

APPCC

**ANÁLISIS DE PELIGROS
Y PUNTOS DE
CONTROL CRÍTICOS**
LANGOSTINO SIN CABEZA
COCIDO CONGELADO



SM&S SRL

Establecimiento N° Oficial 4877

Puerto Madryn- Chubut

Dr. María Rosa Rossi
Insp. Veterinaria SENASA
N° 753

[Signature]
SMYS SRL
Candelaria Bulacios



Contenido	
1. ANATOMÍA Y BIOLOGÍA	3
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	3
Ingredientes	3
Nombre del producto	3
Presentación	3
Fuente de aprovisionamiento	3
Rendimiento	3
Vida útil	3
Instrucciones para el uso	3
Consideraciones del potencial uso incorrecto	4
3. DIAGRAMA DE FLUJO	4
4. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL DIAGRAMA DE FLUJO DEL PRODUCTO	4
Ingreso (Descarga de Materia Prima)	4
Almacenamiento (Cámara de Fresco)	4
Descabezado	5
Precocido	5
Enfriado y lavado	5
Emparrillado	5
Congelado	5
Desgranado y glaseado	5
Embolsado, pesado y enmastado	5
Rotulado	5
Almacenamiento en cámara de congelado	5
5. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL	5
6. HOJA PARA EL CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS	6





LANGOSTINO SIN CABEZA COCIDO CONGELADO



Nombre científico: *Pleoticus Muelleri*

1. ANATOMÍA Y BIOLOGÍA

Es de caparazón liso, con una cadena dorsal, pero sin surcos laterales al rostro. Margen anterior con una espina orbital y espina antenal pos orbital. Rostro con 7 a 13 espinas en el margen superior. Preiópodos normalmente desarrollados, los tres primeros con quelas bien formadas. La talla es de 53 a 206mm.

El hábitat se encuentra en el Atlántico Sudeste, desde el paralelo 50 (Santa Cruz) hasta el paralelo 23 (Río de Janeiro, Brasil). A una profundidad de entre 3 y 90m.

La temporada reproductiva de esta especie se extiende de Octubre a Abril (primavera a otoño) con máximos de desove entre Diciembre y Febrero. Esta especie presenta un ciclo reproductivo con períodos cortos de recuperación gonadal, lo que le permite efectuar varios desoves en una misma temporada.

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Ingredientes

Langostino Austral Argentino crudo, (crustáceos), Antioxidante INS E-233 (sulfitos. Menor a 100 ppm).

Nombre del producto

Langostino sin cabeza cocido congelado.

Presentación

En cajones con nylon y cubierto con hielo.

Fuente de aprovisionamiento

La materia prima fresca llega a la planta procesadora de buques fresqueros (proveedores externos) o de otros establecimientos habilitados.

Rendimiento

92% de la cola cruda.

Vida útil

La vida útil del producto está estimada en: 5 días.

El valor límite se encuentra dado por el cambio de sus características sensoriales, propio del deterioro a bajas temperaturas.

Instrucciones para el uso.

Los langostinos son la base de preparación para platos de alto valor. En el envase se describen las condiciones de mantenimiento y la vida útil del producto. El producto debe ser cocido previo a su consumo.

