta, embarque de agua en cubierta en algunas oportunidades.

21

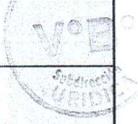
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA	
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega		ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Ubicación del acceso a la bodegas	Centro (C) (Bodega Central 1)	SI	Traspaso de pesca mediante bomba absorbente desde el copo, a través de una manga de caucho, la cual se conecta a cañería que va hacia el secador de pesca y por intermedio de cañerías se distribuye la captura a las diferentes bodegas /Almacenar la captura en forma segura en las bodegas/ Succionar, distribuir y almacenar ordenadamente la pesca en las bodegas.
	Babor hacia proa (bpr) (proa babor 2)	SI	
	Estribor hacia proa (epri) (proa estribor 3)	SI	
	Babor hacia popa (bpop) (popa babor 4)	SI	
	Estribor hacia popa (epop) (popa estribor 5)	SI	
Actividades que realiza	Bombeo de la captura a bodegas	SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura desde el copo /Transferir la pesca a las bodegas mediante bomba absorbente/ Almacenamiento de la pesca.
	Secado de la captura	SI	Proceso en que se asegura la pesca al pescante de proa virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/ Succionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Succionar captura hacia las bodegas.
	Muestreo de la captura	SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizándose balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance.
	Distribución de la captura por bodega	SI	Se distribuye la pesca a las bodegas por intermedio de bandejas móviles del secador en la escolita de bodegas/ Distribuir la pesca a bodega específica/ Separar y distribuir la pesca a las bodegas según criterio de estabilidad de la nave.
		NO	
	Otras (especificar)		
Fuera mayor	Corte de cuba (candado) por escora	SI	Corte de cuba (candado)/Atención urgente de persona a bordo/ Es necesario llegar a puerto en el menor tiempo posible/ Reporte en bitácora de la nave, el escape puede ser total o parcial dependiendo del instante en que ocurra el accidente durante el virado de la red, se evidencia al detener la maniobra y acudir en atención del accidentado, la nave se viene a puerto mas cercano e informa a la Autoridad Marítima.
	Fallas electromecánicas	SI	Proceso en el cual la presencia de mamíferos u otras especies marinas impide continuar con la maniobra normal de operación/ Corte de cuba (candado) durante la faena de pesca/ Reporte en la bitácora de la nave. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo de las variables propias de la faena, por ejemplo si son lobos u otras especies que no corren riesgo en su integridad se mantiene la maniobra hasta llegar a ese límite, en otras oportunidades no es posible garantizar esta condición y esta la obligación de cortar la cuba.
	Corte de cuba (candado) por escora	SI	Corte de cuba (candado) por escora
	Fallas electromecánicas	SI	Falla de sistema electromecánico para realizar la función requerida/ Reportes en bitácora de mantenimiento, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla electro mecánica que puede ser en los equipos de cubierta o bajo cubierta... la evidencia es la parada abrupta del sistema detención el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo indeterminado.
	Fallas electromecánicas	SI	Por exceso de captura, problemas de estiba, fallas estructurales o sistemas de achique/ Nave comienza escorarse/ Cortar patas de red, escora excesiva, hundimiento de flotadores, desplazamiento de carga a bordo. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo de las condiciones o el instante en que ocurra el problema de escora excesiva.
Falla hidráulica	SI	Falla de sistema hidráulico para realizar la función requerida/ Reportes en bitácora de mantenimiento, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla electro mecánica que puede ser en los equipos de cubierta o bajo cubierta... la evidencia es la parada abrupta del sistema detención el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo determinado.	

97

MODULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA			
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega			
ITEM	SECCION	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Actividades que realiza	Retiro de la bomba absorbente	SI	Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vira mediante grúa o pluma la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Depositar la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura. La bomba absorbente es un elemento que sirve para succionar la pesca desde el copo por un sistema de fuerza centrífuga que permite traspasar la captura desde el copo a las bodegas de la nave, su dimensión es de 14" con una capacidad de traspasaje aproximado de 70 toneladas por hora.
Traspaso de pesca	Bombeo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abarboa a una banda de la nave que va a traspasar la pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión recepcionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos, entre ellos, exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc./ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.

MODULO MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR			
Manipulación en cubierta			
ITEM	SECCION	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	Balde o Chingulillo	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingulillo)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar/ las unidades a utilizar va a depender del tamaño de los peces capturado, para pelágico mediano caso Jurel, bonito, caballa se utiliza balde de 20 litros, en el caso de pelágicos pequeño caso anchoveta, sardina común, peje rey, langostino enano 5 litros, en el caso de utilizar un chingulillo este será de un diámetro de 10 pulgada y 10 pulga de profundidad con maya de 5/8 pulgada
	Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Bascula	SI	Pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestra/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.
	Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.
	Huinchas métrica no metálica	SI	Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.
	Otros (especificar)		
Lugares de manipulación del muestreo y descarte	Estribor hacia proa (epj)		
	Estribor hacia popa (epj)		
	Babor hacia proa (bpj)		
	Babor hacia popa (bpb)		
Otros (especificar)		SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brazola - canaletas/ Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.
Actividades que realiza	Identificación de las especies presentes	SI	Después de pesada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/ identificación visual y separación de especies/ Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedara registrado en la bitácora de pesca.
	Estimación del peso de las especies	SI	Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/ Establecer por medio indirecto la extrapolación del peso a cada especie en la muestra a la captura/ Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedara registrado en la bitácora de pesca.
	Corte de cuba( candado) y virado del copo	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al cortar el candado/ Se corta y desama el copo de la red con la captura a descartar las especie autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedara registrada en la bitácora de pesca.

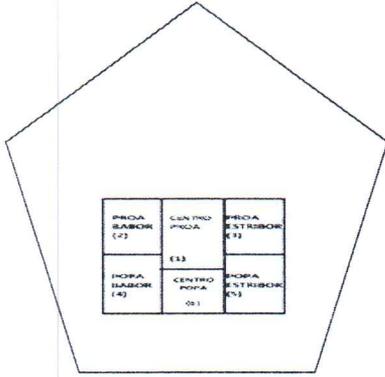
57



MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL		Manipulación en cubierta	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Lugares de manipulación y devolución	Estribor hacia proa (epi)	NO	La manipulación y la liberación se realizará por el costado circundante de babor/Disponer de un lugar para el manejo a bordo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar la liberación y manipulación en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.
	Centro a proa (cp)	NO	
	Babor hacia proa (bpi)	NO	
	Estribor hacia popa (epi)	NO	
	Centro a popa (cpp)	NO	
	Babor hacia popa (bpi)	NO	
	Otros (especificar)	SI	
Utensilios de manipulación	Red/ Lona/ Camilla/ Colchón de espuma/ Rampla	SI	Movilizar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallo/ Tratamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arriesgar la integridad de la tripulación.
	Mantas	SI	Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener húmedo al animal/ Mantener la especie en buena condición.
	Cabos	SI	Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estrobo/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie.
	Bichero	SI	Enganchar la red con Bichero en caso de especie atrapada/ Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.
Actividades que realiza	Rescate de ejemplares en la red	SI	Rescate de especie enredada en la red/ Identificar la especie/ Liberación de la especie rescatada.
	Registro de ejemplares capturados en la red	SI	Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedarán en la bitácora de pesca.
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI	Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.
	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI	Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.
	Depósito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO	No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa.

