

INSTRUMENTACION DEL PROGRAMA DE ANALISIS DE RIESGOS. PLAN BASADO EN EL ANALISIS DE RIESGOS Y CONTROL DE PUNTOS CRITICOS EN LA INDUSTRIA PESQUERA DEL URUGUAY (*)

Enrique Bertullo y Amador Ripoll

RESUMEN

Desde la creación del Instituto Nacional de Pesca (INAPE) -dependiente del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca-, la División de Industrias Pesqueras (hoy denominada División de Desarrollo Industrial) aplicó criterios de inspección de productos pesqueros basados en la aplicación de las prácticas de buena manufactura de alimentos para el consumo humano, de acuerdo a las recomendaciones del Codex Alimentarius FAO/OMS.

El Servicio de inspección pesquera de dicha División posee recursos humanos integrados por un equipo de técnicos formados en el Instituto de Investigaciones Pesqueras y entrenados en centros extranjeros especializados en tecnología y control de calidad del pescado; ayudantes idóneos; y una excelente infra-estructura de transportes y laboratorios para análisis sensorial, físico-químicos, microbiológicos y biológicos.

El Servicio posee la organización y las atribuciones como para cumplir con los aspectos legales y reglamentarios que permiten controlar y calificar a los buques pesqueros, transportes, plantas pesqueras, procesos y productos, en el marco de las pautas corrientes de aseguramiento de la calidad que involucran la industrialización del pescado.

La introducción de los nuevos conceptos de Análisis de riesgos y control de puntos críticos (HACCP) aplicados a la producción pesquera, junto con nuevas reglamentaciones internacionales que han comenzado a regular el mercadeo del pescado y los productos pesqueros, han determinado el inicio de su aplicación en la industria pesquera uruguaya a partir de 1991.

Dicha acción se está llevando a cabo con la participación de las Plantas pesqueras privadas, y en el presente trabajo se da cuenta de su evolución, los resultados alcanzados al presente y el impacto que están provocando aquellas reglamentaciones internacionales en las exportaciones de productos pesqueros congelados de origen Uruguay.

1. ANTECEDENTES

Uruguay posee un sistema de inspección pesquera razonablemente bueno que fue fundamentado en un soporte Legal adecuado para el momento, a través del Decreto N/ 663/87: "Reglamento de Inspección de Productos Pesqueros", pero que ha ido perdiendo vigencia en algunos aspectos, dadas las nuevas orientaciones sobre el aseguramiento de la calidad. A su vez algunas instalaciones industriales para pescado fresco y congelado - tecnología principal aplicada a los productos de la pesca manipulados y/o procesados en barcos y plantas en Uruguay - han sufrido un lento deterioro desde el punto de vista tecnológico e higiénico, lo cual está obligando a un nuevo enfoque del problema, dentro de un difícil contexto industrial pesquero en el país, provocado por situaciones coyunturales adversas para los intereses del sector.

Debido a la existencia de diversos planes para implantar sistemas de aseguramiento de la calidad, en Uruguay se instrumentó un modelo propio que tuviera en cuenta la infraestructura tecnológica incorporada en el sub-sector capturas (barcos arrastreros) y en el sub-sector instalado en tierra (plantas frigoríficas); los principios y métodos técnicos aplicados hasta el momento; su adaptación a los requerimientos normativos regionales e internacionales; y que estuviera de acuerdo a la realidad industrial pesquera del país, entre otros conceptos.

El Plan elaborado se inició voluntariamente a los efectos de permitir la mentalización de los empresarios, y la adecuación tecnológica y de recursos humanos necesarios para su puesta en marcha. Al respecto, el papel de la industria privada fue fundamental, ya que la ejecución del mismo dependió desde un principio del aporte empresarial.

El Plan incluyó acciones de capacitación para los técnicos del Inape y de las empresas privadas, a través de un Mini- Curso FAO/DANIDA realizado en el Instituto de Investigaciones Pesqueras en Montevideo, y de un Curso de Capacitación FAO/INFOPESCA/ALADI realizado por INAPE en Montevideo y en el puerto pesquero de La Paloma (Departamento de Rocha), a 250 Km de la Capital.

