

# LA GACETA

DIARIO OFICIAL

Teléfono: 2283791

Tiraje: 850 Ejemplares  
24 Páginas

Valor C\$ 35.00  
Córdobas

AÑO CIII

Managua, Miércoles 24 de Febrero de 1999

No. 38

## SUMARIO

	Pág.
<b>MINISTERIO DEL TRABAJO</b>	
Resolución No. 1757.....	888
Resolución No. 1520-97.....	889
Resolución No. 888-98.....	889
Resolución No. 49-98.....	889
<b>MINISTERIO DE FOMENTO, INDUSTRIA Y COMERCIO</b>	
Norma Técnica Nicaragüense NTN 03 020-98.....	890
<b>MINISTERIO DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTES</b>	
Autorización Funcionamiento Centros Educativos.....	903
<b>UNIVERSIDADES</b>	
Títulos Profesionales.....	905
<b>SECCION JUDICIAL</b>	
Subastas.....	908
Citaciones.....	909
Citaciones de Procesados.....	911

### MINISTERIO DEL TRABAJO

**RESOLUCION No. 1757**

#### **CERTIFICACION**

Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas de la Dirección General de Cooperativas del Ministerio del Trabajo.

**CERTIFICA:** Que en el Tomo III del Libro de Resoluciones que lleva el Registro Nacional de Cooperativas de este Ministerio en el Folio 95 se encuentra la Resolución No. 1757 que integra y literalmente dice: **RESOLUCION No. 1757-98.** Ministerio del Trabajo, Dirección General de Cooperativas. Managua, treinta de Octubre de mil novecientos noventa y ocho, a las nueve y treinta minutos de la mañana. Siendo que **LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LA HERMANDAD, R.L.,** Con domicilio en la ciudad de Sébaco, departamento de Matagalpa, cumplió con todos los requisitos legales exigidos por la Ley General de Cooperativas para la obtención de personalidad Jurídica en fecha veintiuno de Octubre de mil novecientos setenta y cinco, otorgándosele la correspondiente certificación de personalidad Jurídica en fecha veintiuno de Octubre de mil novecientos setenta y cinco, y no existiendo el libro Resoluciones de Personalidad Jurídica de ese año. Los interesados presentaron solicitud de Reposición demostrando con una nota Registral su constitución Legal y dice así: copiada bajo el No. 71, Folios 251/252 del tomo I del libro de resoluciones e inscrita bajo el No. 39, Folio 216, del tomo I libro de registro nacional de cooperativas, que llevó el Departamento de Promoción del cooperativismo en esta fecha veintiuno de Octubre de mil novecientos setenta y cinco, firmada y sellado por el doctor Adolfo García Rosales, responsable del Departamento de Promoción del Cooperativismo en ese año. Por lo tanto esta Dirección de conformidad con los artículos 2,20 inciso d), 24, 25 y 74 inciso d) de la Ley General de cooperativas y artículos 23, 27, 30 y 71 del Reglamento de la misma. **RESUELVE:** Apruébase la **REPOSICION DE PERSONALIDAD JURIDICA A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LA HERMANDAD, R.L.,** con la siguiente Junta Directiva: Dulce María Orozco de Peña, Presidente; Isabel Chavarría Dávila, Vice-Presidente; Jairo Castro Rocha, Secretario; Ana María Soza de Rojas, Primer Vocal; Sergio López Urbina, Segundo Vocal. Cópiese esta Resolución en libro respectivo. Razónese los documentos y devuélvase las copias a los interesados. Archivándose el original en esta oficina. Publíquese en el Diario Oficial, La Gaceta.- (f) Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas, de la Dirección General de Cooperativas, del Ministerio del Trabajo.

Es conforme con su original con la que debidamente fue cotejada a los treinta días del mes de Octubre de mil novecientos noventa y ocho.- Dra. Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas, Dirección General de Cooperativas, Ministerio del Trabajo.

**RESOLUCION No. 1520-97****CERTIFICACION**

Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas de la Dirección General de Cooperativas del Ministerio del Trabajo.

**CERTIFICA:** Que en el Tomo III del Libro de Resoluciones que lleva el Registro Nacional de Cooperativas de éste Ministerio en el Folio 70 se encuentra la Resolución No. 1520, que integra y literalmente dice:

**RESOLUCION No. 1520-97.** Ministerio del Trabajo, Dirección General de Cooperativas. Managua, seis de Noviembre de mil novecientos noventa y siete, a las once de la mañana. Con fecha cuatro de Noviembre de mil novecientos noventa y siete, presentó solicitud de inscripción **LA COOPERATIVA DE PRODUCCION Y TRABAJO MANTENIMIENTO VIAL FE Y TRABAJO, R.L.**, constituida en la localidad de Las Maderas, Municipio de Tipitapa, departamento de Managua, a las una de la tarde del día uno de Noviembre de mil novecientos noventa y siete. Se inicia con 12 asociados, 12 hombres, 0 mujeres, con un capital suscrito de C\$ 14,400 (Catorce mil cuatrocientos córdobas) y pagado de C\$ 1,200 (Mil doscientos córdobas). Este Registro Nacional, previo estudio lo declaró procedente, por lo que fundado en los artículos 2.20, inciso d); 24, 25 y 74, inciso d), de la Ley General de Cooperativas y artículos 23, 27, 30 y 71 del reglamento de la misma. **RESUELVE:** Apruébase la inscripción y otórguese la personalidad jurídica de la **LA COOPERATIVA DE PRODUCCION Y TRABAJO MANTENIMIENTO VIAL FE Y TRABAJO, R.L.** con la siguiente junta directiva: Marcos A. Mayorga García, Presidente; Wilmer A. Rojas Luna, Vice-Presidente; Jaime R. Hernández Reyes, Secretario; José de la C. Moraga Reyes, Tesorero; José Rogelio Morales Méndez, Vocal. Certifíquese la presente Resolución. Razónese los documentos y devuélvase las copias a los interesados, publíquese en el Diario Oficial, La Gaceta.- (f) Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas del Ministerio del Trabajo.

Es conforme con su original con la que debidamente fue cotejada a los seis días del mes de Noviembre de mil novecientos noventa y siete.- Dra. Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas, Dirección General de Cooperativas, Ministerio del Trabajo.

**RESOLUCION No. 888-98****CERTIFICACION**

Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas de la Dirección General de Cooperativas del Ministerio del Trabajo.

**CERTIFICA**

Que en el Tomo V del Libro de Resoluciones que lleva el Registro Nacional de Cooperativas Agropecuarias y Agroindustriales de éste Ministerio en el Folio 146 se encuentra la Resolución No. 888-98, que integra y literalmente dice:

**RESOLUCION No. 888-98:** Registro Nacional de Cooperativas. Dirección General de Cooperativas. Ministerio del Trabajo, Managua, veinticuatro de Noviembre de mil novecientos noventa y ocho, a las diez de la mañana. Con fecha veintitrés de Noviembre de mil novecientos noventa y ocho, presentó solicitud de **DISOLUCION LA COOPERATIVA AGROPECUARIA DE SERVICIOS 24 DE ABRIL, R.L.**, con domicilio en el Municipio de San Sebastián de Yalí, departamento de Jinotega. Dicha Cooperativa solo entra en proceso de disolución y no de liquidación en vista que constituirá una nueva entidad cooperativa con todo su patrimonio y asociados que la conforma. Y habiendo cumplido con lo que se establece en el artículo 41, inciso I de la Ley de Cooperativas Agropecuarias y Agroindustriales (Ley No. 84). Esta Dirección.

**RESUELVE:** Apruébase **LA DISOLUCION DE LA COOPERATIVA AGROPECUARIA DE SERVICIOS 24 DE ABRIL, R.L.** Cancelándose la Personalidad Jurídica, otorgada por este Registro Nacional de Cooperativas, el día catorce de Agosto de mil novecientos noventa y cinco, con la Resolución No. 261-95, inscrita en el tomo V, Folio 13, del Libro de Resoluciones. Certifíquese la presente Resolución. Publíquese en el Diario Oficial La Gaceta.- (f) Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas, de la Dirección General de Cooperativas, del Ministerio del Trabajo.

Es conforme con su original con la que debidamente fue cotejada a los veinticuatro días del mes de Noviembre de mil novecientos noventa y ocho.- Dra. Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas, Agropecuarias y Agroindustriales. Dirección General de Cooperativas, Ministerio del Trabajo.

**RESOLUCION No. 49-98****CERTIFICACION**

Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas de la Dirección General de Cooperativas del Ministerio del Trabajo.

**CERTIFICA**

Que en el Tomo I del Libro de Resoluciones de modificación de Estatuto y Reglamento Interno de Cooperativas Industriales y de servicios que lleva el Registro Nacional de Cooperativas de éste Ministerio en el Folio 13 se encuentra la Resolución No. 49-98, que integra y literalmente dice:

**RESOLUCION No. 49-98:** Ministerio del Trabajo, Registro Nacional de Cooperativas Agropecuarias y Agroindustriales. Managua, diez de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho. Las

diez de la mañana. Con fecha doce de Octubre de mil novecientos noventa y ocho, presentó solicitud de inscripción de **REGLAMENTO INTERNO DE LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE COLECTIVO DE POCHOMIL, R.L., (COOPTRAMIL, R.L.)**, cuya aprobación de Reglamento Interno se encuentra registrada en acta-No. 10, folios 134 y 137, que fue celebrada el día trece de Marzo de mil novecientos noventa y ocho. Este Registro Nacional de Cooperativas, previo estudio lo declaró procedente **EL REGLAMENTO INTERNO DE LA COOPERATIVA**, por lo que fundada en el artículo 36 de la Ley General de Cooperativas y artículos 32, 43, inciso b) del Reglamento de la misma.

**RESUELVE:** Apruébase **EL REGLAMENTO INTERNO DE LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE COLECTIVO DE POCHOMIL, R.L. (COOPTRAMIL, R.L.)**. Certifíquese la presente Resolución. Razónense los documentos y devuélvase las copias a los interesados, archivándose el original en esta oficina. Publíquese en el Diario Oficial, La Gaceta.- (f) Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas, de la Dirección General de Cooperativas, del Ministerio del Trabajo.

Es conforme con su original con la que debidamente fue cotejada a los diez días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- Dra. Alba Tábora de Hernández, Directora del Registro Nacional de Cooperativas, Dirección General de Cooperativas, Ministerio del Trabajo.

**MINISTERIO DE FOMENTO  
INDUSTRIA Y COMERCIO**

Reg. No. 11417 - M - 090554 - Valor C\$ 13,620.00

**NORMA TECNICA NICARAGÜENSE  
NTN 03 020 - 98**

**1. AMBITO DE APLICACIÓN**

El presente código de prácticas se aplicará al pescado y a los filetes de pescado congelado destinados al consumo humano.

En él se incluyen algunas directrices tecnológicas y los requisitos de higiene esenciales para la producción, almacenamiento y manipulación de pescado y filetes de pescado congelado a bordo de los pesqueros y en tierra.

Se trata también de la distribución y exposición en vitrinas frigoríficas del pescado congelado y de la descongelación del pescado congelado con vistas a su reelaboración o a otros fines industriales. Aunque el código no trata específicamente de la congelación de mariscos, pescado de agua dulce y productos precocidos, la mayoría de las recomendaciones que en él se hacen son también aplicables a dichos productos.

**2. DEFINICIONES.** A efectos de este código se entiende por:

2.1 Congelador por circulación rápida de aire un congelador en el

cual se sustrae calor del producto mediante una corriente de aire frío.

En los de tipo continuo, el producto se congela a medida que va pasando lentamente por una cámara o túnel de congelación por ventilación. En otros, el producto se coloca en el congelador en bandejas o soportes adecuados, que permanecen fijos durante el proceso de congelación. En el congelador por circulación rápida de aire es posible introducir más productos de diversas formas y tamaños que en el congelador por contacto;

2.2 Cámara de aire un espacio cerrado con doble puerta, interior y exterior, situado a la entrada de un almacén frigorífico. Al entrar o salir se cierra una puerta antes de abrir la otra, reduciéndose así la entrada de aire caliente en el almacén frigorífico y la salida de aire frío del mismo. En lugar de cámaras de aire se utilizan a veces cortinas de aire frío

2.3 Congelador de salmuera un congelador en el cual se sustrae el calor del producto por sumersión en salmuera a baja temperatura.

2.4 Almacén frigorífico de reserva un almacén frigorífico de reserva provisional. En él pueden conservarse pequeñas partidas del producto por un breve período de tiempo, cuando por cualquier razón no es posible colocarlas en el almacén frigorífico principal inmediatamente después de la congelación; la temperatura deberá ser de -18°C (0°F) o más baja.

2.5 Almacén de refrigeración almacén en el que puede almacenarse la materia prima a la temperatura de fusión del hielo por períodos breves cuando por cualquier razón no es posible congelarla rápidamente

2.6 Refrigeración el proceso mediante el cual el pescado o productos pesqueros se enfrían a una temperatura próxima a la de fusión del hielo (0°C, 32°F)

2.7 Agua de mar refrigerada agua de mar limpia cuya temperatura es de 0°C (32°F) o ligeramente inferior.

2.8 Agua de mar limpia agua de mar que reúne las mismas condiciones microbiológicas que la potable y está exenta de sustancias desagradables.

2.9 Limpieza la supresión de toda materia objetable de las superficies.

2.10 Congelador por contacto o de placas un congelador en el cual la transmisión de calor se produce por contacto entre el producto y placas metálicas, a través de las cuales pasa el refrigerante.

Actualmente se utilizan dos tipos: el congelador de placas de contacto verticales, que se utilizan sobre todo para congelar grandes bloques de pescado entero o eviscerado, y el congelador de placas de contacto horizontales, en el que se congelan bloques más pequeños de pescado o filetes, o pescado y filetes ya envasados. Para asegurar un buen contacto superficial durante la congelación las

placas se ajustan a presión sobre el producto o envase.

2.11 Contaminación la transmisión directa o indirecta de materias desagradables al pescado o productos pesqueros.

2.12 Congelador criogénico aquél en el cual se sustrae calor del producto por contacto directo con un gas o vapor licuefacto. Por ejemplo, los congeladores de nitrógeno líquido y refrigerante R-12.

2.13 Desescarche la eliminación de la escarcha y el hielo de las placas o serpentines refrigerados de un congelador o almacén frigorífico, calentándolos o con cepillo y rascador, para evitar que la presencia de capas de escarcha o hielo reduzcan notablemente la eficiencia de las superficies de enfriamiento. En los congeladores por contacto el desescarche es necesario, además, para permitir una fácil carga y descarga del congelador.

2.14 Deshidratación la pérdida de humedad de los productos congelados debida a evaporación. Puede ocurrir esto si los productos no están bien glaseados, envasados o almacenados. La deshidratación repercute negativamente en el aspecto y la contextura superficial del producto y se conoce corrientemente como «quemadura del congelador».

2.15 Desnaturalización el cambio que se produce lentamente en las proteínas del pescado durante su conservación en almacén frigorífico y que repercute negativamente en el aspecto, la contextura y el sabor del producto. El índice de desnaturalización proteica disminuye con la temperatura de almacenamiento.

2.16 Desinfección la aplicación a superficies limpias de agentes o procesos químicos o físicos higiénicamente satisfactorios, con vistas a eliminar los microorganismos.

2.17 Filete tira de pescado de tamaño y forma irregular separada del cuerpo por medio de cortes paralelos a la columna vertebral.

2.18 Peces o pescado todos los vertebrados acuáticos de sangre fría designados de ordinario con dicho nombre.

Se incluyen, pues, piscidos, elasmobranquios y ciclóstomos. No se incluyen los mamíferos, invertebrados ni anfibios acuáticos. Conviene observar, sin embargo, que muchas de las recomendaciones que aquí se hacen se aplican también a algunos invertebrados, en especial los cefalópodos.

2.19 Proceso de congelación el que se realiza con equipo apropiado de manera que se sobrepasen rápidamente los límites de temperatura de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no debe considerarse terminado hasta que la temperatura del producto haya alcanzado  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ) en el centro térmico después de la estabilización térmica.