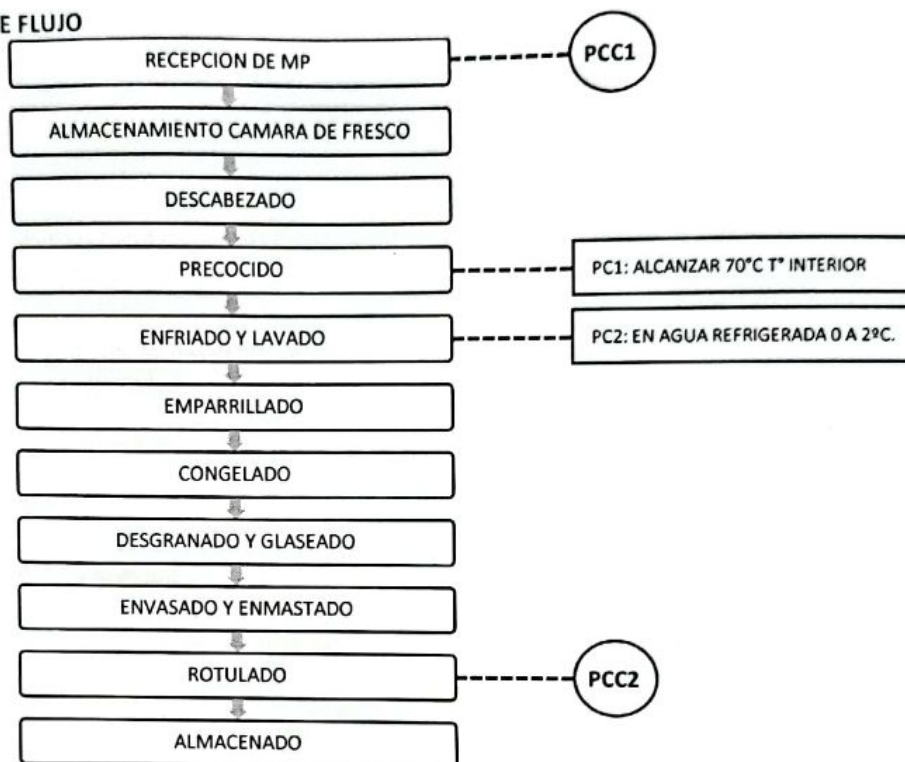




Consideraciones del potencial uso incorrecto

El producto se rotula de acuerdo a la legislación sanitaria vigente. No está recomendado especialmente para ningún grupo de riesgo. La denominación de venta y la correcta expresión de su naturaleza ictícola se considera preventivo del potencial uso erróneo por personas alérgicas al langostino o a los sulfitos. El producto se debe consumir cocido.

3. DIAGRAMA DE FLUJO



4. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL DIAGRAMA DE FLUJO DEL PRODUCTO

Ingreso (Descarga de Materia Prima)

La materia prima (langostino entero fresco) se transporta desde el buque fresquero hasta la planta de procesamiento en camiones refrigerados habilitados por SENASA.

La mercadería se acondiciona en cajones de 20Kg, colocando aproximadamente 18kg de langostino y 2 Kg de hielo en escamas. Los cajones son descargados manualmente uno a uno desde el interior del camión con la cuadrilla previamente convocada para el trabajo. El producto viene con un lavado de sulfito del barco.

Una vez ingresado el camión a la zona de descarga se ubica de cola, en posición para descargar sobre la abertura de ingreso para materia prima.

La materia prima se separa en langostino y especies acompañantes. El acompañante se procesa al último y no se mezcla con el langostino. Los cajones se apilan de a seis en la cámara de fresco a la espera de ser procesados. Durante la descarga se realizan los controles de calidad pertinentes, completando la planilla *CC02 - planilla control de ingreso de materia prima crustáceos*. Las pilas se transportan manualmente a las cámaras de fresco, sin embargo, dependiendo de las necesidades productivas puede derivarse directamente al sector de lavado para ser procesada en el momento.

Almacenamiento (Cámara de Fresco)

Los cajones de materia prima que se estiban en la cámara fresco, se conservan a una temperatura que oscila entre 0°C a 5°C, hasta ser requerida por el siguiente proceso.





Descabezado

En el caso de que la materia prima sea langostino entero, esta etapa los operarios descabezan y manualmente, si fuese cola pasa directamente al proceso siguiente.

Precocido

Se traspa la mercadería de un cajón a dos canastos plásticos. Los canastos se sumergen en una bacha con agua hirviendo por la que circula vapor, durante 10 segundos para realizar la pre cocción. El interior del producto debe alcanzar una temperatura de 70°C.

Enfriado y lavado

Los canastos luego se sumergen en una bacha de 500l de agua potable refrigerada con hielo, de esta forma se corta el proceso de cocción y se enfría el producto. El agua de lavado se cambia cada vez que se vuelva turbia por la suciedad de la mercadería.