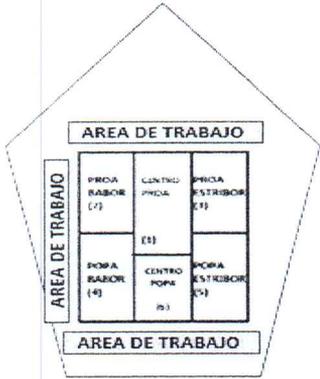


Bodegas PAM Emilia



1	2	3	4	5	6
Centro proa	Proa Babor	Proa Estibor	Popa Babor	Popa Estibor	Centro popa

Lugares de manipulación del muestreo y descarte



Nombre nave(s)

Loa 1

Matrícula (s):Valparaíso 2276

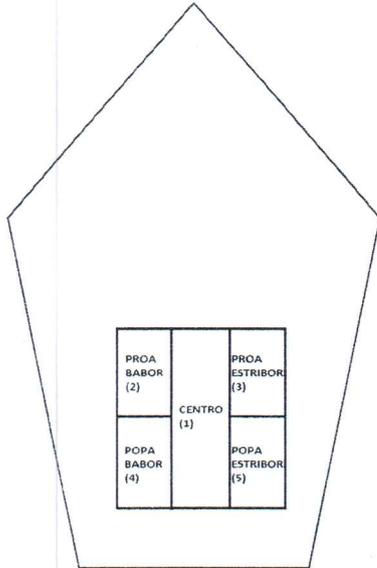
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA			
ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
	Halador de red (Netwinch)	SI	Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado, para retirar la captura.
	Estrujador de red (Dockey Drum, Rodillo)	SI	Cambio de dirección de izado de red desde cubierta hacia el adjudador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían bultos de red en cubierta.
	Adjudador (Net Stacker)	SI	Estiba de red desde el estrujador hacia la cubierta donde se acomoda la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.
	Grúas o plumas	SI	Pluma (auxiliar) o Grúa: Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar/ la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succión de pesca.
	Bomba absorbente	SI	Equipo compuesto por motor hidráulico, cápsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescado/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.
	Otros (especificar) Winche	SI	(Un winche ). Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape, consta de un winche
	Otros (especificar) Pescante	SI	Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches.
	Secado del copo	SI	Asegura pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.
	Corte de cuba (candado) y virado de la red	SI	Cortado de cuba (candado) esta manobra se presenta cuando se a finalizado la succión de la pesca con la yoma quedando resto de pesca, mamíferos o aves, caso de arreado sin cortar la cuba se presenta cuando se realiza un lance sin resultado de captura causado por diferente factores como, rotura de la red, cambio de dirección del cardumen, salida del cardumen por los calones o bajo la red, corte de cable llave u otras situaciones sin presencia de captura Finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pesca/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.
	Estiba de red	SI	Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación va ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babor, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.
	Liberación de cabos (chicote)	SI	Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la pala de gallo a la argolla que va hacia la relinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.
	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no objetivo o pesca incidental	SI	Cuando por razones de un alto número de mamífero dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardúmenes que no cumplen con los permisos de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado, determina el Corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.
	Fuerza mayor	SI	Proceso en el cual la red se enreda en la hélice principal, hélice lateral o hélice de la panga (embarcación auxiliar)/ Evitar el evento / Cortar la red, abrir la red, virarla, retirar la canchala o remolcar la nave. La pérdida de captura puede ser total o parcial dependiendo del cuerpo de la red que se ha acobalado, si es cerca de los cueros de cola la posibilidad de ingresar la pesca a las bodegas aumenta y mientras mas cerca esta de los cueros de proa la posibilidad disminuye. Las causas que motiva esta fuerza mayor por acobalamiento se debe a que la hélice principal al estar giran o hélice lateral, truster comienzan a agarrar tela de la red pudiendo llegar al punto de parar el motor principal si es de esa hélice o impedir continuar la manobra de pesca si es la hélice lateral donde existe la traba, esta situación es producida por corriente, viento, descenso, falta de lancha auxiliar o falla mecánica, se evidencia paralizándose el virado de la red para cortar y liberar de la hélice, roturas, y si es la hélice principal en la mayoría de las ocasiones el pesquero queda imposibilitado de navegar por sus propio medio.



MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR	
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega		Manipulación en cubierta	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACION
Actividades que realiza	Bombeo de la captura a bodegas	SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura desde el copo/ Transferir la pesca a las bodegas mediane bomba absorbente/ Almacenamiento de la pesca.
	Secado de la captura	SI	Proceso en que se asegura la pesca al pescante de proa, virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/ Suctionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Suctionar captura hacia las bodegas.
	Muestreo de la captura	SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizándose balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance.
	Distribución de la captura por bodega	SI	Se distribuye la pesca a las bodegas por intermedio de bandejas móviles del secador en la escotilla de bodegas/ Distribuir la pesca a bodega específica/ Separar y distribuir la pesca a las bodegas según criterio de estabilidad de la nave.
	Retiro de la bomba absorbente	SI	Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vira mediante grúa o pluma la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Depositar la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura. La bomba absorbente es un elemento que sirve para succionar la pesca desde el copo por un sistema de fuerza centrífuga que permite traspasar la captura desde el copo a las bodegas de la nave, su dimensión es de 14" con una capacidad de traspasar aproximado de 70 toneladas por hora.
Traspaso de pesca	Bombeo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abarboa a una banda de la nave que va a traspasar pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión receptionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos, entre ellos, exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc/ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACION
Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	Balde o Chingullo	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingullo)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar la unidades a utilizar va a depender del tamaño de los peces capturado, para pelágico mediano caso jurel, bonito, caballa se utiliza balde de 20 litros, en el caso de pelágicos pequeño caso anchoveta, sardina común, peje rey, langostino enano 5 litros, en el caso de utilizar un chingullo este será de un diámetro de 10 pulgada y 10 pulga de profundidad con maya de 5/8 pulgada
	Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Báscula	SI	Pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestra/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.
	Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Se utilizarían baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.
	Huinchita métrica no metálica	SI	Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (relación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.
Lugares de manipulación del muestreo y descarte	Otros (especificar)		
	Escribtor hacia proa (epj)		
	Escribtor hacia popa (epj)		
	Babor hacia proa (bpr)		
	Babor hacia popa (bpp)		
Otros (especificar)		SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brazola -canaletas/ Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.