2.20 Congelador el equipo destinado a la congelación de pescado y otros productos alimenticios mediante la reducción rápida de la temperatura del producto de manera que después de la estabiliza-

ción térmica la temperatura del centro térmico sea la misma que la temperatura de almacenamiento.

2.21 Almacén frigorífico un local aislado y refrigerado destinado especialmente al almacenamiento de productos congelados.

Los almacenes frigoríficos tienen suficiente capacidad refrigeradora para mantener los productos a una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ) o más baja, pero no están destinados a congelarlos o a enfriarlos hasta que alcancen la temperatura de almacenamiento.

2.22 Pescado fresco el pescado recién capturado que no ha sido objeto de ningún tratamiento de conservación o que sólo se ha conservado por refrigeración.

2.23 Pescado congelado el pescado que ha sido objeto de un proceso de congelación suficiente para reducir la temperatura de todo el producto a un grado suficientemente bajo para conservar la calidad inherente del pescado y ha sido mantenido a dicha temperatura durante el transporte, almacenamiento y distribución, incluido el momento de la venta final. A efectos de este código, los términos «congelado», «congelado profundamente» y «congelado rápidamente» se considerarán como sinónimos, salvo que se especifique otra cosa.

2.24 Glaseado la delgada capa protectora de hielo que se forma en la superficie de un producto congelado al rociarlo con agua potable, o con los aditivos aprobados, o al sumergirlo en ella;

2.25 Pescado eviscerado el pescado al cual se le han extraído las vísceras;

2.26 Almacén frigorífico de doble pared un local que se mantiene a una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ) o más baja refrigerando las paredes, el techo y el suelo, de ordinario haciendo circular aire frío en el espacio que separa el aislamiento y las paredes interiores de la cámara;

2.27 Tiempo de conservación el tiempo que el pescado se mantendrá sano y aceptable como alimento para el hombre;

2.28 Materiales de envase todos los materiales, como láminas de aluminio, láminas de plástico, papel encerado y cajas de cartón, utilizados para cubrir y proteger el pescado o los productos pesqueros congelados y que han sido aprobados por el organismo competente;

2.29 Fábrica o establecimiento es el edificio o edificios, o partes de los mismos, que se utilizan para o en relación con la fabricación o conservación de alimentos para el consumo humano;

2.30 Agua potable agua dulce apta para el consumo humano. Las normas de potabilidad no deberán ser inferiores a las especificadas en la última edición de las «Normas internacionales para el Agua Potable», de la Organización Mundial de la Salud;

2.31 Compartimientos o cajeras, sectores de las bodegas de pesca-

do o a bordo divididos por montantes y paneles fijos o móviles para el almacenamiento del pescado;

2.32 Salmuera refrigerada cuando se utiliza para la congelación, una solución concentrada de sal común (cloruro de sodio) en agua potable o en agua de mar limpia. Se enfría mediante un sistema adecuado de refrigeración. A veces se usan otras sales en vez del cloruro de sodio;

2.33 Agua de mar refrigerada agua de mar limpia y enfriada con hielo hecho con agua potable o agua de mar limpia o con un sistema de refrigeración apropiado. Normalmente contiene un tres por ciento de sal;

2.34 Rigor mortis la rigidez de los tejidos musculares de los animales debida a una serie de cambios complejos que se producen en los tejidos poco después de la muerte. Inmediatamente después de la muerte, los tejidos musculares son blandos y flexibles. En ese momento, se dice que la carne se encuentra en estado de «pre-rigor». Pasado algún tiempo, los tejidos musculares empiezan a endurecerse y a no contraerse al ser estimulados. Se dice, entonces, que el animal está en rigor. Al cabo de algunas horas o días, los músculos empiezan a ablandarse gradualmente y adquieren de nuevo flexibilidad; este estado se llama post-rigor;

2.35 Congelador a baja temperatura una cámara refrigerada dentro de la cual el pescado se coloca en estantes o se cuelga en ganchos. Debe establecerse una ventilación forzada. En algunos tipos, el refrigerante pasa por tuberías situadas debajo de los estantes;

2.36 Material apropiado resistente a la corrosión material impermeable, exento de picaduras, hendiduras o incrustaciones, atóxico y resistente al agua de mar, el hielo, la mucosidad del pescado, el aceite del pescado u otras sustancias corrosivas con las que pueda entrar en contacto. Su superficie deberá ser lisa y resistir a la acción repetida de los medios de limpieza, incluidos los detergentes;

2.37 Descongelación el proceso por el cual se añade calor al producto congelado para elevar su temperatura por encima del punto de congelación;

2.38 Pescado blanco las especies de peces de carne blanca con contenido relativamente bajo de grasa;

2.39 Pescado entero el pescado tal como ha sido capturado, sin eviscerar.

### 3. REQUISITOS DE LAS MATERIAS PRIMAS

#### 3.1 Consideraciones generales

#### EL PESCADO DESTINADO A LA CONGELACION DEBERA SER DE LA MEJOR CALIDAD POSIBLE

Aunque al definir el pescado «de la mejor calidad posible» se pueden tomar en consideración muchos aspectos, dos son los principales que interesan al pescador en cuanto productor primario;

#### 1. la calidad del pescado al sacarlo del agua, y

#### 2. La calidad del pescado al entregarlo al comprador o elaborador.

La primera depende del estado físico del pescado y comprende su aspecto, talla y porcentaje de grasa, de su alimentación, daños a la piel y de la presencia eventual de enfermedades y sustancias perjudiciales. La segunda es resultado de los métodos y técnicas empleados en la pesca, manipulación y congelación y de las condiciones de almacenamiento en la cámara frigorífica.

El pescador habrá de rechazar todo pez enfermo o que se sepa que contiene sustancias perjudiciales, se ha deteriorado o descompuesto o ha sido contaminado por materias extrañas hasta el punto de no ser apto para ser consumido por el hombre.

La congelación y el almacenamiento en cámara frigorífica no pueden mejorar la calidad del pescado. En el mejor de los casos, el proceso mantiene el pescado en condiciones muy análogas a las que tenía inmediatamente antes de la congelación. Es, pues, esencial que la materia prima sea lo más fresca posible.

### 4 CONGELACIÓN DEL PESCADO A BORDO – EQUIPO DE LOS PESQUEROS Y SU FUNCIONAMIENTO

#### 4.1 Construcción y condiciones higiénicas de los pesqueros

##### 4.1.1 Consideraciones generales

LOS PESQUEROS SE PROYECTARAN DE MODO QUE PERMITAN MANIPULAR Y CONGELAR EL PESCADO CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA Y FACILITEN LA LIMPIEZA Y DESINFECCION Y SERAN DE TALES MATERIALES Y FORMAS QUE NO PERJUDIQUEN NI CONTAMINEN EL PESCADO

Al proyectar un pesquero se han de tomar en consideración muchos factores, además de su rendimiento como unidad recolectora. Los beneficios del pescador son determinados no sólo por la cantidad de pescado sino también, en gran parte, por la calidad del pescado que entrega a la planta de elaboración.

Los pesqueros se proyectarán y contruirán de manera que las aguas de las sentinas y de las descargas, el humo, el combustible, el petróleo, la grasa u otras sustancias desagradables no contaminen el pescado. El pescado, si no se congela pronto después de la captura, deberá estar protegido contra los daños físicos, la exposición a temperaturas elevadas y el efecto secante del sol y el viento.

Todas las superficies que toque el pescado serán de material apropiado resistente a la corrosión.

Un barco que se proyecte para congelar el pescado en alta mar deberá ser suficientemente grande para permitir la instalación de equipo apropiado de elaboración y congelación y de un almacén frigorífico adecuado.

Tal embarcación, para justificar su costo, deberá poder pescar en aguas más distantes y permanecer en los calderos hasta que complete su carga. El pescado que se congele y almacene a bordo deberá ser de igual calidad que si se elaborara y almacenara en un establecimiento en tierra.

**POR LO QUE SE REFIERE A LA CONSTRUCCION Y LA HIGIENE, LOS PESQUEROS CON EQUIPO PARA LA CONGELACION DE PESCADO A BORDO DEBERAN AJUSTARSE ESTRICTAMENTE A LAS DIRECTRICES PARA LOS PESQUEROS ESPECIFICADAS EN EL «CODIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO DE PRACTICAS PARA EL PESCADO FRESCO» ( CAÇ/RCP 9-1976)**

Casi todos los requisitos de construcción e higiene de los pesqueros con equipo de congelación a bordo deberán ser los mismos que los aplicables a los pesqueros que entregan el pescado enfriado con hielo o agua de mar refrigerada.

Si el barco es suficientemente grande para elaborar el pescado antes de congelarlo, en la proyección, disposición, construcción y equipamiento del mismo deben tenerse en cuenta los requisitos establecidos para los establecimientos en tierra y la elaboración debe realizarse en condiciones higiénicas análogas a las detalladas en el «Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Fresco».

#### 4.1.2 Construcción

**LOS PESQUEROS CON EQUIPO DE CONGELACION A BORDO DEBERAN PROYECTARSE DE MODO QUE PERMITAN TRABAJAR CON EFICIENCIA INCLUSO CUANDO ENTRE MUCHO PESCADO**

Disponiéndose de almacenes adecuados para el pescado que llega a bordo podrá lograrse una considerable elasticidad de trabajo.

Al proyectar la embarcación deben preverse bodegas o compartimiento en los que el pescado pueda mantenerse suficientemente refrigerado antes de elaborarlo. En algunas pesquerías puede ser útil el empleo de tanques de agua de mar refrigerada o salmuera refrigerada, bien como parte integrante de la embarcación o incorporándolos como equipo separado. Estos tanques, que es preferible sean varios, podrán utilizarse para refrigerar el pescado, sangrarlo, lavarlo y enfriarlo inmediatamente antes de la congelación.

**HABRAN DE PREVERSE COMPARTIMIENTOS O CAJERAS SUFICIENTES PARA QUE EL PESCADO PROCEDENTE DE UNA CAPTURA NO SE MEZCLE CON EL DE LAS ANTERIORES CAPTURAS. EL PESCADO DEBERA TRATARSE EN EL ORDEN EN QUE HAYA SIDO CAPTURADO**

Si el espacio para el almacenamiento del pescado fresco es insuficiente, el pescado de diversas capturas puede mezclarse, con lo que los peces capturados al principio quedarán enterrados bajo los capturados posteriormente. El resultado puede ser que el pescado del fondo permanezca sin eviscerar por largos periodos de tiempo, a menudo a temperaturas elevadas. Un almacenamiento inadecuado del pescado antes de la evisceración puede dar origen, además, a que el pescado de las capturas posteriores permanezca en cubierta expuesto al sol y al viento.

**LOS CANDELEROS, CAJERAS Y PANAS SERAN DE UN MATERIAL APROPIADO RESISTENTE A LA CORROSION. SU NUMERO Y ALTURA DEBERAN SER SUFICIENTES PARA EVITAR QUE EL PESCADO SE APLASTE DEBIDO AL**

**PESO EXCESIVO O AL MOVIMIENTO DEL BARCO Y PARA MANTENER LA CAPTURA ESTIMADA**

En la práctica, en muchas pesquerías se emplea aún la madera para las panas de las cajeras de la cubierta y el acero para los candeleros y otros elementos fijos. Cuando así ocurre, la madera debe estar impregnada de un material que impida la absorción de humedad y recubierta de una pintura duradera y no tóxica o de otro revestimiento superficial no tóxico, liso y fácil de limpiar. Las piezas de acero deberán estar revestidas de pintura anticorrosiva y no tóxica. Siempre que sea posible, deberán utilizarse materiales apropiados resistentes a la corrosión.

**LAS BODEGAS O DEPOSITOS EN LOS QUE SE CONSERVE EL PESCADO HASTA LA ELABORACION Y CONGELACION DEBERAN ESTAR DEBIDAMENTE AISLADOS CON MATERIAL ADECUADO. TODAS LAS TUBERIAS, CADENAS O CONDUCTOS QUE PASEN POR LAS BODEGAS DEBERAN ESTAR EMBUTIDOS A RAS O EN CAJAS AISLADAS**

Un aislamiento adecuado reducirá la cantidad de calor que penetra en la bodega del pescado y, por consiguiente, la velocidad de fusión de hielo. Si la calidad y la estructura del aislamiento son deficientes, se producirá una fusión excesiva de hielo en los lugares situados cerca de los mamparos y de los costados del buque. Esto puede causar una excesiva lixiviación del pescado y, si la cantidad del hielo no es suficiente puede hacer que suba considerablemente la temperatura del pescado y, además, que el pescado que entre en contacto con la estructura del buque adquiera un olor particularmente desagradable.

**LOS REVESTIMIENTOS DE LAS BODEGAS O DEPOSITOS DEL PESCADO DEBERAN SER COMPLETAMENTE IMPERMEABLES. EL AISLAMIENTO ESTARA PROTEGIDO POR UN REVESTIMIENTO DE LAMINAS DE METAL RESISTENTE A LA CORROSION O DE CUALQUIER OTRO MATERIAL NO TOXICO IGUALMENTE ADECUADO, CON JUNTAS ESTANCAS**

Es sumamente importante evitar que el agua arrastre mucosidades, sangre, escamas y desechos del pescado a partes del buque donde sea prácticamente imposible una limpieza perfecta. El agua de fusión que se filtre por el revestimiento de la bodega disminuirá además la eficiencia del aislamiento, lo que a su vez determinará un aumento de la temperatura del pescado. El aislamiento deberá estar revestido de láminas de metal inoxidable, o cualquier otro material igualmente apropiado, no tóxico y resistente a la corrosión, con juntas impermeables que lo protejan contra la contaminación. Se instalará un sistema eficaz de desagüe para evacuar el agua de fusión según se vaya acumulando.

**LAS BODEGAS O DEPOSITOS DE ALMACENAMIENTO DE MADERA PARA EL PESCADO DEBERAN ESTAR REVESTIDOS DE UN MATERIAL ADECUADO**

El revestimiento de las bodegas o depósitos de madera deberá ser semejante al descrito en la Sección 4.1.2.5. Deberán estar cerradas herméticamente y revestidas de un material impermeable y no tóxico, que sea fácil de limpiar y no plantee problemas en caso de reparación.

LA BODEGA O DEPOSITO NO DEBERAN PRESENTAR BORDES AFILADOS NI SALIENTES QUE DIFICULTEN LA LIMPIEZA O PUEDAN ESTROPEAR EL PESCADO

La suciedad procedente de mucosidades, sangre, escamas y vísceras de pescado se acumulará rápidamente en las superficies, esquinas o salientes que no sean lisos e impermeables.

Todo borde o proyección que resulte de cubrir tubos, alambres, cadenas y conductores que pasen por la bodega deberá construirse de manera que se reduzcan al mínimo los daños físicos al pescado, el agua se escurra sin dificultad y se limpie con facilidad.

EN TODOS LOS BARCOS QUE EMPLEEN AGUA DE MAR REFRIGERADA PARA ENFRIAR EL PESCADO O SALMUERA REFRIGERADA PARA CONGELARLO, LOS DEPOSITOS, INTERCAMBIADORES DE CALOR, BOMBAS O CONDUCTOS CON ELLOS RELACIONADOS SERAN DE MATERIAL INOXIDABLE O IRAN REVESTIDOS DE ESTE Y SE CONSTRUIRAN DE MANERA QUE PUEDAN LIMPIARSE Y DESINFECTARSE FACILMENTE

En las superficies duras no porosas, como las del acero inoxidable, las aleaciones de aluminio o los materiales plásticos, los microorganismos deteriorativos y todos los desechos que se depositen durante el almacenamiento del pescado pueden suprimirse fácilmente, reduciendo con ello el peligro de contaminación de las capturas posteriores. Es importante evitar ángulos y bordes en los que se pueda alojar la suciedad.

Todo el sistema debe proyectarse de manera que sea posible introducir fácilmente y hacer circular eficazmente las soluciones utilizadas para la limpieza y desinfección. No debe existir ningún lugar que no pueda limpiarse perfectamente.

Es importante tener en cuenta que cuando el pescado se pone en hielo es posible que sólo se deteriore parte del pescado, pero con agua de mar o salmuera refrigeradas cualquier avería del sistema o descuido por parte del operador pueda dar por resultado la deterioración y pérdida de toda la pesca.