Durante 1993, se realizaron contactos directos con el Seafood Laboratory de la F.D.A. de EE.UU. tendientes a un estudio previo de la situación pesquera que permita un futuro memorandum de entendimiento (M.O.U.) con Uruguay, y contactos directos con los servicios de inspección de productos pesqueros de países de la Unión Europea, como España e Italia.

Las industrias pesqueras de punta realizaron sus mejores esfuerzos para instrumentar un plan mínimo de adecuación a las exigencias presentes y a futuro, pero una agua crisis económica sectorial enlenteció las acciones, las cuales sin embargo han sido permanentemente apoyadas por la Cámara de Industrias Pesqueras del Uruguay (C.I.P.U.).

A principios de 1994 la situación planteada en uno de los países de la Unión Europea deteniendo mercaderías uruguayas, determinó una rápida actualización de la puesta en marcha de las exigencias que permitieran armonizar la situación nuestras plantas pesqueras con la Directiva 91/493/CEE, ya iniciada tiempo atrás.

2. OPERACION DEL PROGRAMA EN URUGUAY

En Junio de 1992 el INAPE instruyó a las Plantas pesqueras sobre la necesaria adecuación del sistema de inspección a las exigencias internacionales que en ese momento se presentaban para las exportaciones de pescado congelado de Uruguay, principalmente la Directiva 91/493/CEE del Consejo de la Unión Europea, y el Voluntary Seafood Inspection Program de F.D.A./N.O.A.A. de EE.UU., basado en el Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (HACCP).

El sistema de trabajo propuesto por INAPE en Junio de 1992, incluía al 15 de Julio de 1992 como la fecha tope para que cada Planta en particular presentara su propio Plan, elaborado por sus propios técnicos con el asesoramiento del INAPE y del I.I.P.

Concretamente el Plan de trabajo propuesto por INAPE, y que integra aspectos del HACCP, de las Buenas prácticas de manufactura de alimentos y de Operaciones de saneamiento y producción industrial, ha sido:

1. Puntual presentación de las Planillas de producción de cada Planta ante el Servicio de Inspección Pesquera, con atrasos permitidos no mayores de 24 horas

2. Determinación por parte de cada Planta de los puntos de control críticos, los cuales debían ser puestos a disposición permanente de los inspectores oficiales, y firmados por un profesional universitario responsable.
3. Puntos críticos, que como mínimo, debería controlar cada Planta, a saber:
 - calidad de la materia prima
 - tiempo/temperatura por proceso
 - calidad del producto procesado antes de ingresar a congelado
 - temperatura de cada producto congelado y su respectivo tiempo de congelación
 - registro termográfico de las cámaras de almacenamiento de productos congelados.
 - nivel de cloración del agua de proceso, registrado cada dos horas, durante los turnos de producción
 - análisis físico-químico-microbiológico mensual del agua de suministro de la zonas de proceso.
4. Cada Planta debió especificar el lugar, método o técnica y frecuencia de los controles y sus registros, así como las desviaciones permitidas y el mecanismo de corrección aplicado, en caso de desvío de las pautas previamente establecidas.
5. Cada Planta debió declarar el/los principios activos de aditivos alimentarios permitidos, utilizados durante el proceso y en los productos finales.
6. Cada Planta debió declarar el/los principios activos de los detergentes, los desinfectantes, insecticidas y rodenticidas utilizados, de acuerdo a la lista autorizada por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.
7. Cada empresa involucrada presentaría un plan de reparaciones o mantenimiento de equipos, de eventuales mejoras edilicias adecuadas a los procesos, y de provisión de los medios para una correcta vestimenta del personal de Planta.

A los efectos de ir adecuando los procedimientos aplicados en la industria, se iniciaron en Uruguay a partir de Julio de 1992 dos acciones de capacitación técnica, que afortunadamente permitieron cubrir los objetivos trazados. Estas acciones fueron:

1. Mini-curso (curso-taller) sobre Tecnología y Control de Calidad de Productos Pesqueros efectuado en el Instituto de Investigaciones Pesqueras, en Montevideo, el 30 y 31 de Julio de 1992, en el cual se dictó un ciclo de conferencias sobre los nuevos sistemas de aseguramiento de la calidad; costos del control de calidad; directiva 91/493/CEE (U.E.); programa de inspección de productos pesqueros del F.D.A./N.O.A.A. de EE.UU., basado en H.A.C.C.P.; Quality management program del gobierno del Canadá; y normas para el control de calidad del pescado y productos pesqueros del CONASUR y del Mercado Común del Sur (MERCOSUR).