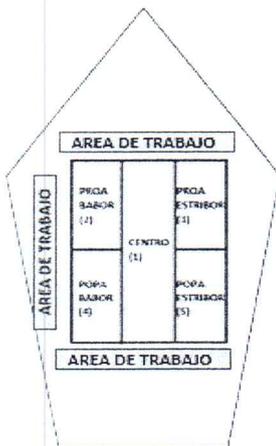
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL		MODULO MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR	
Manipulación en cubierta			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Actividades que realiza	Identificación de las especies presentes	SI	Después de pesada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/Identificación visual y separación de especies/Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.
	Estimación del peso de las especies	SI	Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/Establecer por medio indirecto la extrapolación del peso de cada especie en la muestra a la captura/ Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.
	Corte de cubacandado y virado del copo	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al contar el candado/ Se corta y desarma el copo de la red con la captura a descartar las especie autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedará registrada en la bitácora de pesca.
Lugares de manipulación y devolución	Estribor hacia proa (epj)	NO	
	Centro a proa (cpi)	NO	
	Babor hacia proa (bpi)	NO	
	Estribor hacia popa (epp)	NO	
	Centro a popa (cpp)	NO	
	Babor hacia popa (bpp)	NO	
	Otros (especificar)	SI	La manipulación y la liberación se realizará por el costado circundante de babor/Disponer de un lugar para el manejo a bordo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar la liberación y manipulación en el campo de visión de la cámara del sistema DRI
	Utensilios de manipulación		
	Red/ Lona/ Camilla/ Colchon de espuma/ Rampa	SI	Movilizar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallo/Tratamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arriesgar la integridad de la tripulación
	Mantas	SI	Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener húmedo al animal/ Mantener la especie en buena condición.
Cabos	SI	Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estrobo/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie.	
Bichero	SI	Enganchar la red con Bichero en caso de especie atrapada/Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.	
Actividades que realiza	Rescate de ejemplares en la red	SI	Rescate de especie enredada en la red/Identificar la especie/Liberación de la especie rescatada.
	Registro de ejemplares capturados en la red	SI	Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedarán en la bitácora de pesca.
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI	Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.
	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI	Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.
	Depósito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO	No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa.

Bodegas PAM Loa 1



1 Bodega Central	2 Proa Babor	3 Proa Estribor	4 Popa Babor	5 Popa Estribor
---------------------	-----------------	--------------------	-----------------	--------------------

Lugares de manipulación del muestreo y descarte



MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red		DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO			
	Halador de red (Netwinch)	SI		Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado, para retirar la captura.	
	Estrujador de red (Jockey Drum, Rodillo)	SI		Cambio de dirección de izado de red desde cubierta hacia el adjudador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían buitos de red en cubierta.	
	Adjudador (Net Stracker)	SI		Estiba de red desde el estrujador hacia la cubierta donde se acomoda la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.	
	Grasas o plumas	SI		Pluma (auxiliar) o Grúa: Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succión de pesca.	
	Bomba absorbente	SI		Equipo compuesto por motor hidráulico, cápsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescado/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.	
	Otros (especificar) Winche	SI		Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape. Consta de un winche	
	Otros (especificar) Pescante	SI		Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches.	
	Secado del copo	SI		Asegura pesca a pescante de proa, virado de vela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.	
	Corte de cuba (candado) y virado de la red	SI		Cortado de cuba (candado) esta maniobra se presenta cuando se a finalizado la succión de la pesca con la yoma quedando resto de pesca, mamíferos o aves, caso de arresado sin cortar la cuba se presenta cuando se realiza un lance sin resultado de captura causado por diferente factores como, rotura de la red, cambio de dirección del cardumen, salida del cardumen por los calones o bajo la red, corte de cable llave u otras situaciones sin presencia de captura Finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pesca/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.	
	Estiba de red	SI		Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación va ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babor, la tela en el centro y los fladores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.	
	Liberación de cabos (Chicote)	SI		Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la pata de gallo a la argolla que va hacia la relinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.	
	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no odietivo o pesca incidental	SI		Cuando por razones de un alto numero de mamiífero dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardumenes que no cumplan con los permiso de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado determina el corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.	
	Fuerza mayor	SI		Proceso en el cual la red se enreda en la hélice principal, hélice lateral o hélice de la panga (embarcación auxiliar)/ Evitar el evento/ Cortar la red, abrir la red, virarla, retirar la cobata o remolcar la nave. La pérdida de captura puede ser total o parcial dependiendo del cuerpo de la red que se ha acorbatado, si es cerca de los cuerpos de cola la posibilidad de ingresar la pesca a las bodegas aumenta y mientras más cerca esta de los cuerpos de proa la posibilidad disminuye, las causas que motiva esta fuerza mayor por acorbatamiento se debe a que la hélice principal al estar giran o hélice lateral, trunster comienzan a agarrar tela de la red pudiendo llegar al punto de parar el motor principal si es de esa hélice o impedir continuar la maniobra de pesca si es la hélice lateral donde existe la traba, esta situación es producida por corriente, viento, descuido, falla de lanchar auxiliar o falla mecánica, se evidencia paralizándose el virado de la red para cortar y liberar de la hélice, saliendo roturas, y si es la hélice principal en la mayoría de las ocasiones el pesquero queda imposibilitado de navegar por sus propio medio.	