CUANDO PARA LA REFRIGERACION Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE LA CAPTURA SE UTILICE AGUA DE MAR LIMPIA O MEZCLAS DE SALMUERA Y HIELO, LA CIRCULACION DEL LIQUIDO DEBERA SER ADECUADA

Se emplearán los dispositivos necesarios para que el líquido refrigerante circule alrededor del pescado. Si las bombas son insuficientes, parte de la carga puede no enfriarse adecuadamente, con lo que el pescado adquirirá olores y sabores muy desagradables.

Las tinas de pescado estarán dotadas de filtros de succión lo bastante fuertes para resistir la presión de la mezcla de salmuera y pescado y la presión negativa (succión) creada por las bombas de circulación. Tales filtros se construirán y colocaran de manera que permitan el movimiento constante y libre de la salmuera o agua de mar frías.

LOS DEPOSITOS DE AGUA DE MAR REFRIGERADA O DE

SALMUERA REPRIGERADA SE AISLARAN PARA REDUCIR AL MINIMO LA TRANSMISION DE CALOR AMBIENTE

La temperatura del agua de mar refrigerada será más uniforme en la totalidad del depósito y más fácil de regular si la infiltración de calor se reduce por medio de un buen aislamiento.

LA INSTALACION DE REFRIGERACION Y EL EQUIPO DE CIRCULACION DE AGUA DE MAR O SALMUERA DEBERAN SER SUFICIENTES PARA MANTENER LA TEMPERATURA DEL PESCADO A  $-1^{\circ}\text{C}$  ( $30^{\circ}\text{F}$ )

A esta temperatura se retrasa al máximo la putrefacción del pescado fresco. Si la temperatura se reduce por debajo de  $-1^{\circ}\text{C}$  ( $30^{\circ}\text{F}$ ), el pescado puede resultar perjudicado por la congelación parcial. En la práctica es difícilísimo regular la temperatura con tanta exactitud, pero se puede mantener entre  $-1^{\circ}\text{C}$  y  $+2^{\circ}\text{C}$  ( $30^{\circ}\text{F}$  a  $34^{\circ}\text{F}$ ).

El compresor debe tener capacidad suficiente para impedir un aumento sensible de la temperatura del agua de mar o de la solución de salmuera refrigerada cuando se introduce en los depósitos el pescado recién sacado del agua.

La función primordial del sistema consiste en enfriar el pescado rápidamente. Una vez que se ha logrado el enfriamiento inicial, el mantenimiento posterior de una temperatura uniformemente baja sólo exige una fracción de la carga del compresor. La inercia térmica de una gran masa de pescado y salmuera enfriados debería impedir fluctuaciones repentinas importantes de la temperatura.

EL ALMACEN FRIGORIFICO SITUADO A BORDO DEBE SER SUFICIENTE PARA LA PRODUCCION PREVISTA Y DEBE CONSTRUIRSE DE MODO QUE EL PESCADO CONGELADO ESTE PROTEGIDO CONTRA LAS FLUCTUACIONES DE TEMPERATURA, LA DESHIDRATACION Y EVENTUALES DANOS FISICOS

El almacén frigorífico deberá ser proyectado y construido por expertos, teniendo en cuenta las especies de pescado y el tipo de productos que se quieren almacenar, el volumen de producción, la duración de los viajes y las condiciones ambientales de la zona en que operará la embarcación.

Nunca se insistirá demasiado en la importancia de una planificación atenta y detallada del almacén frigorífico de un barco (véase Ap. 1, párr. 2 «Observaciones generales sobre los almacenes frigoríficos»).

Entre los requisitos más esenciales pueden citarse los siguientes: volumen adecuado del almacén y capacidad del sistema de refrigeración, previsión de casos de emergencia, dispositivo de desescarche, instrumentos para el control o el registro automático de la temperatura.

El pescado congelado almacenado a bordo deberá conservarse en las mismas condiciones que el conservado en un almacén frigorífico en tierra.

4.1.3 Condiciones higiénicas

**LOS LUGARES DE LA CUBIERTA EN LOS QUE SE DESCARGA Y MANIPULA EL PESCADO O LA BODEGA DONDE SE ALMACENA SE EMPLEARAN EXCLUSIVAMENTE CON ESE OBJETO**

Todos estos lugares se delimitarán claramente y deberán poder limpiarse con gran facilidad y mantenerse limpios.

El combustible y otros derivados del petróleo y los productos de limpieza y desinfección se almacenarán de manera que no puedan contaminar las superficies con las que el pescado entre en contacto.

La exposición del pescado, aún por poco tiempo, al petróleo y sus derivados hace con frecuencia que sea preciso rechazar y destruir todo el cargamento. El olor desagradable y sabor del pescado contaminado por petróleo y otros compuestos análogos es muy persistente y difícil de suprimir durante la elaboración posterior; tal pescado deberá pues, rechazarse.

**HABRA DE PREVERSE UN SUMINISTRO ABUNDANTE DE AGUA POTABLE FRIA O DE AGUA DE MAR LIMPIA, A LA PRESION ADECUADA EN UN NUMERO SUFICIENTE DE PUNTOS DEL BARCO. LOS BARCOS GRANDES QUE ELABOREN EL PESCADO DEBERAN DISPONER TAMBIEN DE AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA MINIMA DE 65°C (149°F)**

En el pescado y las superficies que éste pueda tocar sólo se empleará agua potable o de mar limpia. Aún si el pescado procede de aguas contaminadas, como sucede en ocasiones, ese agua no deberá emplearse para lavarlo ni para preparar el agua de mar o la salmuera refrigeradas.

Mientras está vivo, el pescado es relativamente resistente a un medio ambiente contaminado, pero pierde sus defensas naturales cuando muere después de ser capturado.

**EL BARCO DEBERA DISPONER, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, DE UN SISTEMA PARA INYECTAR CLORO EN LOS CONDUCTOS POR LOS QUE PASA EL AGUA DE MAR EMPLEADA PARA LA ELABORACION DEL PESCADO O LA LIMPIEZA DEL BARCO**

Se ha demostrado en la industria elaborada de pescado que inyectar cloro en el agua fría empleada para la limpieza contribuye a reducir la contaminación microbiana.

Las condiciones higiénicas de los pesqueros que manipulan o elaboran mucho pescado mejorarían si se inyectara cloro en los conductos de agua. La proporción de cloro será normalmente de 10 ppm, llegando a 100 ppm de concentración residual durante la limpieza.

Hay que advertir que el empleo de agua muy clorada en espacios pequeños como las bodegas de un barco puede constituir un peligro para las personas. Por esta razón el sistema de inyección de cloro debe poder variar la cantidad de cloro inyectada.

Se encuentran en el mercado instrumentos relativamente baratos y fáciles de manejar que realizan esta labor con un costo de mantenimiento mínimo.

La instalación de un sistema de inyección de cloro puede no ser práctica en pesqueros pequeños.

**EN CUBIERTA TIENE QUE HABER UN SUMINISTRO ABUNDANTE DE AGUA DE MAR LIMPIA A PRESION, PARA ELEVAR LA CUAL SE EMPLEARA EXCLUSIVAMENTE LA MISMA BOMBA**

Para limpiar el pescado y baldear y lavar las cubiertas, bodegas, artes y demás equipo que entre en contacto con el pescado, habrá que disponer de agua de mar limpia, a presión adecuada, a la que de ser posible se habrá adicionado cloro.

Es preferible que la toma de agua de mar esté muy a proa y en la banda opuesta a la que descarguen los retretes y desechos y el sistema de refrigeración del motor. No se empleará agua de mar en puerto ni en lugares en los que exista peligro de que esté contaminada. El agua limpia de mar deberá bombearse mientras el barco esté en marcha adelante.

Los conductos para el suministro de agua de mar limpia no tendrán comunicación con el sistema de refrigeración del motor ni del condensador y se construirán de manera que no puedan aspirar agua de las descargas de los sumideros de la cocina o de los lavabos o retretes.

**EL HIELO QUE SE EMPLEE PARA EL PESCADO SERA DE AGUA DE MAR LIMPIA Y NO DEBERA CONTAMINARSE DURANTE LA FABRICACION, MANIPULACION O ALMACENAMIENTO**

El hielo que no procede de agua potable o de agua de mar limpia puede contaminar el pescado con microorganismos hidrotransportados u otras sustancias desagradables e incluso perjudiciales. La contaminación dará por resultado una pérdida de calidad, reducirá el tiempo de conservación e incluso puede representar un peligro para la salud.

Algunos de los mayores pesqueros tienen máquinas propias para hacer hielo. El agua que se emplee a tal objeto debe ser agua potable o agua de mar limpia. Las entradas de la bomba de agua de mar habrán de estar en la banda opuesta a la banda en que descargan los retretes y las aguas de refrigeración del motor. Debe instalarse un sistema de inyección de cloro en los conductos o en los depósitos de almacenamiento del agua, o emplearse luz ultravioleta para su purificación continua. Ambos sistemas son baratos y fáciles de manejar. Para la fabricación de hielo sólo se empleará agua de mar procedente de lugares que se sepa están relativamente incontaminados y que no presente a la vista alteraciones de color o materias en suspensión.

Las máquinas de hacer hielo se limpiarán regularmente y se mantendrán en buenas condiciones higiénicas.

**LOS RETRETES, LAS CAÑERIAS Y TODOS LOS CONDUCTOS DE EVACUACION DE DESECHOS DEBEN CONSTRUIRSE DE MANERA QUE NO CONTAMINEN EL PESCADO**

Todas las cañerías y conductos que recojan las evacuaciones de los



retretes, lavabos y fregaderos de la cocina deberán ser lo bastante grandes para aceptar las descargas máximas. Habrán de ser, además, estancos y es preferible que no pasen por los lugares donde se manipule y almacene el pescado.

#### EN LOS PESQUEROS GRANDES DEDICADOS A LA PESCA Y ELABORACION Y CONGELACION DE PESCADO DEBERA HABER LAVABOS SUFICIENTES

Estos lavabos podrán estar en los retretes y cerca de los lugares donde se manipula o elabora el pescado. Deberán estar abastecidos de agua limpia, jabón y toallas (preferiblemente de un solo uso).

#### LOS PESQUEROS DEBERAN ESTAR EQUIPADOS CON ESCOBONES, RASQUETAS, MANGUERAS, PULVERIZADORES Y OTROS UTENSILIOS PARA EL LAVADO Y DESINFECCION

Aunque en el mercado se encuentran muchos utensilios para limpiar y desinfectar, los cepillos de mano de buena calidad y de diversas dimensiones y formas continúan siendo los utensilios mejores y más baratos para la limpieza. Los escobones deberán mantenerse limpios y en buen estado, desinfectarse después de cada uso (se recomienda la inmersión en una solución de cloro de 50 ppm), y cuando no se utilicen deberán conservarse en estado seco. Los escobones pueden esparcir suciedad y microorganismos. Estos proliferan en los escobones sucios que se guardan húmedos. No debe emplearse para fregar lana de acero, porque existe el peligro de que penetren en el pescado trozos de alambre tan pequeños que a veces son apenas visibles. Si por cualquier razón no es posible proceder a una buena limpieza con un buen cepillo, se emplearán trapos de fregar de plástico y de colores brillantes.

El equipo de pulverización con agua o detergente oscilante a gran presión y alta frecuencia da buenos resultados en la limpieza, pero normalmente tiene que utilizarlo una persona experimentada para que no sufran daños las superficies pintadas.

#### SI SE LLEVAN A BORDO SUSTANCIAS TOXICAS Y NOCIVAS, ESPECIALMENTE COMPUESTOS PARA LIMPIAR, DESINFECTANTES Y PLAGUICIDAS, SE GUARDARAN EN UN PAÑOL SEPARADO RESERVADO ESPECIALMENTE PARA ELLO Y DEBIDAMENTE MARCADO

Hay que proceder con mucho cuidado para impedir que las sustancias tóxicas y nocivas contaminen el pescado. Todas estas sustancias deberán marcarse con gran claridad para evitar que se confundan con otras comestibles que haya en el barco. Los depósitos de combustible se cerrarán con llave y sólo manipularán las sustancias en el los contenidas las personas que conozcan su uso.

#### 4.2 Equipo y utensilios

TODO EL EQUIPO EMPLEADO A BORDO DE LOS PESQUEROS PARA ALMACENAR, MANIPULAR, TRANSPORTAR, ELABORAR Y CONGELAR EL PESCADO SERA DE FUNCIONAMIENTO RAPIDO Y EFICAZ, DE LIMPIEZA FACIL Y COMPLETA Y CONSTRUIDO DE MANERA QUE NO CONTAMINE LA PESCA

Parte del equipo que emplea actualmente la industria pesquera no

sirve para la finalidad a que se destina. Deberá estudiarse más a fondo la forma y distribución del equipo y de las instalaciones. Sólo se adquirirá equipo que pueda desmontarse fácilmente para limpiarlo a fondo.

#### SIEMPRE QUE SEA PRACTICO DEBERAN INSTALARSE TRANSPORTADORES MECANICOS PARA TRASLADAR EL PESCADO DURANTE LAS OPERACIONES PREVIAS A LA CONGELACION

El transporte manual del pescado de una fase a otra de la elaboración, aparte de ser más costoso en mano de obra y menos eficaz, da origen a menudo a daños en la piel y la carne, que permiten la entrada de bacterias y, por tanto, aceleran el deterioro del pescado.

#### EL EQUIPO PARA EL LAVADO Y TRANSPORTE DE PESCADO DEBE CONSTRUIRSE CON MATERIAL INOXIDABLE Y PROYECTARSE DE MODO QUE SE EVITE QUE EL PESCADO SUFRA MAGULLADURAS U OTROS DANOS

Los lavaderos deben construirse de modo que el tiempo de lavado sea adecuado y deben estar abastecidos continuamente de agua de mar abundante, limpia y fría. En los lavaderos tipo depósito, el agua debe entrar mediante diversos chorros, colocados de manera que se forme en el lavadero un remolino de agua que arrastre fuera del depósito el agua sucia y la espuma. El agua utilizada para lavar y enfriar el pescado no debe hacerse circular de nuevo.

#### A BORDO DE LOS PESQUEROS GRANDES EN LOS QUE SE MANIPULAN CANTIDADES IMPORTANTES DE PESCADO DEBE PENSARSE EN LA INSTALACION DE MAQUINARIA PARA EVISCERAR Y LIMPIAR

En muchas pesquerías aumenta la necesidad de economizar mano de obra, lo que no se puede lograr sin emplear más maquinaria para accionar el equipo de pesca y manipular las capturas. Estas dos tareas principales han de ser efectuadas por la misma tripulación.

La evisceración, que es de ordinario la operación que más tiempo requiere, puede efectuarse más fácilmente con una de las máquinas de evisceración que ya emplean los pescadores de varios países.

Conviene probar la maquinaria antes de efectuar grandes inversiones. Se ha de tener presente que trabajará en condiciones muy rigurosas, con pocas posibilidades de mantenimiento adecuado o de reparación inmediata.

#### EL EQUIPO DE CONGELACION DEBE SER SEGURO Y ADECUADO PARA LA ESPECIE DE PECES Y LOS PRODUCTOS QUE HAYAN DE CONGELARSE

Es importantísimo que todas las operaciones de congelación se realicen con orden, utilizando equipo de capacidad suficiente y adecuado para el producto de que se trate. Los congeladores deberán tener dispositivos adecuados de desescarche y ser fáciles de limpiar. El equipo de refrigeración deberá ser seguro, sólido y capaz de funcionar por largos periodos sin exigir gran atención, y deberá tener dispositivos automáticos para detenerse en caso de emergencia.

Los bloques grandes de pescado entero se congelan de ordinario en congeladores de placas verticales de contacto, mientras los congeladores de placas horizontales se utilizan de ordinario para congelar bloques más pequeños de pescado o filetes y pescado o filetes ya en su envase. También se usan a bordo la congelación por circulación rápida de aire, la congelación a baja temperatura y la congelación en salmuera. Algunas embarcaciones disponen solamente de congeladores por circulación rápida de aire para congelar tanto los bloques de pescado entero y filetes como los peces enteros sueltos, mientras otros los utilizan sólo para congelar los peces de gran tamaño que no es posible introducir en los congeladores de placas por contacto.