Emparrillado

Se coloca un film sobre las bandejas de los carros, y allí se acomodan las piezas separadas entre sí, para congelarlas individualmente.

Congelado

Un vez completo el carro con las bandejas, se coloca en el túnel de congelado, a -30°C.

Desgranado y glaseado

Las piezas se separan del film y se colocan en canastos o cunitas con espacios entre sí. Las cunitas se sumergen en agua limpia y fría durante dos segundos, para que una fina capa de hielo se forme sobre cada pieza. La finalidad de este proceso es evitar la deshidratación de las piezas, y mejorar la apariencia de las mismas.

Embolsado, pesado y enmastado

Se arma la caja máster con la bolsa dentro, y se pesan 10 o 12Kg, según corresponda. En cada máster se coloca una etiqueta con toda la información sobre la trazabilidad y el contenido del producto, informando sobre la presencia de sulfitos. Los empaques son controlados a su ingreso. Los mismos tienen la aprobación de la autoridad sanitaria para estar en contacto con alimentos.

El peso de las cajas es controlado por un planillero en la balanza, para que se encuentre dentro de los límites de tolerancia.

Rotulado

En cada máster se coloca una etiqueta con toda la información sobre la trazabilidad y el contenido del producto, informando sobre la presencia de sulfitos y mariscos.

Almacenamiento en cámara de congelado

Los productos terminados son almacenados en la cámara de congelado y se mantiene en el entre -25°C y -30°C. La temperatura del almacén se monitorea diariamente durante el turno y periódicamente por el responsable de mantenimiento. El producto se conserva a temperaturas seguras de congelación, -18°C es el límite superior y la recomendación para el circuito comercial.

5. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL

Análisis de Peligros Asociados a los procesos de elaboración						
Etapas/ Proceso	Tipo	Identificación de peligros potenciales	Es significativo	Justificación	Medidas preventivas	PCC
Recepción de Materia Prima	BIOLÓGICO	Desarrollo de microorganismos por alta temperatura	NO	Materia prima refrigerada, transporte habilitado. Control de temperatura	-	-
		Mercadería que no pasa el control de organolepsia	SI	El producto puede tener demasiado olor, melanosis u otras características que no cumplan los requerimientos del CAA	Manual de Saneamiento e Higiene de Embarcación Artesanal, uso de hielo en escamas, BPM. CC02	SI
	QUÍMICO	Exceso de metabisulfito en el musculo de LG (>100 ppm)	NO	No hay registros de incidentes. Control con tiras reactivas.	-	-