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA			DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red		ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega		
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
	Corte cuba (candado) por comportamiento del cardumen (pechar)	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde el tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo/ Seguridad/ Evitar escora excesiva y volcamiento de la nave. La pérdida puede ser total o parcial, en algunos lances es posible chupar cierta cantidad de pesca pero a pesar de eso el cardumen capturado igual ejerce fuerza sobre la nave generando una escora en aumento progresivo hacia la maniobra, en ese momento el Capitán por la seguridad de la tripulación ordena cortar la cuba, la evidencia es la escora excesiva, dificultad de la tripulación para desplazarse en cubierta, embarque de agua en cubierta en algunas oportunidades.	
	Corte cuba (candado) por condiciones ambientales adversas	SI	Se corta cuba (candado) por exceso de corrientes oceánicas y condiciones climáticas adversas/ Seguridad personal/ Evitar daño en la nave y arte de pesca por escora excesiva. el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa del virado de la red, en algunos lances cuando se está virando los cuerpas de proa es posible chupar cierta cantidad de pesca, pero a pesar de eso debido a los fuertes balances provocados por las condiciones adversas en el clima con evidencia de mar alta, fuertes vientos, desplazamiento de la red en cubierta y las maniobras propias de la nave la mejor opción es cortar la cuba. La evidencia condiciones de balance brusco y mar alta.	
	Falla Hidráulica	SI	Falla en los sistemas y circuitos hidráulicos propios de la nave que impide la operación normal/Rotura hidráulica, fallas de motores, bombas o circuitos/ Cambios de mangueras hidráulicas, reparación de bombas o circuitos hidráulicos. el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla hidráulica, la evidencia es la parada abrupta del sistema hidráulico deteniéndose el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo determinado.	
	Fuerza mayor			
	Fallas electromecánica	SI	Falla de sistema electromecánico para realizar la función requerida/ Reportes en bitácora de mantenimiento. el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla electro mecánica que puede ser en los equipos de cubierta o bajo cubierta, la evidencia es la parada abrupta del sistema, detención el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo indeterminado.	
	Corte de cuba (candado) por escora	SI	Por exceso de captura, problemas de estiba, fallas estructurales o sistemas de achique/ Nave comienza escorarse/ Cortar patas de red, escora excesiva, hundimiento de flotadores, desplazamiento de carga a bordo. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo las condiciones o el instante en que ocurre el problema de escora excesiva.	
	Corte de cuba (candado) por presencia de Mamíferos u otras especies marinas	SI	Proceso en el cual la presencia de mamíferos u otras especies marinas impide continuar con la maniobra normal de operación/ Corte de cuba (candado) durante la faena de pesca/ Reporte en la bitácora de la nave. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo de las variables propias de la faena, por ejemplo si son lobos u otras especies que no corren riesgo en su integridad se mantiene la maniobra hasta llegar a ese límite, en otras oportunidades no es posible garantizar esta condición y esta la obligación de cortar la cuba.	
	Corte de cuba (candado) por accidente a bordo	SI	Corte de cuba (candado)/Atención urgente de persona a bordo/ Es necesario llegar a puerto en el menor tiempo posible/ Reporte en bitácora de la nave, el escape puede ser total o parcial dependiendo el instante en que ocurre el accidente durante el virado de la red, se evidencia al detener la maniobra y acudir en atención del accidentado, la nave se viene a puerto mas cercano e informa a la Autoridad Marítima.	
	Otras (especificar)	NO		
SECCIÓN		SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
Ubicación del acceso a la bodegas				
	Centro (C) (Bodega Central 1)	SI	Traspaso de pesca mediante bomba absorbente desde el copo, a través de una manga de caucho, la cual se conecta a cañería que va hacia el secador de pesca y por intermedio de cañerías se distribuye la captura a las diferentes bodegas /Almacénar la captura en forma segura en las bodegas/ Succionar, distribuir y almacenar ordenadamente la pesca en las bodegas.	
	Babor hacia proa (bpr) (proa babor 2)	SI	"	
	Estribor hacia proa (epb) (proa estribor 3)	SI	"	
	Babor hacia popa (bpp) (popa babor 4)	SI	"	
	Estribor hacia popa (eppp) (popa estribor 5)	SI	"	
	Actividades que realiza			
	Bombeo de la captura a bodegas	SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura desde el copo /Transferir la pesca a las bodegas mediante bomba absorbente/ Almacenamiento de la pesca.	
	Secado de la captura	SI	Proceso en que se asegura la pesca al pescante de proa, virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/ Succionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Succionar captura hacia las bodegas.	

27

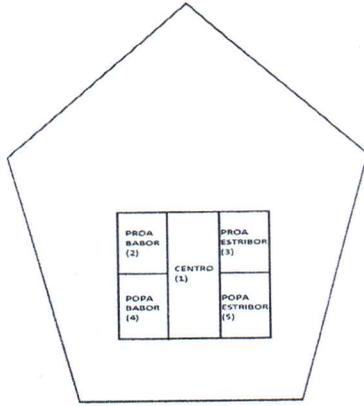
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR	
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega		Manipulación en cubierta	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Actividades que realiza	Muestreo de la captura	SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizándose balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance.
	Distribución de la captura por bodega	SI	Se distribuye la pesca a las bodegas por intermedio de bandejas móviles del secador en la escotilla de bodegas/ Distribuir la pesca a bodega específica/ Separar y distribuir la pesca a las bodegas según criterio de estabilidad de la nave.
	Retiro de la bomba absorbente	SI	Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vierte mediante grúa o pluma la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Depositar la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura. La bomba absorbente es un elemento que sirve para succionar la pesca desde el copo por un sistema de fuerza centrífuga que permite traspasar la captura desde el copo a las bodegas de la nave, su dimensión es de 14' con una capacidad de traspasaje aproximado de 70 toneladas por hora.
Traspaso de pesca	Bambuco de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abarboa a una banda de la nave que va a traspasar pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión recepcionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos, entre ellos, exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc./ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	Balde o Chingulillo	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingulillo)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar las unidades a utilizar va a depender del tamaño de los peces capturados, para pelágico mediano caso jurel, bonto, caballa se utilizara balde de 20 litros, en el caso de pelágicos pequeño caso anchoveta, sardina común, peje rey, s. langostino enano 5 litros, en el caso de utilizar un chingulillo este será de un diámetro de 10 pulgadas y 10 pulga de profundidad con maya de 5/8 pulgada
	Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Báscula	SI	pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestra/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.
	Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.
	Huinchita métrica no metálica	SI	Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.
	Otros (especificar)		
Lugares de manipulación del muestreo y descarte	Estríbor hacia proa (epp)		
	Babor hacia proa (bpr)		
	Babor hacia popa (bpp)		
	Otros (especificar)	SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brazola- canaletas/ Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.
Actividades que realiza	Identificación de las especies presentes	SI	Después de pesada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/ identificación visual y separación de especies/ Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedara registrado en la bitácora de pesca.
	Estimación del peso de las especies	SI	Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/ Establecer por medio indirecto la extrapolación del peso de cada especie en la muestra a la captura/ Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedara registrado en la bitácora de pesca.
	Corte de cuba/ candado/ virado del copo	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al cortar el candado/ Se corta y desama el copo de la red con la captura a descartar las especies autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedará registrada en la bitácora de pesca.

57

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL		DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
ITEM	SECCIÓN	S/I/NO	
	Lugares de manipulación y devolución	NO NO NO NO NO	
	Otros (especificar)	SI	La manipulación y la liberación se realizará por el costado circundante de babor/diisponer de un lugar para el manejo a bordo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar la liberación y manipulación en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.
Ustensilios de manipulación	Red/ Lona/ Camilla/ Colchon de espuma/ Rampa	SI	Movilizar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallo/Tratamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arriesgar la integridad de la tripulación.
	Mantas	SI	Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener humedo al animal/ Mantener la especie en buena condición.
	Cabos	SI	Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estrobo/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie.
	Bichero	SI	Enganchar la red con bichero en caso de especie atrapada/Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.
Actividades que realiza	Rescate de ejemplares en la red	SI	Rescate de especie enredada en la red/identificar la especie/ liberación de la especie rescatada.
	Registro de ejemplares capturados en la red	SI	Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedaran en la bitácora de pesca.
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI	Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.
	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI	Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.
	Depósito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO	No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa.