La congelación por inmersión en salmuera refrigerada se utiliza de ordinario para la conservación de peces de gran tamaño, como el atún, destinados a ser envasados. Con este método es importante que el medio refrigerante no comunique olores o sabores desagradables al producto ni perjudique su calidad de cualquier otra forma. Cuando se utilice salmuera preparada con cloruro de sodio es preciso tener cuidado en reducir al mínimo la penetración de sal en el producto, sacándolo de la salmuera tan pronto como el proceso de congelación haya terminado.

**LOS CONGELADORES DE PLACAS DE CONTACTO DEBERAN ESTAR DOTADOS DE UN SISTEMA DE DESESCARCHE DE LAS PLACAS PARA FACILITAR LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA. TAMBIEN LAS SUPERFICIES DE ENFRIAMIENTO DE LOS CONGELADORES POR CIRCULACION RAPIDA DE AIRE DEBERAN ESTAR DOTADAS DE DISPOSITIVOS DE DESESCARCHE**

El desescarche de los congeladores por contacto permite mantener las placas limpias y lisas, facilitando la carga y descarga del congelador y asegurando un buen contacto entre la superficie del pescado y la de congelación. Una gran acumulación de hielo y escarcha en la superficie de las placas reduce seriamente la velocidad de transmisión de calor del pescado.

En los congeladores por circulación rápida de aire puede formarse escarcha rápidamente en las superficies de enfriamiento, reduciendo la transmisión de calor y limitando el flujo de aire. Para asegurar un rendimiento óptimo del congelador es preciso proceder al desescarche con cierta frecuencia. El desescarche mediante un dispositivo térmico incorporado es mucho más rápido y perfecto que el desescarche a mano y no se corre el riesgo de dañar las superficies de enfriamiento.

**PARA TRASLADAR EL PESCADO CONGELADO DE LOS CONGELADORES AL ALMACEN FRIGORIFICO DEBERAN INSTALARSE ASCENSORES O TRANSPORTADORES DE OTRO TIPO**

Si se transporta el pescado a mano los bloques congelados o los peces congelados individualmente, que son muy frágiles, pueden estropearse o romperse.

**LOS RECIPIENTES UTILIZADOS PARA LA DESCARGA Y TRANSPORTE DEL PESCADO CONGELADO DEBERAN SER SOLIDOS Y ESTAR CONSTRUIDOS CON MATERIAL ADE-**

#### **CUADO E IMPERMEABLE**

Los materiales empleados deberán poderse limpiar a fondo y no representar ningún peligro desde el punto de vista higiénico.

#### **4.3 Condiciones higiénicas de las operaciones**

**ANTES DE QUE EL PESCADO LLEGUE A BORDO Y ENTRE CADA LANCE, LAS CUBIERTAS, PANAS, CANDELEROS, Y TODO EL RESTO DEL EQUIPO DE CUBIERTA CON EL QUE EL PESCADO ENTRE EN CONTACTO SE BALDEARAN CON AGUA DE MAR LIMPIA Y SE CEPILLARAN PARA QUITAR TODA LA SUCIEDAD, MUCOSIDAD Y SANGRE VISIBLES**

El objeto de este lavado es suprimir toda materia contaminante, como mucosidad, sangre, alquitrán, petróleo etc., que pueden modificar el color o comunicar olores desagradables al pescado. En casi todos los casos esta limpieza se puede efectuar mientras el arte está en el agua.

Es también importante enfriar la superficie de la cubierta y las cajas con agua limpia fría antes de descargar el pescado. Si el tiempo es cálido, la cubierta se puede calentar mucho y no conviene descargar la captura sobre ella por el efecto que pueda tener en la calidad del pescado, particularmente el de la capa inferior, que, con toda probabilidad, estará más tiempo en contacto con la superficie caldeada de la cubierta.

**TODAS LAS TINAS, TANQUES, BARRILES Y DEMAS EQUIPO UTILIZADO PARA LAS OPERACIONES DE MANIPULACION, EVISCERADO, LAVADO, FILETEADO Y TRASLADO DEL PESCADO DEBERAN LIMPIARSE A FONDO, DESINFECTARSE Y ACLARARSE DESPUES DE CADA CICLO DE OPERACIONES**

Toda suciedad, mucosidad, sangre o escamas que se dejen secar y acumular en las superficies que toca el pescado serán muy difíciles de eliminar y contaminarán los peces capturados más tarde.

**DURANTE LOS VIAJES DE PESCA, EL SUMIDERO DE LA SENTINA DE LA BODEGA DE PESCADO DEBERA DRENARSE REGULARMENTE. EL SUMIDERO DEBERA SER ACCESIBLE EN TODO MOMENTO**

Si el agua de la sentina que contiene sangre y mucosidades no se evacúa frecuentemente con bombas, ofrecerá un medio perfecto para la proliferación de microorganismos y originará olores repelentes en la bodega de pescado. El sumidero de la sentina deberá limpiarse y desinfectarse frecuentemente.

**EL AGUA DE MAR QUE SE HAYA UTILIZADO PARA ENFRIAR LOS MOTORES, CONDENSADORES O EQUIPO ANALOGO NO SE EMPLEARA PARA LAVAR EL PESCADO O PARA BALDEAR LA CUBIERTA, LA BODEGA O CUALQUIER PARTE QUE ENTRE EN CONTACTO CON EL PESCADO**

El agua empleada para enfriar los motores está de ordinario a más temperatura que el agua de mar y puede estar contaminada por aceite u otros derivados del petróleo o contener partículas de herrumbre y otros subproductos de la corrosión del metal.

Por tanto, este agua acelerará considerablemente la deterioración del pescado al aumentar su temperatura e incluso puede comunicarle sabores, olores o colores desagradables.

**CUANDO SE TRABAJE EN BANCOS DE EVISCERADO, ESTOS DEBERAN ESTAR DOTADOS DE CONDUCTOS O CANALETAS POR LOS QUE FLUYA CONTINUAMENTE AGUA DE MAR LIMPIA QUE ARRASTRE LOS INTESTINOS FUERA DE LA BORDA O A UN RECIPIENTE COLECTOR ADECUADO**

Si los peces se contaminan con los desechos e inmundicias procedentes de las operaciones de eviscerado, la velocidad de deterioro aumentará y todas las superficies con las cuales entren en contacto los intestinos resultarán igualmente contaminadas. La instalación de bancos de eviscerado facilita el trabajo, pero es preciso velar por que los bancos se mantengan en buenas condiciones higiénicas.

Al arrojar los despojos al mar, habrá que tomar en consideración la posibilidad de que venga a plantearse un grave problema de contaminación, sobre todo si la operación se efectúa en aguas cerradas, cerca de playas públicas o de zonas habitadas.

**NO SE PERMITIRA QUE LOS INTESTINOS DE PESCADO CONTAMINEN OTRO PESCADO A BORDO**

Los intestinos de pescado contienen enzimas digestivas y microorganismos de descomposición. Si se deja que ensucien el resto de la captura, aumentará la tasa de descomposición. Se puede impedir esta contaminación arrojando los intestinos a envases herméticos adecuados o vertederos que descargan por la borda.

Tratándose de embarcaciones mayores en que se manipulen cantidades mayores de pescado, el despojo resultante podría transformarse fácilmente en harina de pescado. Existen ya en el comercio máquinas especiales para su instalación a bordo de barcos de pesca.

**CUANDO SE LIMPIA Y BALDEA MIENTRAS EL BARCO ESTA EN PUERTO SE EMPLEARA AGUA POTABLE O LIMPIA DE MAR**

El agua deberá estar siempre exenta de contaminantes en cantidades nocivas para el hombre. El número total de microorganismos deberá ser bajo y no contendrá microorganismos de importancia para la salud pública. La contaminación del pescado por microorganismos transmitidos por el agua y otras sustancias indeseables puede reducir su calidad y crear un riesgo para la salud. El agua del puerto está por lo general muy contaminada y nunca debe emplearse para limpiar. Lo mismo ocurre con el agua de las proximidades de ciudades, aldeas, fábricas, establecimientos de elaboración de pescado y buques factoría.

**INMEDIATAMENTE DESPUES DE DESCARGAR LA CAPTURA, LA CUBIERTA Y TODO EL EQUIPO DE CUBIERTA DEBERAN LAVARSE CON MANGUERA, CEPILLARSE, LIMPIARSE A FONDO CON UN PRODUCTO DE LIMPIEZA ADECUADO, DESINFECTARSE Y ENJUAGARSE**

La sangre, vísceras y mucosidades del pescado y el pescado muerto que quede en cubierta pueden facilitar la proliferación de

microorganismos susceptibles de contaminar las capturas futuras. Si se deja que se sequen, las mucosidades, la sangre y las escamas son muy difíciles de eliminar.

Es importante que la limpieza preceda siempre a la desinfección, particularmente cuando se emplea cloro como desinfectante, ya que toda materia orgánica que quede en las superficies que se van a desinfectar se combinará rápidamente con el cloro o cualquier otro desinfectante, y neutralizará su capacidad de destruir los microorganismos.

**EN LOS BARCOS QUE EMPLEEN AGUA DE MAR O SALMUERA REFRIGERADAS PARA LA CONSERVACION, REFRIGERACION Y CONGELACION DE LA CAPTURA, TODOS LOS TANQUES, BOMBAS, INTERCAMBIADORES DE CALOR Y DEMAS EQUIPO DEBERAN LIMPIARSE INMEDIATAMENTE DESPUES DE DESCARGAR LA CAPTURA. DEBERA HACERSE CIRCULAR POR TODAS LAS PARTES DEL SISTEMA AGUA POTABLE O AGUA DE MAR LIMPIA QUE CONTENGA UN PRODUCTO DE LIMPIEZA ADECUADO. LOS TANQUES DEBERAN SOMETERSE A UNA CUIDADOSA INSPECCION Y, DE SER NECESARIO, LIMPIARSE CON CEPILLOS**

Como los microorganismos anaerobios son especialmente activos cuando el pescado se almacena en tanques, se requieren medidas de higiene muy estrictas para evitar que se acumulen y se difunda la infección de un tanque a otro.

Inmediatamente después de la descarga, cuando las superficies están todavía húmedas, los depósitos retentores se lavarán con agua potable o agua de mar fría, limpia, a presión suficiente, se fregarán con cepillo y una solución detergente alcalina, y se aclararán con agua potable o de mar limpia caliente y fría.

Todas las bombas, conductos e intercambiadores de calor deben aclararse completamente con agua potable o agua de mar fría limpia, haciéndose pasar a continuación por el sistema una solución alcalina caliente o agua fría con un poderoso agente limpiador. Después de aclarar con agua potable o de mar fría y limpia se hará circular por el sistema un desinfectante adecuado. Muchos pescadores encuentran útil dejar en los conductos una solución débil de un desinfectante no corrosivo, que, como es natural, se elimina antes de volver a llenar los tanques, aclarando todo a fondo con agua potable o de mar limpia.

**CUANDO PARA CONSERVAR O ENFRIAR EL PESCADO SE UTILICE AGUA DE MAR REFRIGERADA, SE EMPLEARA SOLO AGUA LIMPIA, QUE DEBERA CAMBIARSE CON CUANTA FRECUENCIA SEA POSIBLE PARA IMPEDIR QUE SE ACUMULEN MATERIAS CONTAMINANTES**

El empleo de agua de mar contaminada con descargas de alcantarillas o industriales perjudica la calidad del pescado y lo hace inadecuado para el consumo humano. Los pescadores deberán comprobar con las autoridades municipales los lugares que probablemente están exentos de contaminación. Las entradas de las bombas de agua de mar se situarán en la banda opuesta a la banda en que descargan aguas de albañal, desechos y otras salidas de agua de refri-

geración del barco. El agua limpia de mar se bombeará mientras el barco esté en marcha adelante.

**SE TOMARAN PRECAUCIONES ADECUADAS PARA QUE LOS PESQUEROS EVACUEN LOS DESECHOS HUMANOS Y DE OTRO TIPO DE MANERA QUE NO CONSTITUYAN UN PELIGRO PARA LA SALUD PUBLICA Y LA HIGIENE**

Dada la creciente preocupación que siente el hombre por la protección de su ambiente, en algunos paises está prohibida por la ley la descarga de desechos desde las embarcaciones en las aguas circundantes.

Los pescadores deben estar plenamente percatados de la responsabilidad que tienen a este respecto. Los pesqueros deben evitar evacuar desechos orgánicos y de otro tipo en aguas protegidas próximas a lugares habitados o en criaderos de mariscos.

**SE TOMARAN MEDIDAS PARA PROTEGER LOS PESQUEROS CONTRA INSECTOS, ROEDORES, AVES Y OTROS PARASITOS**

Los roedores, aves e insectos son posibles vectores de muchas enfermedades que podrían transmitirse al hombre contaminando el pescado. Los barcos pesqueros se examinarán regularmente para ver si están infestados y, en caso necesario, se tomarán medidas eficaces de control.

Los ratigidas, fumigantes, insecticidas y otras sustancias perjudiciales sólo se emplearán de acuerdo con lo que recomienden las autoridades competentes.

**LOS PERROS, GATOS Y OTROS ANIMALES NO TENDRAN ACCESO A LOS LUGARES DEL BARCO DONDE SE RECIBE, MANIPULA, ELABORA Y ALMACENA EL PESCADO**

Por razones higiénicas y estéticas ninguna superficie del pesquero ni del equipo con el que entre en contacto el pescado deberá estar expuesta a contaminación por pelos o excrementos de animales.

**LOS ALIMENTOS PARA LA COCINA DEL BARCO O PARA EL COMEDOR DE LA TRIPULACION NO SE PONDRAN NUNCA EN LOS RECIPIENTES DE PESCADO**

El almacenamiento de los víveres en el hielo destinado para el pescado puede contaminar el hielo y el pescado.

4.4 Normas de funcionamiento y requisitos de la producción  
4.4.1 Manipulación de la captura antes de la congelación

**LA MANIPULACION DE LAS CAPTURAS DEBERA INICIARSE TAN PRONTO COMO LLEGUEN A BORDO. TODO PESCADO NO APTO PARA EL CONSUMO DEBERA RETIRARSE DE LA CAPTURA Y MANTENERSE SEPARADO**

La captura se clasificará tan pronto como llegue a bordo para separar lo antes posible el pescado inapto para el consumo humano. Las capturas de especies mixtas también se clasificarán rápidamente por la razón dada y para evitar daños causados por abrasión, particularmente cuando la captura contenga especies espinosas y de piel áspera y para impedir la transmisión de olores y sabores indesea-

bles que puedan afectar a la calidad organoléptica de diversas especies.

**NO DEBERA CAMINARSE ENTRE EL PESCADO NI PISARLO, NI APILARLO EN GRANDES MONTONES EN CUBIERTA**

Los daños físicos – aplastamiento, magullamiento, frotamiento o arañado – facilitan el deterioro y rebajan el valor del pescado para su preparación para el consumo alimentario.

**TODO EL PESCADO QUE HAYA EN CUBIERTA DEBERA PROTEGERSE CONTRA LA ACCION DEL SOL, LA ESCARCHA Y LOS EFECTOS DESECADORES DEL VIENTO**

Es esencial evitar que suba la temperatura del pescado, ya que cada grado de aumento acelera su descomposición. Si la captura ha de permanecer en cubierta durante algún tiempo, debe protegerse con un toldo, con hielo, sumergiéndola en agua de mar refrigerada, o incluso con una lona o arpillera húmeda y limpia. La desecación reduce el valor comercial del pescado perjudicando su aspecto y tal vez incluso favoreciendo la ranciedad. También debe evitarse la congelación lenta de la captura en cubierta en las zonas de temperaturas muy bajas.