SM&S SRL
Est. N° 4877

APPCC
LANGOSTINO SIN CABEZA COCIDO CONGELADO

Vigencia: Ene 2019

Versión: 02

	FÍSICO	Cuerpos extraños provenientes de fragmentos del barco, del camión o plástico de cajones, cuerda de red de pesca, etc.	SI	El personal se encuentra capacitado en BPM.	Control de MP en la recepción. Lavado antes de ingresar a la línea.	NO
Almacenamiento en cámara de fresco	BIOLÓGICO	Multiplicación de microorganismos por alta temperatura	NO	Se mantiene entre 0 y 5°C	-	-
	QUÍMICO	-	-	-	-	-
	FÍSICO	-	-	-	-	-
Descabezado	BIOLÓGICO	Multiplicación de microorganismos por alta temperatura	NO	Se evita acumulación, la producción va al ritmo de lavado. Control de temperatura.	-	-
	QUÍMICO	-	-	-	-	-
	FÍSICO	Plástico proveniente de bandejas, cunitas	NO	Control visual durante la limpieza, separación de bandejas y cunitas rotas. Controlado por POES	-	-
Precocido	BIOLÓGICO	Multiplicación de microorganismos por alta temperatura	NO	Temperatura del agua de 100°C, BPM, capacitaciones	-	-
	QUÍMICO	-	-	-	-	-
	FÍSICO	-	-	-	-	-
Enfriado y lavado	BIOLÓGICO	Contaminación por microorganismos del agua	NO	Agua potable, clorada, con hielo. Control de cloro. POES.	-	-
	QUÍMICO	Exceso de cloro	SI	El agua podría tener exceso de cloro debido a mal funcionamiento del clorinador	Control diario de la adición de cloro.	NO
	FÍSICO	-	-	-	-	-
Emparrillado	BIOLÓGICO	Contaminación con microorganismos por manipulación	NO	BPM, capacitaciones, uso de guantes	-	-
	QUÍMICO	Contaminantes residuales o agregados (derivados de hidrocarburos)	NO	BPM, material de empaque aprobado por SENASA.	-	-
	FÍSICO	-	-	-	-	-
Congelado	BIOLÓGICO	Multiplicación de microorganismos	NO	Temperatura inapropiada para el desarrollo de patógenos.	-	-
	QUÍMICO	-	-	-	-	-
	FÍSICO	Fragmentos o piezas metálicas de los equipos de congelación, o de polietileno.	NO	Controlado por BPM. Los equipos de congelación reciben mantenimiento preventivo.	-	-
Desgranado y glaseado	BIOLÓGICO	Contaminación por manipulación	NO	BPM, capacitaciones, uso de guantes, temperatura menor a -18°C	-	-
	QUÍMICO	-	-	-	-	-
	FÍSICO	-	-	-	-	-
Embolsado pesado enmastado	BIOLÓGICO	Contaminación con microorganismos por manipulación	NO	BPM, capacitaciones, uso de guantes, temperatura menor a -18°C	-	-
	QUÍMICO	-	-	-	-	-
	FÍSICO	Fragmentos o piezas metálicas de los equipos de congelación, o de polietileno.	NO	Controlado por BPM. Los equipos de congelación reciben mantenimiento preventivo.	-	-
Control de rótulo	BIOLÓGICO	-	-	-	-	-
	QUÍMICO	El rótulo debe expresar que el producto tiene marisco y sulfitos.	SI	Personas alérgicas pueden consumir el producto accidentalmente si no está declarado.	Rótulos aprobados por SENASA. Planilla de control de salida.	SI
	FÍSICO	-	-	-	-	-
Almacenamiento en cámara	BIOLÓGICO	Desarrollo de microorganismos (aerobios t.s, coliformes t., E. coli, Estafilococos coagulasa positiva, Vibrio c., Salmonella)	NO	Temperatura menor a -18°C. Control con termógrafo.	-	-
	QUÍMICO	No	-	-	-	-
	FÍSICO	No	-	-	-	-

6. HOJA PARA EL CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS





SM&S SRL
Est. N° 4877

APPCC
LANGOSTINO SIN CABEZA COCIDO CONGELADO

Vigencia: Ene 2019

Versión: 02

PCC1	Ingreso de materia prima	
Peligro significativo	No cumple el control de organolepsia	
Medida preventiva	Uso de la planilla de control de ingreso de materia prima	
Límites críticos	6 puntos (planilla CC02 - Control de ingreso de materia prima crustáceos)	
Monitoreo	Qué	Estado organoléptico de la materia prima
	Cómo	Inspección visual
	Frecuencia	Cada lote de producción
	Quién	Personal de calidad , jefe de producción
Acciones correctivas	Aviso a jefe de producción, decomiso en caso de que la mercadería no cumpla las condiciones para consumo humano.	
Registros	CC02 - Control de ingreso de materia prima langostino	
Verificación	Equipo APPCC verifica semanalmente los registros	

PCC2	Etiquetado	
Peligro significativo	Que se coloque una etiqueta incorrecta	
Medida preventiva	Revisión durante la impresión y el colocado	
Límites críticos	Etiqueta incorrecta	
Monitoreo	Qué	Contenido correcto del rótulo
	Cómo	Inspección visual
	Frecuencia	Cada caja
	Quién	Personal de enmastado y carga para despacho
Acciones correctivas	Aviso a jefe de producción, re etiquetado en caso de encontrarse una etiqueta incorrecta.	
Registros	CC19 - Control de carga	
Verificación	Equipo APPCC verifica semanalmente los registros	