37

Bodegas PAM Loa 2



1	2	3	4	5
Bodega Central	Proa Babor	Proa Estribor	Popa Babor	Popa Estribor

Lugares de manipulación del muestreo y descarte



DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
	Halador de red (Netwinch)	SI	Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado, para retirar la captura.
	Estrujador de red (Jockey Drum, Rodillo)	SI	Cambio de dirección de izado de red desde cubierta hacia el adjudador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían bultos de red en cubierta.
	Adjudador (Net Stacker)	SI	Estiba de red desde el estrujador hacia la cubierta donde se acomoda la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.
	Grúas o plumas	SI	Pluma (auxiliar) o Grúa. Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succión de pesca.
	Bomba absorbente	SI	Equipo compuesto por motor hidráulica, capsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescado/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.
	Otros (especificar) Winche	SI	Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape/ Consta de un winche.
	Otros (especificar) Pescante	SI	Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches.
	Secado del copo	SI	Asegurar pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.
	Corte del cuba (candado) y virado de la red	SI	Cortado de cuba (candado) hasta maniobra se presenta cuando se a finalizado la succión de la pesca con la yoma quedando resto de pesca, maniferos o ayes, caso de arreado sin cortar la cuba se presenta cuando se realiza un lance sin resultado de captura causado por diferente factores como, rotura de la red, cambio de dirección del cardumen, salida del cardumen por los calones o bajo la red, corte de cable llave u otras situaciones sin presencia de captura Finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pesca/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.
	Estiba de red	SI	Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación va ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babur, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.
	Liberación de cabos (chicore)	SI	Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la pata de gallo a la argolla que va hacia la relinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.
	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no objetivo o pesca incidental	SI	Cuando por razones de un alto numero de maniferos dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardumenes que no cumplan con los permisos de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado determina el Corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.
	Fuerza mayor	SI	Proceso en el cual se ven afectadas las maniobras principales de la tripulación por causas de fuerza mayor, como por ejemplo: tormenta, marejada, pérdida de cuba, pérdida de cuba o remolcar la nave. La pérdida de cuba puede ser total o parcial dependiendo del cuerpo de la red que se ha acobardado, si es cerca de los cuerpos de cola la posibilidad de ingresar la pesca a las bodegas aumenta y mientras más cerca esta de los cuerpos de proa la posibilidad disminuye, las causas que motiva esta fuerza mayor por acobardamiento se debe a que la hélice principal al estar girando lateral, trunster comienzan a agarrar tela de la red pudiendo llegar al punto de parar el motor principal si es de esa hélice o impedir continuar la maniobra de pesca si es la hélice lateral donde existe la traba, esta situación es producida por corriente, viento, descuido, falla de lancha auxiliar o falla mecánica, se evidencia paralizándose el virado de la red para cortar y liberar de la hélice, saliendo roturas, y si es la hélice principal en la mayoría de las ocasiones el pesquero queda imposibilitado de navegar por sus propios medios. Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para evitar el copo, según sea el caso, evitar escoria excesiva y vomitamiento de la nave. La pérdida puede ser total o parcial, en algunos lances es posible chipar cierta cantidad de pesca pero a pesar de esto el cardumen capturado igual ejerce fuerza sobre la nave generando una escora en aumento progresivo hacia la maniobra, en ese momento el Capitán por la seguridad de la tripulación ordena cortar la cuba, la evidencia es la excesiva escora, dificultad de la tripulación para desplazarse en cubierta, embarque de agua en cubierta en algunas oportunidades.

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA

ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red

MÓDULO  
DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA

ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red		ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
	Corte cuba (candado) por condiciones ambientales adversas	SI	Se corta cuba (candado) por exceso de corrientes oceánicas y condiciones climáticas adversas/ Seguridad personal / Evitar daño en la nave y arte de pesca por excesiva escora. el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa del virado de la red, en algunos lances cuando se esta virando los cuerpo de proa es posible chupar cierta cantidad de pesca, pero a pesar de eso debido a los fuertes balances provocados por las condiciones adversas en el clima con evidencia de mar alta, fuertes vientos, desplazamiento de la red en cubierta y las maniobras propias de la nave la mejor opción es cortar la cuba, la evidencia condiciones de balance brusco y mar alta
	Falla Hidráulica	SI	Falla en los sistemas y circuitos hidráulicos propios de la nave que impide la operación normal/Motora hidráulica, fallas de motores, bombas o circuitos / Cambios de mangueras hidráulicas, reparación de bombas o circuitos hidráulicos, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla hidráulica, la evidencia es la parada abrupta del sistema hidráulico deteniéndose el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo determinado.
	Fallas electromecánicas	SI	Falla de sistema electromecánico para realizar la función requerida/Reportes en bitácora de mantenimiento, el escape puede ser total o parcial dependiendo de la etapa de virado de la red donde se produjo la falla electro mecánica que puede ser en los equipos de cubierta o bajo cubierta, la evidencia es la parada abrupta del sistema detención el total o parcial de los equipos de pesca por un periodo indeterminado.
	Corte de cuba (candado) por escora	SI	Por exceso de captura, problemas de estiba, fallas estructurales o sistemas de achique/ Nave comienza escorarse/Cortar patas de red, escora excesiva, hundimiento de flotadores, desplazamiento de carga a bordo. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo las condiciones o el instante en que ocurra el problema de escora excesiva.
	Corte de cuba (candado) por presencia de Mamíferos u otras especies marinas	SI	Proceso en el cual la presencia de mamíferos y otras especies marinas impide continuar con la maniobra normal de operación/ Corte de cuba (candado) durante la faena de pesca/ Reporte en la bitácora de la nave. La pérdida puede ser total o parcial dependiendo de las variables propias de la faena, por ejemplo si son lobos u otras especies que no corren riesgo en su integridad se mantiene la maniobra hasta llegar a ese límite, en otras oportunidades no es posible garantizar esta condición y esta la obligación de cortar la cuba.
	Corte de cuba (candado) por accidente a bordo	SI	Corte de cuba (candado)/Atención urgente de persona a bordo/ Es necesario llegar a puerto en el menor tiempo posible/ Reporte en bitácora de la nave, el escape puede ser total o parcial dependiendo el instante en que ocurra el accidente durante el virado de la red, se evidencia al detener la maniobra y acudir en atención del accidentado, la nave se viene a puerto mas cercano e informa a la Autoridad Marítima.
	Otras (especificar)	NO	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
	Centro (C) (Bodega Central 1)	SI	Traspaso de pesca mediante bomba absorbente desde el copo, a través de una manguera de caudito, la cual se conecta a cabería que va hacia el secador de pesca y por intermedio de canales se distribuye la captura a las diferentes bodegas /Almacenar la captura en forma segura en las bodegas/ Succionar, distribuir y almacenar ordenadamente la pesca en las bodegas.
	Babor hacia proa (bpr) (proa babor 2)	SI	*
	Estribor hacia proa (epr) (proa estribor 3)	SI	*
	Babor hacia popa (bpp) (popa babor 4)	SI	*
	Estribor hacia popa (eppp) (popa estribor 5)	SI	*
Actividades que realiza	Bombeo de la captura a bodegas	SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura desde el copo /Transferir la pesca a las bodegas mediante bomba absorbente/ Almacenamiento de la pesca