**EL PESCADO ALMACENADO EN ESPERA DE LA EVISCERACION NO DEBE ESTIBARSE EN CAPAS MUY ESPESAS. LOS COMPARTIMIENTOS DEBEN SER SUFICIENTES PARA IMPEDIR QUE EL PESCADO SE MUEVA Y RESULTE APLASTADO A CAUSA DE LOS MOVIMIENTOS DE LA EMBARCACION**

La estiba de mucho pescado en grandes cajeras o compartimientos sin divisiones determinará daños en el mismo debido a la presión causada por el desplazamiento del pescado al moverse el buque a causa del estado del mar o del tiempo.

**HASTA EL MOMENTO DE INTRODUCIRLO EN EL CONGELADOR, EL PESCADO DEBERA MANTENERSE A UNA TEMPERATURA LO MAS PROXIMA POSIBLE A 0°C (32°F). EL PESCADO ENTERO O EVISCERADO DEBERA REFRIGERARSE RAPIDAMENTE, UTILIZANDO HIELO, SUMERGIENDOLO EN AGUA DE MAR REFRIGERADA O ROCIANDOLO CON ELLA. LA RAPIDEZ DEL ENFRIAMIENTO REVISTE ESPECIAL IMPORTANCIA EN LOS CLIMAS CALIDOS**

Un buen enfriado retardará el deterioro y reducirá al mínimo las modificaciones físicas y químicas del pescado, contribuyendo así a la producción de productos congelados que, al descongelarse, serán de calidad equiparable a la del producto antes de la congelación. Si el pescado y los filetes se conservan bien refrigerados hasta el momento de la congelación se evitan de ordinario los efectos negativos del rigor mortis.

**SI HA DE DESANGRARSE EL PESCADO, SE HARA INMEDIATAMENTE DESPUES DE QUE LLEGUE A BORDO**  
Normalmente, el desangramiento del pescado resulta más fácil y rápido si se hace a temperatura relativamente baja o cuando está

todavía vivo.

En algunos casos es un buen sistema desangrar el pescado antes de eviscerarlo. Por otro lado, en algunas pesquerías los peces se desangran al eviscerarlos, en cuyo caso se desangran mejor si se acaban de pescar.

Si el desangramiento y eviscerado se efectúan con peces muertos o «apagados», los filetes de esos peces serán de un fuerte color rojizo en vez del agradabilísimo blanco que tienen los de ejemplares bien desangrados.

Un bueno desangramiento del pescado blanco permite obtener un producto congelado que es más blanco una vez descongelado. En el caso del bacalao, un desangramiento de unos veinte minutos a temperaturas de refrigeración es de ordinario suficiente para producir un producto satisfactoriamente blanco.

#### EL EVISCERADO DEBERA INICIARSE TAN PRONTO COMO LAS CAPTURAS LLEGUEN A BORDO

Las razones para que el eviscerado deba ser rápido son, en primer lugar, seccionar algunos de los principales vasos sanguíneos para que el pescado sangre y, en segundo lugar, eliminar el estómago y el intestino, que, de no quitarse, determinarían un ablandamiento de la carne y acelerarían la descomposición. El pescado con las vísceras llenas de alimento se deteriora aún con mayor rapidez. Aunque el eviscerado inmediato es conveniente para la mayoría de las especies, sobre todo en climas tropicales, las capturas de algunas pesquerías no pueden tratarse con la rapidez suficiente y las ventajas obtenidas con el eviscerado pueden tener como contrapartida una pérdida de calidad a consecuencia del aumento de la temperatura del pescado. En tales casos sería preferible cubrir el pescado y enfriarlo rápidamente en vez de retrasar el enfriamiento con el eviscerado.

#### CUANDO NO SEA PRACTICABLE EL EVISCERADO RÁPIDO, EL PESCADO ENTERO DEBERA LAVARSE TAN PRONTO COMO LLEGUE A CUBIERTA

Esto ayuda a eliminar la suciedad, especialmente el contenido de los intestinos expulsado por el pez en la red, y contribuye a evitar la contaminación excesiva durante el eviscerado y manipulación subsiguientes.

El lavado a fondo del pescado reducirá considerablemente el número de microorganismos deteriorantes y eliminará algunas de las enzimas proteínicas digestivas, procedentes de las vísceras del pescado.

#### EL EVISCERADO DEBERA SER COMPLETO Y REALIZARSE CON CUIDADO. PUEDE SER PEOR EVISCERAR MAL QUE NO EVISCERAR

Los trozos de intestino que no se quiten del todo extenderán, a partir de ellos, la descomposición. Las enzimas de los trozos de intestino e hígado digerirán la carne y facilitarán la entrada de microorganismos. Un eviscerado deficiente en el que se corte, por ejemplo, más allá del ano del pez, permitirá la entrada de microorganismos en la carne. Los cortes deben, sin embargo, ser

suficientes para permitir el fácil acceso a la cavidad ventral y la extirpación total de la vísceras.

#### DEBEN PREVERSE ALMACENES SEPARADOS Y ADECUADOS PARA LAS HUEVAS, LECHAS E HIGADO DE PESCADO QUE HAYAN DE GUARDARSE PARA SU ULTERIOR UTILIZACIÓN

En algunas pesquerías se reservan para el consumo humano ciertos subproductos de la operación de eviscerado, como huevas y lechas de pescado, o para su utilización en la industria farmacéutica, como el hígado de pescado utilizado en la extracción de vitaminas.

Todos estos subproductos deben almacenarse separadamente del pescado fresco destinado al consumo humano y deben conservarse bien refrigerados y protegidos contra el sol, la lluvia, el viento y las heladas. Una congelación parcial podría dañar las huevas.

#### INMEDIATAMENTE DESPUES DE EVISCERADO, EL PESCADO SE LAVARA CON AGUA DE MAR LIMPIA Y FRIA O CON AGUA POTABLE

Antes de congelarlo, el pescado eviscerado debe lavarse escrupulosamente con agua potable o de mar limpia, preferiblemente refrigerada, para quitar toda la sangre, mucosidad y trozos de intestino. La sangre del pescado se coagula rápidamente y el lavado facilitará una sangría más completa, lo que mejorará el aspecto del producto.

Si se emplean tinajas para lavar el pescado eviscerado, debe asegurarse un flujo continuo de agua potable o de mar limpia para impedir la acumulación de sustancias contaminantes.

#### TERMINADO EL LAVADO DEL PESCADO, TODA MANIPULACION POSTERIOR DEBE EFECTUARSE INMEDIATAMENTE

Si no es posible proceder inmediatamente a congelar el pescado, debe ponerse en hielo o sumergirse en agua de fusión de hielo para que su temperatura baje a 0°C (32°F) lo antes posible.

A temperaturas más altas, un retraso de una hora puede tener efectos graves en la calidad del producto final.

Debe evitarse la refrigeración del pescado a granel con aire frío o limitándose a ponerle hielo encima.

#### EL PESCADO EN ESPERA DE SER CONGELADO DEBERA ESTIBARSE BIEN REFRIGERADO Y DE MODO QUE NO RESULTE DAÑADO POR APLASTAMIENTO O A CAUSA DE LOS MOVIMIENTOS DE LA EMBARCACION

La estiba a granel de cualquier tipo de pescado en capas de gran espesor en espera de la congelación causará con toda probabilidad daños considerables al pescado, debido a la presión. Si durante este tiempo el pescado no se conserva bien refrigerado, puede manifestarse rápidamente el rigor mortis, con los consiguientes daños.

#### EN ALGUNAS PESQUERIAS DEBE EXAMINARSE LA POSIBILIDAD DE CONSERVAR PROVISIONALMENTE EL PESCADO EN AGUA DE MAR REFRIGERADA EN VEZ DE CON-

**SERVARLO EN HIELO**

La conservación en hielo sigue siendo el método más común de mantener el pescado frío, pero la refrigeración por inmersión o rociamiento con agua de mar refrigerada implica menor contacto manual con el pescado.

La refrigeración de grandes cantidades de pescado puede lograrse más rápidamente que añadiendo hielo sumergiendo el producto en tanques de agua de mar o salmuera refrigerada, método que hace más fácil mantener el pescado a baja temperatura. Hay que tener cuidado de que los peces no estén demasiado apretados, ya que es esencial una buena circulación del medio refrigerante. Este tipo de almacenamiento favorece también el desangrado del pescado blanco antes de la congelación y, al mismo tiempo, se evitan con él los daños que el pescado sufre al estar estibado en capas de gran espesor.

En el «Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Fresco» (CAC/RCP 9-1976) se hacen recomendaciones sobre la conservación de pescado en agua de mar y salmuera refrigeradas para mantenerlo bien frío.

**SI SE UTILIZAN RECIPIENTES PARA CONSERVAR PEQUEÑAS CANTIDADES DE PESCADO EN LA ZONA DE CARGA DEL CONGELADOR, CADA RECIPIENTE DEBERA CONTENER SOLO UNA ESPECIE DE PESCADO O PECES DE TAMAÑO UNIFORME DE ESA ESPECIE**

Si todos los peces de un recipiente son de la misma especie, la operación de carga del congelador resultará más fácil. Será ventajosa también para el comerciante o la persona que ha de elaborar el pescado en tierra, ya que de esa forma es posible seleccionar los bloques según tamaños y especies para responder a necesidades especiales.

**EL SISTEMA DE ELABORACION DEBERA TENER FLEXIBILIDAD SUFICIENTE PARA PERMITIR EL TRATAMIENTO DE FILETES EN ESTADO DE PRE-RIGOR, RIGOR O POST-RIGOR**

No es posible dar una respuesta sencilla sobre si es mejor congelar los filetes antes, durante o después del rigor mortis, ya que ninguna de las fases del Rigor mortis está claramente separada de las demás, dado que se trata de un proceso gradual que comienza en el momento de la muerte del pez. Por esta razón, pues, es aconsejable disponer de un sistema de elaboración suficientemente flexible que permita tratar el pescado en todas las fases de rigor mortis, y, en caso necesario, de un sistema de etiquetado que permita a las fábricas instaladas en tierra identificar los filetes congelados en las diversas fases de manifestación del rigor.

**SI SE RETRASA LA CONGELACION DE LOS FILETES DEBERAN ESTOS ENFRIARSE, PERO LOS FILETES DE PESCADO EN ESTADO DE PRE-RIGOR NO DEBERAN SUMERGIRSE ANTES DE LA CONGELACION EN AGUA DULCE O HIELO DE AGUA DULCE**

La conservación debe hacerse sumergiendo los filetes en agua de mar refrigerada o rociándolos con ella, ya que el contacto con agua dulce aumenta el encogimiento de los filetes de pescado proceden-

tes de peces en los que aún no se ha manifestado el rigor mortis.

**LOS FILETES UTILIZADOS PARA LA PREPARACION DE BLOQUES CONGELADOS SIN HUESO QUE POSTERIORMENTE HAYAN DE CORTARSE EN PORCIONES PARA LA VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR DEBERAN ESTAR TOTALMENTE EXENTOS DE ESPINAS**

Las espinas son inadmisibles en los bloques de filetes que no han de sufrir una elaboración ulterior antes de cortarlos en porciones para la venta directa al consumidor o en bastoncitos de pescado. Su presencia puede hacer dichos productos inaceptables para el consumidor.

**4.4.2 Congelación del pescado**

**EL PESCADO QUE HA SIDO CAPTURADO ANTES DEBERA CONGELARSE ANTES**

La secuencia de las operaciones debe ser tal que el pescado capturado en redadas precedentes no se acumule mientras se congela pescado capturado posteriormente.

**EL PESCADO EN ESTADO DE RIGOR MORTIS QUE HA QUEDADO RIGIDO EN POSICION ARQUEADA NO DEBERA ENDEREZARSE A LA FUERZA EN EL MOMENTO DE INTRODUCIRLO EN EL CONGELADOR**

Si se endereza a la fuerza un pez deformado a causa del rigor mortis, se dañará su estructura muscular, con lo que los filetes que posteriormente se corten resultarán con desgarraduras. El pescado que esté en rigor deberá dejarse de lado hasta que haya desaparecido éste o deberá congelarse en bloques especiales, marcándolo de forma que sea posible reconocerlo más tarde.

**LAS INSTALACIONES DE CONGELACION DEBERAN SER ADECUADAS PARA CONGELAR LAS CAPTURAS NORMALES DE LA EMBARCACION, DE MODO QUE NO SE RETENGA EL PESCADO POR LARGOS PERIODOS DE TIEMPO ANTES DE CONGELARLO**

En el caso del pescado entero o eviscerado, lo mejor es congelarlo poco después de la captura, dejando que el pez se desangre durante al menos 20 minutos si se trata de pescado blanco eviscerado. Cuando se trata de preparar y congelar filetes es necesario adoptar precauciones especiales para reducir al mínimo los daños causados por el proceso natural de rigor mortis (véase Ap. I, párr. 1, «Factores que influyen en la calidad del pescado congelado»). Es muy importante conservar refrigerada toda la materia prima hasta el momento de la congelación. Los retrasos en la congelación pueden repercutir gravemente en la calidad y aspecto del producto descongelado.

**ES PRECISO DETERMINAR CON EXACTITUD LOS TIEMPOS DE CONGELACION DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS**

El tiempo de congelación necesario para diversos productos depende de numerosas variables, como la forma y el tamaño del producto, la superficie del mismo que entra en contacto con la superficie refrigerada o con el medio refrigerante, y la temperatura de este último. Un cálculo del tiempo de congelación necesario puede servir como orientación aproximada para planificar la producción, pero siempre que se congela por primera vez un producto nuevo en un

congelador dado es preciso determinar el tiempo exacto de congelación midiendo directamente la temperatura del producto durante el proceso de congelación. En muchos países, las organizaciones de investigación pesquera facilitan asesoramiento práctico sobre la forma de medir con exactitud dicha temperatura.

#### EL PROCESO DE CONGELACION DEBERA SER RAPIDO Y LA REDUCCION DE TEMPERATURA ADECUADA PARA EVITAR LA PERDIDA DE CALIDAD DEBIDA A MALA CONGELACION DEL PESCADO

La congelación lenta, la congelación incompleta y la congelación a temperaturas que no son suficientemente bajas producen cambios en el pescado que alteran negativamente su textura y sabor y el tiempo de conservación. Como estas modificaciones se reducen al mínimo en la congelación rápida, en la que la temperatura se reduce rápidamente hasta alcanzar la necesaria para el almacenamiento en frigorífico, para lograr productos congelados de buena calidad es necesario disponer de un congelador con capacidad adecuada de congelación. De ese modo, además, se evitará la acumulación de pescado en almacén.

#### LOS BLOQUES DE PESCADO CONGELADO DEBERAN SER DE TAMAÑO Y FORMA REGULARES

Los bloques congelados de tamaño y forma relativamente uniformes son más fáciles de estibar sin que queden espacios intermedios, con lo que las probabilidades de que el pescado resulte dañado son menores. Al mismo tiempo, son más fáciles de sacar del congelador. Por otra parte, en la descongelación industrial de bloques congelados es muchas más fácil controlar la temperatura y velocidad de la operación si las unidades son de forma regular y tamaño uniforme. Es importante que todos los peces que componen el bloque estén dispuestos cuidadosamente, sin doblarlos, romperlos o aplastarlos, de manera que conserven su forma normal. Esto es particularmente importante cuando se tiene intención de cortar los bloques en porciones para la venta al consumidor.

#### EN LOS CONGELADORES DE PLACAS VERTICALES EL PESCADO DEBERA COLOCARSE ENTRE LAS PLACAS DEJANDO EL MENOR NUMERO POSIBLE DE INTERSTICIOS. EL CONGELADOR NO DEBERA CARGARSE EXCESIVAMENTE

La presencia de huecos en los bloques reduce la transmisión de calor y puede dar origen a puntos débiles en los bloques congelados, que sean causa de rupturas. El pescado debe introducirse en el congelador de manera que forme bloques compactos y no sobresalga por encima de la parte superior de las placas congeladoras. Puede ejercerse sobre el pescado una ligera presión, pero debe evitarse toda presión excesiva para introducir en el congelador los peces demasiado grandes. Si el pescado sobresale por encima de las placas puede ser difícil descargar el congelador y, por otra parte, los bloques de gran tamaño pueden resultar difíciles de estibar. Los peces de gran tamaño pueden descabezarse antes de congelarlos en bloques, o pueden congelarse por otros medios, por ejemplo en congelador a baja temperatura.