Dicho cursillo contó con la asistencia del proyecto FAO/DANIDA GCP/INT/391/DEN y del INAPE, y asistieron 47 técnicos de plantas industriales, técnicos de INAPE y empresarios privados.

2. Curso Regional de Adiestramiento en Inspección y Aseguramiento de la Calidad del Producto Pesqueros, patrocinado por el proyecto INFOPESCA de F.A.O., la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), e INAPE. Se realizó en Montevideo y en La Paloma (Dpto.Rocha),

del 7 al 18 de Setiembre de 1992. Asistieron técnicos de INAPE, de las plantas pesqueras privadas y del Instituto de Investigaciones Pesqueras.

Estas acciones fueron precedidas por varias misiones de información efectivizadas a través de la participación de técnicos uruguayos en el Curso Internacional FAO/PNUD para inspectores de productos pesqueros (Fortaleza, Ceará, Brasil) en 1990; en el International Orientation Workshop "New FDA/NOAA Voluntary Seafood Inspection Program" de FDA/NOAA, realizado en la Ciudad de México, México, del 6 al 8 de Agosto de 1991; la International Conference on Quality Assurance in the Fish Industry, y la Consulta de Expertos F.A.O. en Tecnología de Productos pesqueros y aseguramiento de la calidad, realizada en Lingby (Dinamarca), del 26 de Agosto al 6 de Setiembre de 1991; además de otros eventos.

A partir de esta primera etapa y con la experiencia adquirida tanto por los técnicos del INAPE como los de la industria, se diseñó a fines de 1992 un único sistema de planillas para el registro de los resultados del control de los puntos críticos acordados, y que pudiera aplicarse uniformemente a todas las Plantas por igual.

A partir de 1993 se comenzó la evaluación de la eficiencia del sistema en cada Planta mediante verificación y auditoría realizada por los técnicos de Inape en cada una de ellas, y manteniendo un permanente diálogo con los empresarios y técnicos asesores.

En esta segunda etapa se realizó una propuesta de estratificación de plantas, basada en la evaluación del sistema, el grado de eficiencia demostrado por cada una, las condiciones edilicias e higiénicas, el chequeo de los registros y la verificación de la calidad de la producción a través de muestreos y análisis de laboratorio. La propuesta de estratificación de Plantas, tomada con reservas por la industria, se halla detallada en el Cuadro N/ 1.

En 1994 comenzó el trabajo de verificación del estado de las plantas y su cumplimiento con los programas establecidos, fundamentalmente en lo que se refiere a la Habilitación para la Unión Europea, siguiendo las instrucciones de la Directiva 91/493/CEE y de la Decisión 93/185/CEE.

Cuadro Nº 1:

Categorización preliminar de Plantas Pesqueras de acuerdo al cumplimiento del Plan de control de puntos críticos instrumentado por INAPE (1993)

Categoría A:	Buenas condiciones higiénicas de la producción y verificación de un auto-control industrial correcto.
Categoría B:	Condiciones higiénicas mínimas y verificación de un auto-control industrial aceptable.
Categoría C:	Condiciones higiénicas mínimas y verificación de un sistema de auto-control industrial insuficiente.
Categoría D:	Condiciones higiénicas de la producción insatisfactorias y verificación de un sistema de auto-control industrial insuficiente.

3. PROYECCION DEL PLAN DE CONTROL DE PUNTOS CRITICOS

1. Elaboración de un Plan (Manual) para la completa instrumentación del Sistema HACCP en la industria pesquera uruguaya. Este manual -en proceso- contiene los elementos básicos, a saber:
 - bases para el croquis de barco o planta.
 - organigrama de la empresa pesquera
 - definición de términos
 - descripción del productos de acuerdo a cada diseño
 - uso probable del producto
 - descripción de procesos; flujo de procesos
 - identificación de los peligros, medidas preventivas, puntos críticos, límites críticos (Temperaturas), acciones correctivas efectivamente realizadas en cada caso, y verificación del Plan.
 - mantenimiento al día y a disposición de Inape los registros en las Planillas unificadas (ver Anexo), y los procedimientos de verificación.
2. Presentación del Uruguay en la Unión Europea (Dirección General de Agricultura), según el artículo 11 de la Directiva 91/493/CEE y; Establecimiento de un Memorandum de Entendimiento con el Seafood Laboratory del F.D.A. de acuerdo al FDA/NOAA Voluntary Seafood Inspection Program de 1991.
Estos acuerdos serán realizados por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca a través del Instituto Nacional de Pesca, y dicho organismo a su vez autorizará a terceros, de acuerdo a las pautas establecidas en el Plan.