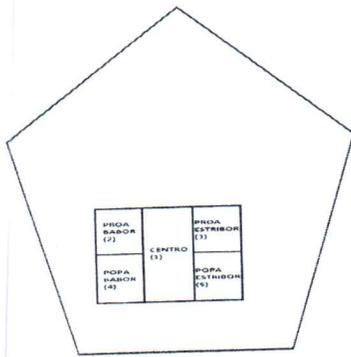
MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega		DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
ITEM	SECCIÓN	SI/NO		
Actividades que realiza	Secado de la captura	SI	Proceso en que se asegura la pesca al pescante de proa, virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/ Succionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Succionar captura hacia las bodegas.	
	Muestreo de la captura	SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizándose balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance.	
Retiro de la bomba absorbente	Distribución de la captura por bodega	SI	Se distribuye la pesca a las bodegas por intermedio de bandejas móviles del secador en la escotilla de bodegas/ Distribuir la pesca a bodega específica/ Separar y distribuir la pesca según criterio de estabilidad de la nave.	
		SI	Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vira mediante grúa o pluma la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Depositar la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura. La bomba absorbente es un elemento que sirve para succionar la pesca desde el copo por un sistema de fuerza centrífuga que permite traspasar la captura desde el copo a las bodegas de la nave, su dimensión es de 1'4" con una capacidad de traspasar aproximado de 70 toneladas por hora.	
Traspaso de pesca	Bombeo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abarita a una banda de la nave que va a traspasar pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión recepcionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos, entre ellos: exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc/ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	Balde o Chingullo	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingullo)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar la unidades a utilizar va a depender del tamaño de los peces capturados, para pelágico mediano caso jurel, bonito, caballa se utilizará balde de 20 litros, en el caso de pelágicos pequeño caso anchoveta, sardina común, peje rey, langostino enano 5 litros, en el caso de utilizar un chingullo este será de un diámetro de 10 pulgada y 10 pulga de profundidad con maya de 5/8 pulgada pesa, langostino enano 5 litros, en el caso de utilizar un chingullo este será de un diámetro de 10 pulgada y 10 pulga de profundidad con maya de 5/8 pulgada pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestra/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.	
	Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Báscula	SI	Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.	
Otros (especificar)	Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/ Estimar la proporción de especies respecto a la captura.	
	Huncha métrica no metálica	SI		
Otros (especificar)				
Otros (especificar)	Estribor hacia proa (epj)			
	Estribor hacia popa (epj)			
Otros (especificar)	Babor hacia proa (bpb)			
	Babor hacia popa (bpb)			
Otros (especificar)		SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brazola -canaletas/ Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DR/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DR/	
Identificación de las especies presentes		SI	Después de pesada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/ Identificación visual y separación de especies/ Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.	
		SI	Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/ Establecer por medio indirecto la extrapolación del peso de cada especie en la muestra a la captura. Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.	
Corte de cuba (cambador) virado del copo		SI	Corte de cuba (cambador) es la maniobra donde un tripulante corta el cambador de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al contar el cambador/ Se corta y desarma el copo de la red con la captura a descartar las especie autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedará registrada en la bitácora de pesca.	

87

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL			DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	
ITEM	SECCIÓN	SÍ/NO		
	Lugares de manipulación y devolución	NO NO NO NO NO NO SI		
Utensilios de manipulación	Red/ Lona/ Camilla/ Colchón de espumal/Rampa	SI	Movilizar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallo/tratamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arriesgar la integridad de la tripulación.	
	Mantas	SI	Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener húmedo al animal/ Mantener la especie en buena condición.	
Actividades que realiza	Cabos	SI	Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estrobo/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie.	
	Bicheiro	SI	Enganchar la red con Bicheiro en caso de especie atrapada/Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.	
Actividades que realiza	Rescate de ejemplares en la red	SI	Rescate de especie enredada en la red/Identificar la especie/Liberación de la especie rescatada.	
	Registro de ejemplares capturados en la red	SI	Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedarán en la bitácora de pesca.	
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI	Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.	
Actividades que realiza	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI	Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.	
	Depósito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO	No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa.	

La manipulación y la liberación se realizará por el costado circundante de babor/Disponer de un lugar para el manejo a bordo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar la liberación y manipulación en el campo de visión de la cámara del sistema DRI.