#### CUANDO SE UTILICEN CONGELADORES DE PLACAS HORIZONTALES, EL PESCADO O LOS FILETES DEBERAN

**COLOCARSE EN BANDEJAS U OTROS MOLDES PARA OBTENER BLOQUES O ENVASES COMPACTOS Y UNIFORMES**  
Es importante que no haya huecos en los bloques y que las superficies sean uniformes y planas. Si se llenan demasiado las bandejas se dará el pescado, debido a la presión excesiva, mientras si se llenan insuficientemente el contacto con las placas no será bueno y, por tanto, tampoco lo será la transmisión de calor. No deberán emplearse bandejas o moldes deformados o dañados.

#### EN LOS CONGELADORES DE PLACAS DE CONTACTO EL TIEMPO DE DESESCARCHE DEBERA SER EXACTAMENTE EL NECESARIO PARA PERMITIR UNA FACIL CARGA Y DESCARGA DE LOS BLOQUES DE LAS SECCIONES DEL CONGELADOR

Los bloques de pescado congelado deberán sacarse de los congeladores de placas verticales tan pronto como se desprendan de éstas al comenzar el desescarcho; en caso contrario, los bloques se calentarán y sus superficies comenzarán a descongelarse. Antes de volver a cargar los congeladores deben cerrarse las válvulas de refrigeración y desescarcho de manera que durante la operación de carga las placas no se calienten ni se enfrien.

Si se permite que el refrigerante circule durante la operación de carga, el pescado puede adherir a las placas y será difícil obtener bloques compactos. Pueden producirse además desgarraduras de la piel y la carne. Si la operación de desescarcho continúa durante la carga del congelador, la temperatura del pescado aumentará considerablemente. Una vez que se ha cargado el congelador, debe hacerse circular inmediatamente el refrigerante.

Los congeladores de placas horizontales, en los que de ordinario el pescado se congela en bandejas o envases, habrán de desescarcharse con tanta frecuencia como sea necesario para impedir la acumulación de hielo y escarcha en las placas.

#### LOS CONGELADORES POR CIRCULACION RAPIDA DE AIRE DEBERAN CARGARSE DE TAL MANERA QUE QUEDA ESPACIO SUFICIENTE PARA LA CIRCULACION DEL AIRE FRIO ALREDEDOR DEL PRODUCTO

En este procedimiento, el calor se transmite del pescado a la corriente de aire frío y mediante ésta a las superficies de enfriamiento del congelador. Una circulación adecuada de aire es esencial y toda obstrucción de la circulación del aire en torno al producto reducirá la velocidad de congelación e impedirá obtener un producto de calidad uniforme. Si el pescado se coloca demasiado apretado por haberse cargado en exceso el congelador, se obstaculizará la circulación del aire frío alrededor de las superficies de cada uno de los peces, con lo que el tiempo de congelación aumentará notablemente. La velocidad de congelación será también menor si el pescado se envuelve o se coloca en cajas de cartón.

#### LOS PESCADOS DE GRAN TAMAÑO, COMO EL ATUN, DESTINADOS A SER ENLATADOS, ES PREFERIBLE CONGELARLOS POR INMERSION EN SALMUERA REFRIGERADA

Para limitar al mínimo la penetración de sal y dado que no es práctico trabajar con la salmuera a temperaturas inferiores a -1 8°C (0°F), cuando se congele el pescado por este procedimiento deberá redu-

cirse lo más rápidamente posible la temperatura del centro a unos -12°C (10°F) a -15°C (5°F). Posteriormente la temperatura se reducirá a -18°C (0°F) o menos en almacén. Durante la congelación, el medio refrigerante deberá circular rápidamente, para asegurar una transmisión eficaz del calor. Una circulación ascendente contribuirá a mantener el pescado en suspensión y a que todas las superficies estén en contacto con el medio refrigerante. Para evitar una penetración salina innecesariamente elevada el pescado deberá sacarse de la salmuera o expulsarse ésta con una bomba tan pronto como el proceso de congelación haya terminado.

sigue...

**MINISTERIO DE EDUCACION  
CULTURA Y DEPORTES**

**AUTORIZACION FUNCIONAMIENTO  
CENTROS EDUCATIVOS**

Reg. No. 393 - M - 290367 - Valor C\$ 90.00

Para su conocimiento y demás efectos, tengo el gusto de transcribir a Ud.(s) la Resolución que integra y literalmente dice:

**EL MINISTERIO DE EDUCACION  
DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA,  
CONSIDERANDO**

- 1.- Que el ONG ANIESCA (Ayuda a los niños en la Escuela y en la calle) quien en su representación aparece legalmente la Lic. DAYSI SANCHEZ DE ILLESCAS, se presentó a este Ministerio para que se le autorice el funcionamiento del Centro Educativo que lleva el nombre de «EL BUEN SAMARITANO» ubicado en la Comunidad Asentamiento Flower Km. 7 1/2 sur en el Municipio de Managua. Departamento de Managua.
- 2.- Que la inspección técnica al citado centro de estudios se ha constatado que presenta las condiciones básicas en relación con las funciones que deben brindar a los educandos.
- 3.- Que el peticionario se somete al cumplimiento de la Ley de Carrera Docente, Reglamento General y demás Leyes que regulan la Educación así como a las normas y disposiciones que emita el Ministerio de Educación.
- 4.- Que los espacios destinados a aulas deberá el peticionario limitar su cupo a cuarenta alumnos y en caso de crecimiento, se obliga a reubicar el centro de estudios a otro edificio que preste condiciones técnicas pedagógicas.

**POR TANTO:**

**RESUELVE:**

**PRIMERO:** Autoriza el funcionamiento del centro educativo privado que lleva el nombre de Centro Educativo EL BUEN SAMARITANO, ubicado en el Municipio de Managua, Departamento de Managua.

**SEGUNDO:** Autoriza en dicho centro de estudios el funcionamiento en la modalidad de **PRIMARIA FORMAL**.

**TERCERO:** El centro de estudios EL BUEN SAMARITANO, queda sujeto a la Ley de Carrera Docente, su Reglamento General y demás disposiciones que regulan la Educación, así como la supervisión de este Ministerio de Educación y presentará los informes que se le soliciten.

**CUARTO:** Este Acuerdo entra en vigor a partir de su publicación por cualquier medio de comunicación social, debiendo publicarse además en la Gaceta Diario Oficial, Cópiese, Comuníquese y Archívese.

Dado en la ciudad de Managua, a los cuatro días del mes de Enero, de mil novecientos noventa y nueve.- Lic. Rodolfo Aburto Castro, Delegado Distrito No. 3.

-----  
Reg. No. 392 - M - 290368 - Valor C\$ 90.00

Para su conocimiento y demás efectos, tengo el gusto de transcribir a Ud.(s) la Resolución que integra y literalmente dice:

**EL MINISTERIO DE EDUCACION  
DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA,  
CONSIDERANDO:**

- 1.- Que el ONG ANIESCA (Ayuda a los niños en la Escuela y en la Calle) quien en su representación aparece legalmente la Lic. DAYSI SANCHEZ DE ILLESCAS, se presentó a este Ministerio para que se le autorice el funcionamiento del Centro Educativo que lleva el nombre de «LA SONRISA DE LOS NIÑOS» ubicado en la comunidad Asentamiento Niños de Ayapa en el Municipio de Managua. Departamento de Managua.
- 2.- Que la inspección técnica al citado centro de estudios se ha constatado que presenta las condiciones básicas en relación con las funciones que deben brindar a los educandos.
- 3.- Que el peticionario se somete al cumplimiento de la Ley de Carrera Docente, Reglamento General y demás Leyes que regulan la Educación así como a las normas y disposiciones que emita el Ministerio de Educación.
- 4.- Que los espacios destinados a aulas deberá el peticionario limitar su cupo a cuarenta alumnos y en caso de crecimiento, se obliga a reubicar el centro de estudios a otro edificio que preste condiciones técnicas pedagógicas.

**POR TANTO:**

**RESUELVE:**

**PRIMERO:** Autoriza el funcionamiento del centro educativo privado que lleva el nombre de Centro Educativo LA SONRISA DE LOS NIÑOS, ubicado en el Municipio de Managua, Departamen-



to de Managua.

**SEGUNDO:** Autoriza en dicho centro de estudios el funcionamiento en la modalidad de **PRIMARIA FORMAL**.

**TERCERO:** El centro de estudios **LA SONRISA DE LOS NIÑOS**, queda sujeto a la Ley de Carrera Docente, su Reglamento General y demás disposiciones que regulan la Educación, así como la supervisión de este Ministerio de Educación y presentará los informes que se le soliciten.

**CUARTO:** Este Acuerdo entra en vigor a partir de su publicación por cualquier medio de comunicación social, debiendo publicarse además en la Gaceta Diario Oficial, Cópiese, Comuníquese y Archívese.

Dado en la ciudad de Managua, a los cuatro días del mes de Enero, de mil novecientos noventa y nueve.- Lic. Rodolfo Aburto Castro, Delegado Distrito No. 3.

-----  
Reg. No. 391 - M - 290369 - Valor C\$ 90.00

Para su conocimiento y demás efectos, tengo el gusto de transcribir a Ud.,(s) la Resolución que integra y literalmente dice:

**EL MINISTERIO DE EDUCACION  
DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA,  
CONSIDERANDO:**

1.- Que el ONG ANIESCA (Ayuda a los niños en la Escuela y en la Calle) quien en su representación aparece legalmente la Lic. DAYSI SANCHEZ DE ILLESCAS, se presentó a este Ministerio para que se le autorice el funcionamiento del Centro Educativo que lleva el nombre de «DEJAD LOS NIÑOS VENID A MI» ubicado en la comunidad Bo. Jonathán González en el Municipio de Managua, Departamento de Managua.

2.- Que la inspección técnica al citado centro de estudios se ha constatado que presenta las condiciones básicas en relación con las funciones que deben brindar a los educandos.

3.- Que el peticionario se somete al cumplimiento de la Ley de Carrera Docente, Reglamento General y demás Leyes que regulan la Educación así como a las normas y disposiciones que emita el Ministerio de Educación.

4.- Que los espacios destinados a aulas deberá el peticionario limitar su cupo a cuarenta alumnos y en caso de crecimiento, se obliga a reubicar el centro de estudios a otro edificio que preste condiciones técnicas pedagógicas.

**POR TANTO:**

**RESUELVE:**

**PRIMERO:** Autoriza el funcionamiento del centro educativo privado que lleva el nombre de Centro Educativo «DEJAD LOS NI-

**NOS VENID A MI»**, ubicado en el Municipio de Managua, Departamento de Managua.

**SEGUNDO:** Autoriza en dicho centro de estudios el funcionamiento en la modalidad de **PRIMARIA FORMAL**.

**TERCERO:** El centro de estudios **DEJAD LOS NIÑOS VENID A MI**, queda sujeto a la Ley de Carrera Docente, su Reglamento General y demás disposiciones que regulan la Educación, así como la supervisión de este Ministerio de Educación y presentará los informes que se le soliciten.

**CUARTO:** Este Acuerdo entra en vigor a partir de su publicación por cualquier medio de comunicación social, debiendo publicarse además en la Gaceta Diario Oficial, Cópiese, Comuníquese y Archívese.

Dado en la ciudad de Managua, a los cuatro días del mes de Enero, de mil novecientos noventa y nueve.- Lic. Rodolfo Aburto Castro, Delegado Distrito No. 3.

-----  
Reg. No. 617 - M - 282848 - Valor C\$ 90.00

Para su conocimiento y demás efectos, tengo el gusto de transcribir a Ud.,(s) la Resolución que integra y literalmente dice:

**EL MINISTERIO DE EDUCACION  
DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA,  
CONSIDERANDO:**

1.- Que la Lic. TOMASA BERMUDEZ ZAMORA, se presentó a este Ministerio para que se le autorice el funcionamiento del Centro Educativo que lleva el nombre de JERUEL, ubicado en el Municipio de Managua, Departamento de Managua.

2.- Que la inspección técnica al citado centro de estudios se ha constatado que presenta las condiciones básicas en relación con las funciones que deben brindar a los educandos.

3.- Que el peticionario se somete al cumplimiento de la Ley de Carrera Docente, Reglamento General y demás Leyes que regulan la Educación así como a las normas y disposiciones que emita el Ministerio de Educación.

4.- Que los espacios destinados a aulas deberá el peticionario limitar su cupo a cuarenta alumnos y en caso de crecimiento, se obliga a reubicar el centro de estudios a otro edificio que preste condiciones técnicas pedagógicas.

**POR TANTO:**

**RESUELVE:**

**PRIMERO:** Autoriza el funcionamiento del centro educativo privado que lleva el nombre de Centro Educativo «JERUEL», ubicado de los talleres Modernos, 5 c. arriba en la ciudad de Managua.

**SEGUNDO:** Autoriza en dicho centro de estudios el funcionamiento en la modalidad de SECUNDARIA.

**TERCERO:** El centro de estudios JERUEL, queda sujeto a la Ley de Carrera Docente, su Reglamento General y demás disposiciones que regulan la Educación, así como la supervisión de este Ministerio de Educación y presentará los informes que se le soliciten.

**CUARTO:** Este Acuerdo entra en vigor a partir de su publicación por cualquier medio de comunicación social, debiendo publicarse además en la Gaceta Diario Oficial, Cópiese, Comuníquese y Archívese.

Dado en la ciudad de Managua, a los cinco días del mes de Enero, de mil novecientos noventa y nueve.- Lic. Rodolfo Aburto Castro, Delegado Distrito No. 3.

---



---

**UNIVERSIDADES**

---



---

**TITULOS PROFESIONALES**

Reg. No. 567 - M - 286347 - Valor C\$ 60.00

**CERTIFICACION**

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 417, Tomo II, del Libro de Registro de Título de la Facultad de Ciencias Médicas que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

**POR CUANTO:**

**WILMER TRINIDAD BETETA LOPEZ**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias Médicas.

**PORTANTO:**

Le extiende el Título de Doctor en Medicina y Cirugía, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los nueve días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Rector de la Universidad, Francisco Guzmán P.- El Secretario General, Jorge Quintana García.

Es conforme. Managua, 9 de Diciembre de 1998.- Rosario Gutiérrez, Director.

-----  
Reg. No. 568 - M - 082501 - Valor C\$ 60.00

**CERTIFICACION**

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 427, Tomo II, del Libro de Registro de Título de la Facultad de Ciencias Médicas que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

**POR CUANTO:**

**SCARLETT AUXILIADORA MORALES BARBERENA**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias Médicas.

**PORTANTO:**

Le extiende el Título de Doctor en Medicina y Cirugía, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los once días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Rector de la Universidad, Francisco Guzmán P.- El Secretario General, Jorge Quintana García.

Es conforme. Managua, 11 de Diciembre de 1998.- Rosario Gutiérrez, Director.

-----  
Reg. No. 569 - M - 082504 - Valor C\$ 60.00

**CERTIFICACION**

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 879, Tomo VI, del Libro de Registro de Título de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

**POR CUANTO:**

**SERGIO FRANCISCO GUTIERREZ**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades.

**PORTANTO:**

Le extiende el Título de Licenciado en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Traducción Francesa, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los diez días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Rector de la Universidad, Francisco Guzmán P.- El Secretario General, Jorge Quintana García.

Es conforme. Managua, 10 de Diciembre de 1998.- Rosario Gutiérrez, Director.

Reg. No. 571 - M - 275036 - Valor C\$ 60.00

**CERTIFICACION**

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 220, Tomo II, del Libro de Registro de Título de la Facultad de Ciencias Médicas que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

**POR CUANTO:**

**EL DOCTOR MARCOS AGUSTIN PARRALES GAMEZ**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias Médicas.

**POR TANTO:**

Le extiende el Título de **Especialista en Ortopedia y Traumatología**, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los dos días del mes de Marzo de mil novecientos noventa y ocho.- El Rector de la Universidad, Francisco Guzmán P.- El Secretario General, Miguel A. Avilés.