BIBLIOGRAFIA

Avdalov, N.,1994.Comunicación Personal. Servicio de inspección pesquera de INAPE. División Desarrollo Industrial. Montevideo, Uruguay.

Council Directive.1991.Of 22 July 1991 laying down the health conditions for the production and the placing on the market of fishery products, N/91/493/CEE. Official Journal of the European Communities. L 268 (34) 15:34.

F.D.A./N.O.A.A.Workbook of the International Orientation 1991Conference on New FDA/NOAA Voluntary Seafood Inspection Program. Mexico City, Mexico. 350 p.

Quality Management Program. Submission Guide. Fisheries and 1991Oceans. Canadá, 105 p.

Reglamento de Inspección de Productos Pesqueros de Uruguay. Decreto del Poder Ejecutivo N/ 663/87.Instituto Nacional de Pesca. 1987. Montevideo, 20 p.

Ripoll, A.,1991Comunicación personal: instrumentación del Plan de puntos críticos. División Desarrollo Industrial de INAPE. Montevideo, Uruguay.

(*) Trabajo presentado en la III Consulta de Expertos en Tecnología de Productos Pesqueros en América Latina. FAO. Isla de Margarita, Venezuela, del 21 al 25 de Marzo de 1994.

ANEXO

[illegible]

PLANILLA No. 2		N° XXXX	
MATERIA PRIMA:		INGRESO A PROCESO	
ESPECIE.....		FECHA..... PRODUCTO	
TURNO			
HORA/	TEMPERATURA DE PRODUCTO	CALIDAD PRODUCTO	ACCION CORRECTIVA REALIZADA
6			
8			
10			
12			
14			
16			
18			
20			
22			
CONTROLADO:			

PLANILLA No.3				N° XXXX	
CONTROL DE RETOQUE/LAVADO/MOLDEO					
TURNO		PRODUCTO			
HOR.	TEMPERATURA DEL AGUA DE LAVADO	CALIDAD EN MOLDEO	TEMPERATURAS PRE-CONG. POST-CONG.		
7					
9					
11					
13					
15					
17					
19					
21					
23					
PROBLEMAS IDENTIFICADOS					
PRODUCTO	SECTOR	HORA	KGS	PROBLEMA	MEDIDA CORRECTIVA

CONTROLADO

PLANILLA No. 4					N° XXXX	
CONTROL DE PRODUCTOS CONGELADOS						
TURNO.....				FECHA		
CODIGO	LOTE INAPE	ESPECIE	MOLDES	KILOS	TEMP.	TIEMP.CONG

OBSERVACIONES:

ACCIONES CORRECTIVAS:

RESPONSABLE:

PLANILLA No. 5									
N° XXXX									
CONTROL TERMOMETRICO DE CAMARA DE CONGELADOS *									
DIAS - TEMPERATURA EN ° CELSIUS									
HORA									
07									
09									
11									
13									
15									
17									
19									
21									
23									
01									
03									
05									
ACCIONES CORRECTIVAS									
RESPONSABLES: TURNO 1 TURNO 2 TURNO 3									

* Directiva 91/493/CEE, Anexo, Capítulo IV, ítem II (3.):
 "Las cámaras de almacenamiento deberán estar equipadas con
 sistemas de registro de temperatura de fácil lectura..."

PLANILLA No. 6 - HIGIENE GENERAL DE PLANTA			
TURNO N° XXXX			
	INICIO	DESCANSO	INICIO DECANSO
LINEAS DE CORTE			
CUNAS Y BANDEJAS			
TABLAS Y CUCHILLOS			
MESA DE RETOQUE			
CAJAS DE PLASTICO			
MOLDES			
MESAS			
PISOS			
INGRESOS			
ROPA DEL PERSONAL			
INSECTOS			
MEDIDAS CORRECTIVAS			
CONTROLADO POR:			