Bodegas PAM Loa 7



1	2	3	4	5
Bodega Central	Proa Babor	Proa Estribor	Popa Babor	Popa Estribor

Lugares de manipulación del muestreo y descarte



## DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		ETAPA 1 Manejo de la captura durante el virado de la red			
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN		
	Halador de red (Network)	SI	Virado de red desde el mar hacia cubierta/ Sacar la red del mar/ Llegar hasta el copo de secado para retirar la captura.		
	Estrujador de red (Dockey Drum, Rodillo)	SI	Cambio de dirección de izado de red desde cubierta hacia el adujador/ Permite el izado de la red en cubierta/ De no hacerlo se harían bultos de red en cubierta.		
	Adujador (Net Stacker)	SI	Estiba de red desde el estrujador hacia la cubierta donde se acomodó la red/ Dejar red sobre la nave/ Ordenar la red en cubierta.		
	Grúas o plumas	SI	Pluma (auxiliar) o Grúa. Equipo que permite realizar una serie de maniobras como también para izar la bomba absorbente o viceversa/ Permite izar y trasladar la bomba absorbente hacia el copo o viceversa/ Introducir la bomba absorbente en copo para succion de pesca.		
	Bomba absorbente	SI	Equipo compuesto por motor hidráulico, cápsula, aspa helicoidal que se introduce dentro del copo/ Para succionar la captura en una mezcla agua pescador/ Este equipo permite el traslado de captura desde el copo a la bodega.		
	Otros (especificar) Winche	SI	Dispositivo combinado de funcionamiento hidráulico mecánico con cables en su o sus tambores que permite el almacenamiento de la llave o jareta/ Cerrar la red virando la llave por la parte inferior/ No permite que el cardumen escape/ Consta de un winche		
	Otros (especificar) Pescante	SI	Dispositivo abatible de estructura de acero que lleva en sus extremos pastecas/ sirven para cambiar la dirección de los cables hacia los tambores de los winches.		
	Secado del copo	SI	Asegura pesca a pescante de proa, virado de tela sobrante del copo/ Disminuir la proporción de agua en relación a la pesca sin agua en el copo/ Poder succionar la pesca para ingresarla a las bodegas.		
	Corte de cuba (candado) y virado de la red	SI	Cortado de cuba (candado) esta maniobra se presenta cuando se a finalizado la succion de la pesca con la yoma quedando resto de pesca, maniferos o aves caso de arredo sin cortar la cuba se presenta cuando se realiza un lance sin resultado de captura causado por diferente factores como, rotura de la red, cambio de dirección del cardumen, salida del cardumen por los calones o bajo la red, corte de cable llave u otras situaciones sin presencia de captura Finalizar el lance después de haber succionado la pesca o cuando el lance es sin pescar/ Virado de copo hacia la cubierta donde se encuentra estibada la red.		
	Estiba de red	SI	Proceso mediante el cual los equipos de izado en conjunto con la tripulación va ordenando la red en la cubierta (adujamiento) dejando la cadena por el lado de babor, la tela en el centro y los flotadores por estribor/ Ordenar la red para el próximo lance/ Evitar la salida de la red con daño.		
	Liberación de cabos (chicote)	SI	Proceso en el cual un tripulante libera la amarra que une la paleta de gallo a la argolla que va hacia la relinga inferior a la red y se encuentra ubicado en el sector del pescante principal/ Que la red se pueda seguir virando/ Evitar la paralización de virado de red.		
	Corte de cuba (candado) por presencia de pesca no ojetivo o pesca incidental	SI	Cuando por razones de un alto numero de manifiere dentro del arte de pesca, como también la visualización de cardumenes que no cumplan con los permisos de pesca de la empresa, o tienen solo destino para el consumo humano el capitán antes de iniciar el proceso de secado determina el Corte de cuba permitiendo liberar la pesca sin ocasionar daños, debe quedar registrada en la bitácora de la nave.		
	Fuerza mayor	SI	Proceso en el cual la red se enreda en la hélice principal, hélice lateral o hélice de la panga (embarcación auxiliar)/ Evitar el evento / Cortar la red, abrir la red, virarla, retirar la corbata o remolcar la nave. La pérdida de captura puede ser total o parcial dependiendo del cuerpo de la red que se ha acorbatado, si es cerca de los cueros de cola la posibilidad de ingresar la pesca a las bodegas aumenta y mientras más cerca esta de los cueros de proa la posibilidad disminuye, las causas que motiva esta fuerza mayor por acorbatamiento se debe a que la hélice principal al estar girar o hélice lateral, trhusier comienzan a agarrar tela de la red pudiendo llegar al punto de parar el motor principal si es de esa hélice o impedir continuar la maniobra de pesca si es la hélice lateral donde existe la traba, esta situación es producida por corriente, viento, descuido, falla de lanchar auxiliar o falla mecánica, se evidencia paralizándose el virado de la red para cortar y liberar de la hélice, saliendo roturas, y si es la hélice principal en la mayoría de las ocasiones el pesquero queda impeditado de navegar por sus propio medio.		
	Acrobataamiento	SI	Corte de cuba (candado) esta maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo/ Seguridad/ Evitar escora excesiva y volteamiento de la nave. La pérdida puede ser total o parcial, en algunos casos es posible duplicar cierta cantidad de pesca pero a pesar de eso el cardumen capturado igual ejerce fuerza sobre la nave generando una escora en aumento progresivo hacia la maniobra, en ese momento el Capitán por la seguridad de la tripulación ordena cortar la cuba, la evidencia es la excesiva escora, dificultad de la tripulación para desplazarse en cubierta, embarque de agua en cubierta en algunas oportunidades.		
	Corte cuba (candado) por comportamiento del cardumen (pechar)	SI			

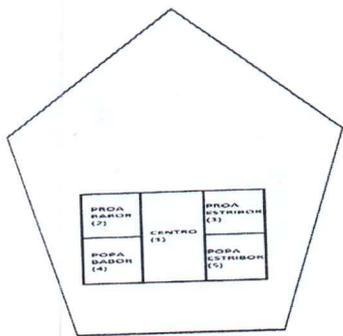


MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA CAPTURA		MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LAS ESPECIES A DESCARTAR	
ETAPA 2 Almacenamiento de la captura en bodega		Manipulación en cubierta	
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Bombeo de la captura a bodegas		SI	Se succiona con la bomba absorbente la captura desde el copo /Transferir la pesca a las bodegas mediante bomba absorbente/ Almacenamiento de la pesca. Proceso en que se asegura la pesca al pescante de pros virando con los equipos para evitar tela sobrante del copo/ Suctionar la captura del copo con la bomba absorbente dejando la menor proporción de agua en el copo/ Suctionar captura hacia las bodegas.
Secado de la captura		SI	Se colecta una muestra con una unidad de muestreo, si se verifica presencia de fauna acompañante, se efectúa análisis de proporción de especies, utilizando balde para cada fase/ Conocer la proporción de especies/ Conocer la captura de fauna acompañante por lance.
Muestreo de la captura		SI	Se distribuye la pesca a las bodegas por intermedio de bandejas móviles del secador en la escolilla de bodegas/ Distribuir la pesca a bodega específica/
Distribución de la captura por bodega		SI	Separar y distribuir la pesca a las bodegas según criterio de estabilidad de la nave.
Retiro de la bomba absorbente		SI	Una vez finalizada la succión de la captura en el copo, se vira mediante grúa o pluma la bomba absorbente para dejarla en su calzo/ Depositar la bomba absorbente en su calzo/ Navegar en forma segura. La bomba absorbente es un elemento que sirve para succionar la pesca desde el copo por un sistema de fuerza centrífuga que permite trasladar la captura desde el copo a las bodegas de la nave, su dimensión es de 1'4" con una capacidad de trasvasar aproximado de 70 toneladas por hora.
Traspaso de pesca	Bombeo de captura a otro barco y recepción de captura	SI	El barco que va a recibir la pesca, se abarboa a una banda de la nave que va a trasvasar pesca. La nave receptora se acopla a la línea de succión receptionando la pesca. Este procedimiento se realiza por diferentes motivos, entre ellos, exceso de pesca, poca pesca, falla mecánica, etc/ Evitar descartar pesca/ Maximizar la operación de la flota y aprovechamiento eficiente de la captura.
ITEM	SECCIÓN	SI/NO	DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Equipos y utensilios de manipulación del muestreo y descarte	Balde o Chingulillo	SI	Se obtiene una muestra de las especies a analizar con material de muestreo básico (balde o chingulillo)/ Obtener una muestra con una unidad de muestreo estandarizado/ Identificación y cuantificación de las especies a descartar la unidades a utilizar va a depender del tamaño de los peces capturados, para pelágico mediano caso juvel, bonito, caballa se utilizara balde de 20 litros, en el caso de pelágicos pequeño caso anchoveta, sardina común, peje rey, s. langostino enano 5 litros., en el caso de utilizar un chingulillo este será de un diámetro de 10 pulgada y 10 pulga de profundidad con maya de 5/8 pulgada
	Balanza de colgar/ Dinamómetro/ Balcula	SI	Pesar especies de pequeño tamaño colectadas en la muestreal/ Conocer el peso de la muestra y estimar proporción de especies/ Estimar la proporción de especies con respecto a la captura.
	Recipientes para almacenamiento de muestras	SI	Se utilizarán baldes o bandejas para muestreo de proporción/ Identificar y cuantificar las especies/ Facilitar la identificación y cuantificación de las especies.
	Huinchita métrica no metálica	SI	Medición de especies de mediano y gran tamaño/ Medir especies para estimar el peso a través de métodos indirectos (ecuación longitud/peso disponibles)/
	Otros (especificar)		Estimar la proporción de especies respecto a la captura.
Lugares de manipulación del muestreo y descarte	Estribor hacia proa (epj)		
	Estribor hacia popa (opp)		
	Babor hacia proa (bpr)		
Otros (especificar)	Babor hacia popa (bpp)	SI	La manipulación del muestreo y el descarte se realizará por el costado circundante de babor sector brzoles- canaletas/ Disponer de un lugar para el muestreo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DBI/ Realizar el muestreo y el descarte en el campo de visión de la cámara del sistema DBI.
Actividades que realiza	Identificación de las especies presentes	SI	Después de pasada la muestra contenida en balde o bandeja, se efectúa muestreo de proporción e identificación de las especies/ Identificación visual y separación de especies/ Se identifican las especies para estimar la proporción en peso de cada una en función de la muestra. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.
	Estimación del peso de las especies	SI	Cuantificación del peso de cada especie presente en la muestra para estimar el peso de la captura/ Establecer por medio indirecto la extrapolación del peso de cada especie en la muestra a la captura/ Al contar con la experiencia del capitán y su tripulación se utiliza el medio indirecto de estimación del peso a través del muestreo biológico. El resultado de la muestra quedará registrado en la bitácora de pesca.
	Corte de cuba/ candado y virado del copo	SI	Corte de cuba (candado) es la maniobra donde un tripulante corta el candado de la cuba para abrir el copo y posterior virado del copo/ Liberar la captura al cortar el candado/ Se corta y desarma el copo de la red con la captura a descartar las especies autorizadas y luego se sube la red al barco. Esta actividad quedará registrada en la bitácora de pesca.