Es conforme. Managua, 2 de Marzo de 1998.- Rosario Gutiérrez, Director.

-----  
Reg. No. 572 - M - 082503 - Valor C\$ 60.00

**CERTIFICACION**

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 442, Tomo II, del Libro de Registro de Título de la Facultad de Ciencias Médicas que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

**POR CUANTO:**

**PEDRO JOSE BEJARANO**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias Médicas.

**POR TANTO:**

Le extiende el Título de **Doctor en Medicina y Cirugía**, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los once días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Rector de la Universidad, Francisco Guzmán P.- El Secretario General, Jorge Quintana García.

Es conforme. Managua, 11 de Diciembre de 1998.- Rosario Gutiérrez, Director.

Reg. No. 560 - M - 344641 - Valor C\$ 60.00

**CERTIFICACION**

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 211, Tomo II, del Libro de Registro de Título de la Facultad de Ciencias que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

**POR CUANTO:**

**LIGIA DOLORES PUPIRO PEREZ**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias.

**POR TANTO:**

Le extiende el Título de **Licenciada en Ciencias de la Computación**, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los nueve días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Rector de la Universidad, Francisco Guzmán P.- El Secretario General, Jorge Quintana García.

Es conforme. Managua, 9 de Diciembre de 1998.- Rosario Gutiérrez, Director.

-----  
Reg. No. 561 - M - 057797 - Valor C\$ 60.00

**CERTIFICACION**

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 21, Tomo II, del Libro de Registro de Título de la Facultad de Ciencias Económicas que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

**POR CUANTO:**

**JOSE CUPERTINO OCAMPO**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias Económicas.

**POR TANTO:**

Le extiende el Título de **Licenciado en Contaduría Pública y Finanzas**, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los un días del mes de Marzo de mil novecientos ochenta y cuatro.- El Rector de la Universidad, Humberto López R.- El Secretario General, N. González R.

Es conforme. Managua, 1 de Marzo de 1984.- Rosario Gutiérrez, Director.

-----  
Reg. No. 562 - M - 275005 - Valor C\$ 60.00

#### CERTIFICACION

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 583, Tomo VI, del Libro de Registro de Título de la Facultad de Ciencias Económicas que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

#### POR CUANTO:

**OSMAR ANTONIO ALTAMIRANO VALERIO**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias Económicas.

#### POR TANTO:

Le extiende el Título de Licenciado en Contaduría Pública y Finanzas, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los nueve días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Rector de la Universidad, Francisco Guzmán P.- El Secretario General, Jorge Quintana García.

Es conforme. Managua, 9 de Diciembre de 1998.- Rosario Gutiérrez, Director.

-----  
Reg. No. 379 - M - 4006607 - Valor C\$ 60.00

#### CERTIFICACION

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 421, Tomo II, del Libro de Registro de Títulos de la Facultad de Ciencias Médicas que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

#### POR CUANTO:

**EMILCE DE LOS ANGELES CERNA SANCHEZ**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias Médicas.

#### POR TANTO:

Le extiende el Título de Doctora en Medicina y Cirugía, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los nueve días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Rector de la Universidad, Francisco Guzmán P.- El Secretario

General, Jorge Quintana García.

Es conforme. Managua, 9 de Diciembre de 1998.- Rosario Gutiérrez, Director.

-----  
Reg. No. 378 - M - 4006604 - Valor C\$ 60.00

#### CERTIFICACION

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 415, Tomo II, del Libro de Registro de Títulos de la Facultad de Ciencias Médicas que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

#### POR CUANTO:

**MANUEL ANTONIO CORDOBA**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias Médicas.

#### POR TANTO:

Le extiende el Título de Doctor en Medicina y Cirugía, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los nueve días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Rector de la Universidad, Francisco Guzmán P.- El Secretario General, Jorge Quintana García.

Es conforme. Managua, 9 de Diciembre de 1998.- Rosario Gutiérrez, Director.

-----  
Reg. No. 380 - M - 128212 - Valor C\$ 60.00

#### CERTIFICACION

El Suscrito Director de la Dirección de Registro de la UNAN, certifica que a la Página 873, Tomo VI, del Libro de Registro de Títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades que ésta Dirección lleva a su cargo, se inscribió el Título que dice:

«La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua»

#### POR CUANTO:

**NORA DEL SOCORRO MONTENEGRO ARAUZ**, ha cumplido con todos los requisitos establecidos por la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades.

#### POR TANTO:

Le extiende el Título de Licenciada en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Pedagogía, para que goce de los derechos y prerrogativas que legalmente se le conceden.

Dado en la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a los diez días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Rector de la Universidad, Francisco Guzmán P.- El Secretario General, Jorge Quintana García.

Es conforme. Managua, 10 de Diciembre de 1998.- Rosario Gutiérrez, Director.

## SECCION JUDICIAL

### SUBASTAS

Reg. No. 1479 - M - 421805 - Valor C\$ 180.00

A las once de la mañana del quince de Marzo de este año, en local de este juzgado, subastárase inmueble ubicado en Barrio «Carlos Marx» identificado con el número 17, manzana 9, área: Ciento sesenta y dos metros cuadrados con setenta y tres centímetros cuadrados (162.73 mts<sup>2</sup>), linderos: NORTE: Lote 15; SUR: Lote 18; ESTE: Avenida; y OESTE: Lote de seis y siete metros; inscrito así: No. 123976. Tomo 1926, Folio 31, Asiento 1º, Sección de Derechos Reales, Libro de Propiedades Registro Público de Managua.- Ejecuta: DECORES, S.A.- Ejecutada: Maritza del Carmen Lara Zeledón.- Precio Base: Cuarenta y tres mil trescientos sesenta córdobas (C\$ 43,360.00), equivalentes a Cuatro mil dólares netos (US\$ 4,000.00). Estricto Contado.- Oyense posturas legales. Juzgado Quinto Civil de Distrito de Managua, diecisiete de Febrero de mil novecientos noventa y nueve.- Entrelíneas: te-Vale.- Dra. Ana Clemencia Corca Ocaón. 3-3

Reg. No. 1312 - M - 420976 - Valor C\$ 270.00

Diez de la mañana del diecinueve de Marzo del presente año, local Juzgado, subástase, bienes propiedad de la Empresa PRODUCTOS DEL MAR, S.A. (PROMASA), bienes consistentes en: área de terreno: Ocho Millones quinientos nueve mil doscientos catorce córdobas con cincuenta y cuatro centavos de córdobas. Infraestructura: Seis millones doscientos veinticinco mil setecientos veintinueve córdobas con veintiocho centavos; Maquinaria y equipo de industria: Cuatro millones seiscientos noventa y cuatro mil trescientos diecisiete córdobas con veintiocho centavos; Barco 4 de Mayo: Cuatrocientos seis mil quinientos treintinueve córdobas; Barco Ma. de los Angeles: Seiscientos nueve mil ochocientos ocho córdobas con cincuenta centavos; Barco Carlos Fonseca: Seiscientos nueve mil ochocientos ocho córdobas con cincuenta centavos; Barco Edgard Lang: Seiscientos nueve mil ochocientos ocho córdobas con cincuenta centavos; Barco Gregorio Andrade: Seiscientos nueve mil ochocientos ocho córdobas con cincuenta centavos; Barco Alinsa 2: Seiscientos nueve mil ochocientos ocho córdobas con cincuenta centavos; Barco Alinsa 3: Seiscientos nueve mil ochocientos ocho córdobas con cincuenta centavos.- Ejecuta: Carlos Jiménez Gómez, Representado por su Apoderado General Judicial Luis Alfredo García González.- Ejecutado: Empresa PRODUCTOS DEL MAR, S.A. (PROMASA) Representada por el señor José Adolfo Reyes García.- Base de las Posturas: Veintitrés

millones cuatrocientos noventa y cuatro mil seiscientos cincuenta y cuatro córdobas con cincuenticuatro centavos (C\$ 23,494.651.54), equivalente a Dólar dos millones setenta y un mil ochocientos treinta y ocho dólares con setenta y seis centavos de dólar (US\$ 2,071,838.76).- Se oirán posturas.- Juzgado Segundo de Distrito Civil. León, dieciocho de Febrero de mil novecientos noventa y nueve.- Testado tres-No yale. Enmendado Cuatro-Vale.- Josefina Toruño Parajón, Juez Segundo de Distrito Civil de León. 3-3

Reg. No. 1470 - M. 0962008 - Valor C\$ 1080.00

Once de la mañana diez de Marzo próximo, local este Juzgado subastarase al Martillo siguiente maquinaria: a) Maquinaria y equipo marca mazzoni y otros equipos instalados en la referida planta, compuesta de Un Mezclador de 2000 K 20 HP CRUTCHER No. de Serie 181908; Una electrobomba de Filtración de caudal variable marca VIRING 5 H8 L125; Un Filtro principal para jabón líquido Marca MAZZONI; Un Tanque de alimentación enchaquetado para 2000 K Marca MAZZONI; Una Electroboomba de alimentación con caudal variable de 5 HP Marca MAZZONI; Un Normalizador de temperatura para 2000 K (precalentador) Marca MAZZONI; Una Cámara de Atomización bajo vacío con grupo motor reductor para dispositivo de raspado interno de 5 HP. Marca MAZZONI; Un Grupo de 2 ciclones para separación de polvo Marca MAZZONI, Un Conducto de Aspiración de los vapores Marca MAZZONI; Un Grupo de condensación de los vapores Marca MAZZONI, Una Bomba de vacío (PEALZ) Marca PEALZ; Una Cortadora automática TV Marca MAZZONI; Un Túnel de enfriamiento TR Marca MAZZONI; Una Troqueladora Meccaniche Moderne; Un Tablero eléctrico; Accesorios varios; Una Cámara de unión a la primera compresora con compuerta y mirillas de iluminación (compresora inicial 15 HP) No. de Serie 220x440 V D80 BD; Una Cámara de unión a la segunda; Compresor con compuerta y mirillas de iluminación (compresora preliminar) 15 HP No. 220/440 V No. 5324561; Cuatro compresoras final 20 HP No. 220/440 V No. 5021 T; b) Tanques, bombas, compresores, calderas y generador eléctrico, según listado así: Seis tanques de 10.000 galones; Tres tanques de 20.000 Galones; Dos pailas de 10.000 Galones; Dos pozos artesianos; Dos pailas de 15.000 galones; Los tanques para agua; Una bomba de agua American 20 HP 10522; Tres bombas Viking para recibir 551-003-4150; Dos bombas Viking para jabón 551-003-4125, Tres bombas Viking para tubería L4125R; Una caldera York Shipley Modelo SPHC-15-6 95872; Una caldera York Shipley Modelo SPHC-100-6 94222; Un túnel CLAMCO 5887; Un túnel CLAMCO 4254; Un compresor CREYSS SENZAC 4547; Un compresor CHAMPION 5071; Un generador 321 KVA 562114511; Un transfer SWITCH; c) Maquinaria y equipo marca «MECANICHE MODERNE» TIPO SAIA, que comprende lo siguiente: Un Termocompresor Principal; Un condensador Barométrico; Un Separador Secundario; Un Separador Principal; Un Atomizador Bajo Vacío; Una Compresora Duplex; Una Bomba de Vacío; Una Bomba de Alimentación; Dos Intercambiadores de calor; Una Bomba de Filtración; Un Filtro; Una Bomba de Perfume; Una Banda Transportadora con su motor; Un Transportador de Colocho; Dos Tornillos Sinfin de 25 cm de diámetro; d) Una Troqueladora Anvil marca Britannia 750 Sianfer, cinco cavidades

No. FB 33 91/C, de acero inoxidable, con sus juegos de dados, equipo de refrigeración y accesorios; e) vehículos, maquinas y herramientas de Taller, así: Una pipa de 6.000 galones, Placa O59-761; Una Rastra de 42 pies Placa DU 0071; Una Rastra de 42 pies Placa NW-0791; Un talador de Banco Hang Beimler 1 KW # Serie 13212110; Un Taladro de Banco Walker Toner 2 HP # Serie ZEALA, Un Esmeril Korear 3 HP G9-250; Una Sierra WellSaw 1 HP No. Serie 1267; Una Rectificadora de Superficie Kileez 2 HP; Un torno Yuasa 5 HP LX-1432; Un Cepillo Mecánico Romeb 10 HP No. Serie 131986; Una Prensa Hidráulica 40 T/N MHU MP30; f) Vehículos y equipos de transporte y carga, así: Un Cabezal Placa MI-O722, Marca Ford 9000, Doble Eje; Un Cabezal Placa K6-O243 Marca Kamaz; Doble Eje; Un Cabezal Placa MI-O380 Marca Kamaz, Doble Eje; Un Cabezal Placa MI-O374, Marca Kamaz, Doble Eje; Un volquete Placa LF-O165 Marca Kraz, Volquete; Un Camión Placa LF-O167, Marca Kraz, Volquete; Un Camión Placa MQ-2480, Marca Kamaz, Plataforma; Un Camión Placa MI-O832, Marca Isuzu Cerrado; Un Camión Placa MZ-O399, Marca Isuzu Cerrado; Un Camión Placa MZ-O714, Marca Isuzu Cerrado; Una Rastra Placa DY-O292 Marca Mensa; Cisterna; Una Rastra Placa NU-0044, Marca Taino, Cisterna; Un Remolque Placa MW-O791, Marca Taino, Plataforma; Un Remolque Placa DU-0072, Taino, Baranda, Un Remolque Placa DU-0073, Marca Taino, semi-volquete; Un Remolque Placa MU-O775, Marca Danes, Furgón; Una Rastra Placa MU-O354, Marca Kamaz, Remolque; Una Montacarga sin placa, Marca Balkancar; Una Montacarga sin placa, Marca Balkancar, Montacarga; PLANTA DE FABRICACION DE MANTECA, MARGARITA Y ACEITE, compuesta de: g) Sección de Refrigeración; Un Separador de líquido con accesorios; Un Tanque Recibir con accesorios; Dos Separadores de Aceite; Dos compresoras Frik 5x5 con motor; Cuatro Condensadores; Un Evaporador; Un Tanque Nivel Aceite; Un Tanque Agua Fría de 8.64 metros; Una Pila de Enfriamiento; Dos Bombas para pila de Enfriamiento con motor de 10 HP cada uno; Los Ventolines para pila de Enfriamiento con motor de 3 hp cada uno; Doce Aspesoras para pila de Enfriamiento; Una Válvula de Expansión Evaporador; Doce Válvulas de aguja de bola de 4 pulgadas; Tres Válvulas de pase de 2 pulgadas; Una Válvula de pase de 2 1/2 pulgadas; Dos Manómetros; mas cincuenta Metros de tubería de acero al carbón Cédula 80, mas accesorios; h) Sección de Manteca y Margarina; Un Tanque de hierro con capacidad de 2.900 galones; Un Tanque de hierro con capacidad de 3.500 galones; Un Intercambiador de Calor de Acero inoxidable de 0.4 metros de diámetro por 6.00 metros de largo; Dos Tanques de mezclado, de acero inoxidable con sus agitadores; Un Tanque para desperdicios, de acero inoxidable; Un Cristalizador para Manteca-Margarita Sorbete con su motor de 12 HP; Dos Válvulas Homogenizadoras; Dos Manómetros grandes; Trece Válvulas de Acero inoxidable de 2 pulgadas; Dos Manómetros pequeños; más veinte metros de tubería de acero inoxidable y mas ochenta metros de tubería de hierro galvanizado; i) Sección de Refinamiento de Aceite; Cuatro Evaporadores de acero inoxidable; Cuatro Bombas de Vacío, de acero inoxidable; j) Equipo marca Binacchi y Co. para la producción de jabón de lavar y de tocador, modelo VSD 5,000 Kgs/Hr, de secado al vacío y acabado, con sus componentes de equipos y accesorios, así: Bomba de filtración; Filtro de jabón; Depósito pulmón; Bomba de alimentación; Precalentador de jabón con by-pass; Atomizador; Primer

separador de polvo con extrusora; Segundo separador de polvo con depósito; Termocompresor; Condensador barométrico; Grupo frigobarométrico; Bomba de vacío con intercambiador y depósito; Compresora simple bihelice SRB-350; Cinta transportadora elevadora; Compresora duplo bajo vacío, VDPb-350; Inversor de frecuencia para motor compacto final; Dispositivo de dosificación perfume; Sistema marmorizado del jabón; Compresora simple bihelice, no tangencial; Cortadora Automática ACM/P-DUPLO; Cintas convergentes; Túnel de enconstramiento vertical, TU-160/DUPLO; Grupo cintas divergentes; Troqueladora automática REC-DUPLO; Juego de troqueles grabados; Grupo frigorífico para troqueladora Envolvedora en plástico retractil ARF-1100; Torre de enfriamiento atmosférica; Armario eléctrico general, Serie de Válvulas, tuberías e instrumentos.- BASE DE LA SUBASTA: UN MILLON CIENTO TREINTINUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTISIETE DOLARES (US \$ 1.139.667.00) ó su equivalente en córdobas, al tipo de cambio oficial en el acto del remate.- Oyéanse posturas legales, de estricto contado ó con cheques librados por BANCOS del sistema financiero nacional.- Bienes pueden verse en edificio de la fábrica «JABONERIA EL HOGAR, S. A.», situado sobre la Carretera norte, frente a CARLAFISA, en esta ciudad.- Todo dentro del proceso ejecutivo prendario con privilegios bancarios que versa entre el BANCO CENTROAMERICANO DE INTEGRACION ECONOMICA (B. C. I. E) contra JABONERIA EL HOGAR S. A.- DADO EN EL JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE DISTRITO de Managua, a las nueve de la mañana del día dieciocho de febrero de mil novecientos noventa y nueve.- (f) PATRICIA BRENES ALVAREZ, Juez 2o. Civil de Distrito de Managua.- (f) ZAIRA RIVAS ROSALES, Sria

3-2

## CITACIONES

Reg. No. 546 - M - 355768 - Valor C\$ 900.00

FRANCISCO ORTEGA GONZALEZ, Abogado y Notario Público de la República de Nicaragua, de este domicilio y residencia, debidamente autorizada para cartular por la Excelentísima Corte Suprema de Justicia durante un quinquenio que finaliza el día diecinueve de Abril del año dos mil:

## CERTIFICA

Que ha tenido a la vista el Libro de Actas de la entidad DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL Y COMERCIAL, S.A., y que del folio número CERO TRES al Folio número CERO SIETE, se encuentra el Acta número VEINTIOCHO que en sus partes conducentes, integra y literalmente dice: «ACTA NUMERO VEINTIOCHO ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS».- En la ciudad de Managua, a las cuatro de la tarde del día siete de Junio de mil novecientos noventa y ocho, nos encontramos reunidos en las oficinas sociales de DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL Y COMERCIAL, S. A., las siguientes personas: Señor José Estéban Rodríguez, por sí, dueño de una (1) acción y en representación de la entidad RECA QUIMICA, SOCIEDAD ANONIMA, dueña de cuarenta y cinco (45) acciones; del señor Ronald Rees Acevedo, dueño de una (1) acción y del Señor Jorge Walter Bolaños,

dueño de una (1) acción; Doctor Francisco Ortega González, por sí, dueño de una (1) acción; Don Horacio Jackson Aguilar, por sí, dueño de una (1) acción; todos con el objeto de celebrar sesión extraordinaria de la Asamblea General de Accionistas de la citada sociedad y estando presentes o representados los accionistas dueños de la totalidad de las acciones en que se divide el capital social de la citada sociedad, se dispensa la formalidad de previa convocatoria. Habiendo examinado las cartas-poder ostentados por algunos accionistas para representar a otros, se encuentran conformes y se mandan a archivar por lo tanto nos constituimos en sesión bajo la Presidencia del señor José Estéban Rodríguez a quien asiste como Secretario el señor Horacio Jackson. En la sesión se procedió de la siguiente manera: PRIMERO: El Presidente, señor José Estéban Rodríguez, expone que se ha convocado a esta Asamblea de Accionistas para discutir y resolver sobre la disolución y liquidación de la sociedad y la forma en que se ha de dividir el patrimonio de la misma. SEGUNDO: Habiéndose discutido ampliamente el punto anterior, por unanimidad de votos se tomaron las siguientes resoluciones: a) Se acuerda disolver la sociedad a partir de esta misma fecha y proceder a su subsiguiente e inmediata liquidación; b) Se tuvo a la vista el inventario, balance y cuentas de la gestión final de los administradores de la sociedad, cortados al treinta de Junio de mil novecientos noventa y ocho, los cuales demuestran que a esa fecha, habiendo conciliado las cuentas de activo con las de pasivo, únicamente queda en la cuenta de capital la cantidad de ciento treinta y siete mil cuatrocientos veintinueve córdobas (C\$ 137,429.00), no existiendo deuda o pasivo alguno. Encontrándose en forma las cuentas y el Balance General, se procedió a aprobarlos; c) Por cuanto no existen bienes que liquidar y el Balance General refleja que sólo existe una partida de ciento treinta y siete mil cuatrocientos veintinueve córdobas (C\$ 137,429.00), en la cuenta de capital, se resuelve no nombrar liquidadores de la sociedad por no ser necesario y se resuelve proceder a la repartición del único activo de la sociedad consistente en la mencionada cantidad de ciento treinta y siete mil cuatrocientos veintinueve córdobas (C\$ 137,429.00) en forma proporcional a las acciones que cada accionista tiene en la sociedad; d) Se recibieron los libros, papeles, fondos y haberes de la sociedad, a fin de proceder a la liquidación de la misma. TERCERO: Siendo que la sociedad no tiene deudas pendientes que cancelar y que el único activo que posee es la suma de ciento treinta y siete mil cuatrocientos veintinueve córdobas (C\$ 137,429.00) según Balance General al treinta de Junio de mil novecientos noventa y ocho, se acuerda liquidarla en esta misma fecha y proceder a repartir en forma proporcional dicho patrimonio entre los actuales accionistas, en la siguiente forma: 1) RECA QUIMICA, S.A., que es dueña de cuarenta y cinco (45) acciones, la suma de ciento veintitrés mil seiscientos ochenta y seis córdobas con diez centavos de córdoba (C\$ 123,686.10); 2) Ronald Rees quien es dueño de una (1) acción, la suma de Dos mil setecientos cuarenta y ocho córdobas con cincuenta y ocho centavos de córdoba (C\$ 2,748.58), Francisco Ortega González, quien es dueño de una (1) acción, la suma de los mil setecientos cuarenta y ocho córdobas con cincuenta y ocho centavos de córdoba (C\$ 2,748.58); 4) Jorge Walter Bolaños, quien es dueño de una (1) acción, la suma de dos mil setecientos cuarenta y ocho córdobas con cincuenta y ocho centavos de córdoba (C\$ 2,748.58); 5) Horacio Jackson, quien es dueño de una (1) acción, la suma de dos mil setecientos cuarenta y ocho córdobas con cincuen-

ta y ocho centavos de córdoba (C\$ 2,748.58); y José Estéban Rodríguez, quien es dueño de una (1) acción, la suma de dos mil setecientos cuarenta y ocho córdobas con cincuenta y ocho centavos de córdoba (C\$ 2,748.58). Los presentes declaran haber recibido de ellos mismos las sumas antes expresadas correspondientes a las acciones que poseen personalmente y además el señor José Estéban Rodríguez declara tener recibido además lo que corresponde a sus representados por sus respectivas acciones a quienes oportunamente les hará entrega de dichas sumas. CUATRO: Los presentes declaran formalmente terminada y aprobada la partición de los bienes de la sociedad en la forma antes dicha, no teniendo ningún reclamo que hacer. QUINTO: Se acordó así mismo que los libros, papeles y documentos de la sociedad queden depositados por el término de Ley en la persona del señor José Estéban Rodríguez, delegándose en el mismo señor José Estéban Rodríguez para que con facultades amplias y suficientes: 1) Proceda a hacer publicar la certificación de esta Acta en el Diario Oficial La Gaceta; 2) Solicite y obtenga la protocolización de esta misma acta ante un Notario Público de su confianza, para los fines de Ley; y 3) Proceda a solicitar la inscripción del testimonio del acta de protocolización en el Registro Público Mercantil de este Departamento de Managua, de conformidad con el artículo doscientos ochenta y cuatro del Código de Comercio. No habiendo otro asunto que tratar, se levantó la sesión y leída que fue la presente acta se encuentra conforme, se aprueba, ratifica y firma. F) José E. Rodríguez.- H. Jackson.- Paco Ortega.- «Es conforme con su original con el cual fue debidamente cotejado y para los fines de Ley libro la presente certificación que firmo y sello en la ciudad de Managua, a las cuatro y cuarenticinco minutos de la tarde del día trece de Enero de mil novecientos noventa y nueve.- Francisco Ortega González, Notario Público. 3-2

-----  
Reg. No. 1480 - M - 031691 - Valor C\$ 60.00

CITACION A ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA  
DE LA SOCIEDAD  
ALMACENADORAS MARITIMAS, S.A.

La Junta de Directores de ALMACENADORAS MARITIMAS, S.A., cita a los Accionistas de esta sociedad a Asamblea General Ordinaria a efectuarse en la ciudad de Managua, a las 10: 00 AM. del día miércoles 31 de Marzo de 1999, en la sala de conferencias de E. PALAZIO & CO. LTD. conforme los siguientes puntos de Agenda:

- 1) Lectura del Acta Anterior
- 2) Informe de la Junta de Directores
- 3) Informe del Gerente
- 4) Presentación y Aprobación de los Estados Financieros correspondiente al año 1998.
- 5) Elección de Junta Directiva y Vigilante
- 6) Varios

Managua, a los diecinueve días del mes de Febrero de mil novecientos noventa y nueve.- ROBERTO BONILLA A, Secretario Junta de Directores.

## CITACIONES DE PROCESADOS

Por segunda vez cito y emplazo al procesado **OFELIA MEJIA AVELLAN, ANABEL ALTAMIRANO ESPINOZA, ROLANDO ANTONIO ALTAMIRANO ESPINOZA Y JEAN FRANCO**. De generales desconocidas, para que en el término de quince días comparezca al local de este Juzgado Tercero de Distrito del crimen de Managua, a defenderse de la causa criminal que se le sigue en este despacho Judicial por el supuesto delito de **LESIONES PSICOLOGICAS**, en perjuicio de **ELIZABETH DEL CARMEN VALLE RUGAMA**, bajo apercibimiento de someter la presente causa al conocimiento del Honorable Tribunal de Jurados y que el fallo que este emita le surtirá los efectos como si estuviese presente. Recordaré a las autoridades la obligación que tienen de capturar al antes referido y a los particulares la de denunciar el lugar donde se oculte. Dado en la ciudad de Managua, a los dieciséis días del mes de Noviembre de mil novecientos noventa y ocho.- Dra. Eloisa Arana Hernández, Juez Tercero de Distrito del Crimen de Managua.

Por segunda vez cito y emplazo al procesado **BORMAN PICADO CALDERON**. De generales desconocidas, para que en el término de quince días comparezca al local de este Juzgado Tercero de Distrito del crimen de Managua, a defenderse de la causa criminal que se le sigue en este despacho Judicial por el supuesto delito de **FALSIFICACION DE FIRMAS, FALSIFICACION DE DOCUMENTOS PUBLICOS Y ESTAFA**, en perjuicio de **CORPORACION DE PAISES EMERGENTES (COSPE), Y REPRESENTACION RIVERA (MEMO TRADER)**, bajo apercibimiento de someter la presente causa al conocimiento del Honorable Tribunal de Jurados y que el fallo que este emita le surtirá los efectos como si estuviese presente. Recordaré a las autoridades la obligación que tienen de capturar al antes referido y a los particulares la de denunciar el lugar donde se oculte. Dado en la ciudad de Managua, a los treinta días del mes de Noviembre de mil novecientos noventa y ocho.- Dra. Eloisa Arana Hernández, Juez Tercero de Distrito del Crimen de Managua.

Por primera vez cito y emplazo al procesado (os) **MARVIN REYES BRENES**, de generales desconocidas, para que en término de quince días comparezca al local de este Juzgado Tercero de Distrito del crimen de Managua, a defenderse de la causa criminal que se le sigue en este despacho Judicial por el supuesto delito de **ABIGEATO**, en perjuicio de **VICENTE ANTONIO ABURTO MAYORGA**, bajo apercibimiento de declarársele **REBELDE**, para que se haga presente a rendir su confesión con cargos y nombrarle Abogado Defensor de Oficio si no comparece. Recordaré a las autoridades la obligación que tienen de capturar al antes referido, y a los particulares la de denunciar el lugar donde se oculta. Dado en la ciudad de Managua, a los primeros días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- Dra. Eloisa Arana Hernández, Juez Tercero de Distrito del Crimen de Managua.

Por segunda y última vez cito y emplazo al procesado **CESAR SEBASTIAN ALEMAN JIMENES**, de generales ignoradas y de la Comarca Laureano Mairena El Castillo, Río San Juan, para que dentro del término de quince días comparezca a este despacho Judicial a defenderse de la causa que se le imputa por el delito de **ABIGEATO**, en perjuicio de la **FUNDACION DEL RIO**, bajo apercibimiento de elevar la causa a plenario declararlo rebelde y nombrarle Defensor de Oficio si no se presenta. Se les recuerda a las autoridades la obligación que tienen de capturar al antes referido procesado y a los particulares la de denunciar el lugar donde se oculta. Dado en el Juzgado Unico de Distrito de San Carlos, Río San Juan a los dieciséis días del mes de Noviembre de mil novecientos noventa y ocho. (F) Dra. Martha Elena Ruiz Sevilla, Juez de Distrito, (F) V. Puerto M. Sria.- Dra. Martha Elena Ruiz Sevilla, Juez de Distrito, San Carlos, Río San Juan.

Por segunda y última vez cito y emplazo al procesado **ERNESTO AMADOR AMADOR**, de generales desconocidas, para que dentro del término de quince días comparezca a este Juzgado de Distrito a defenderse de la causa que se le instruye en su contra por el delito de **VIOLACION**, en perjuicio de la **MENOR ANA ISABEL BRAVO OBANDO**, bajo apercibimiento de someter la causa a un Tribunal de Jurados y que la sentencia que recaiga sobre él surta los mismos efectos como si estuviera presente. Se les recuerda a las autoridades la obligación que tienen de capturar a dicho procesado y a los particulares la de denunciar el lugar donde se oculte. Dado en el Juzgado Unico de Distrito de San Carlos, Río San Juan el día diecinueve de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho. (F) Dra. Martha Elena Ruiz, Juez Unico de Distrito, (F) W. Talerno M. Srio.- Es conforme con San Carlos, Río San Juan.- Dra. Martha Elena Ruiz Sevilla, Juez de Distrito, San Carlos, Río San Juan.

Por segunda y última vez cítese y se emplaza a los procesados **ABEL GUTIERREZ GOMEZ, FILEMON GUTIERREZ PALMA, SANTOS GOMEZ PALMA**, todos de generales desconocidas, para que dentro del término de quince días comparezcan a este Despacho Judicial a defenderse de la causa que se les instruye en su causa por el delito de **LESIONES GRAVES Y ASESINATO**, en perjuicio de **BISMARCK ARMANDO HUETE MARTINEZ, SANTOS GUTIERREZ PALMA, ROBERTO DAVILA ESTRADA Y EL HOY OCCISO JOSE SANTOS HUETE HUETE**, bajo apercibimiento de someter la causa a Jurado y la sentencia que recaiga sobre ellos surta los mismos efectos como si estuvieran presentes. Se les recuerda a las autoridades la obligación que tienen de capturar a dichos procesados y a los particulares la de denunciar el lugar donde se oculten. Dado en el Juzgado Unico de Distrito de San Carlos, Río San Juan el primer día del mes Diciembre de mil novecientos noventa y ocho. (F) Dra. Martha Elena Ruiz, Juez Unico de Distrito, (F) W. Taleno M. Srio.- Martha Elena Ruiz Sevilla, Juez de Distrito, San Carlos, Río San Juan.