MÓDULO DE MANIPULACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL				DESCRIPCIÓN DE LAS MANIOBRAS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN
Manipulación en cubierta				
ITEM	SECCION	SI/NO		
Lugares de manipulación y devolución	Estruor hacia proa (epr)	NO		
	Centro a proa (cpr)	NO		
	Babor hacia proa (bpr)	NO		
	Estruor hacia popa (eppp)	NO		
	Centro a popa (cpp)	NO		
	Babor hacia popa (bppp)	NO		
	Otros (especificar)	SI		La manipulación y la liberación se realizará por el costado circundante de babor/Disponer de un lugar para el manejo a bordo y que esté bajo el ángulo de la cámara del sistema DRI/ Realizar la liberación y manipulación en el campo de visión de la cámara del sistema DRI
Utensilios de manipulación	Red/ Lonal/ Camllia/ Colclón de espuma/ Rampa	SI		Movilizar y mantener el o los animales con contenedor de red de tamaño adecuado, con tirantes en los extremos tipo patas de gallo/ Tratamiento a bordo de la especie/ Manipular sin causar daño a la especie, evitando arriesgar la integridad de la tripulación.
	Mantas	SI		Cubrir la especie para evitar daño a su piel/ Mantener húmedo al animal/ Mantener la especie en buena condición.
	Cabos	SI		Liberación de la especie atrapada en la red de pesca, con cabo o estruor/ Trasladar las especies de un punto a otro/ Es necesario para salvaguardar la especie.
	Bichero	SI		Engancher la red con Bichero en caso de especie atrapada/ Mover la especie del lugar donde se encuentre/ Mover de lugar inaccesible/ Evitar daño a la tripulación y especie a tratar.
		Rescate de ejemplares en la red	SI	
Actividades que realiza	Registro de ejemplares capturados en la red	SI		Registrar especies atrapadas en la red/ Registrar pesca incidental/ Mantener un registro de cada evento de pesca incidental para fines científicos. Estos registros quedaran en la bitácora de pesca.
	Identificación ante las cámaras de los ejemplares rescatados	SI		Devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Evitar daño provocado por la pesca incidental.
	Devolución al mar de los ejemplares rescatados sanos y muertos	SI		Aplicar el procedimiento de devolución al mar de ejemplares rescatados vivos o muertos resultantes de la pesca incidental/ Cumplir con la normativa de pesca incidental/ Aplicar la normativa y protocolos de pesca incidental acatando los procedimientos estipulados.
	Depósito de los ejemplares heridos para traslado a puerto	NO		No hay centros de rescate autorizados de acuerdo a normativa.

47

# Bodegas PAM Collen



1	2	3	4	5
Bodega Central	Proa Babor	Proa Estribor	Popa Babor	Popa Estribor

## Lugares de manipulación del muestreo y descarte



89  
VPS  
SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

**SEGUNDO: TENGASE PRESENTE QUE** Será responsabilidad del armador instruir y capacitar a los capitanes y tripulantes acerca de los planes de manipulación de la captura, de las especies a descartar y de la pesca incidental, que deberán aplicar durante cada viaje de pesca, según corresponda.

El capitán de la nave pesquera, será la persona responsable directa de la aplicación permanente de los programas de manipulación de la captura, descarte y pesca incidental a bordo. En consecuencia, el armador deberá adoptar las medidas administrativas y técnicas necesarias para que dicha responsabilidad y capacitación quede debidamente formalizada, tanto con el capitán como con los tripulantes.

**TERCERO:** El incumplimiento de lo consignado en los protocolos aprobados en el resuelvo primero de este acto será sancionado de conformidad con el Título IX de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

**CUARTO:** Téngase presente que esta Resolución podrá ser impugnada por la interposición de los recursos de reposición y jerárquico, contemplados en el artículo 59 de la Ley N° 19.880, ante este Servicio y dentro del plazo de cinco días hábiles contado 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 correspondan de acuerdo con la normativa vigente.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA Y DE LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA.**

  
*Alicia Gallardo*  
**ALICIA GALLARDO LAGNO**  
DIRECTORA NACIONAL  
SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

Distribución:

- Subdirección Nacional.
- Subdirección de Pesquerías.
- Subdirección Jurídica.
- Direcciones Regionales de Pesca y Acuicultura.
- Oficina de Partes.