

Automatización de pelado y cocción de camarón.

Laitram Machinery | Fenacam | 2015

**Laitram
Machinery**

www.laitrammachinery.com

- ▶ **PORQUE AUTOMATIZAR**
- ▶ **INTRODUCCIÓN A LAITRAM**
- ▶ **PELADO AUTOMÁTICO DE CAMARÓN**
- ▶ **CLASIFICACIÓN DE CAMARÓN**
- ▶ **COCCIÓN A BAJAS TEMPERATURAS CON VAPOR**

► PORQUE AUTOMATIZAR

Amenazas a la industria del camarón procesado

Principales amenazas a la sustentabilidad de la industria.



Incrementos en costos de mano de obra.

**Limitación de recursos.
Dificultad para conseguir mano de obra calificada.**

Ineficiencias del proceso y enfermedades.

Mayores requerimientos de consistencia, higiene, salubridad y trazabilidad.

Cuánto más tiempo puede ser sustentable?

▶ QUIEN ES LAITRAM MACHINERY

Cultura de innovación

Laitram Machinery es parte de Laitram L.L.C, una compañía de manufactura global.

Laitram®

Actualmente cuenta con **570 patentes**

Y ha sido colocada entre los primeros 12 en la lista de “U.S. Patent board’s top industrial equipment innovators”.



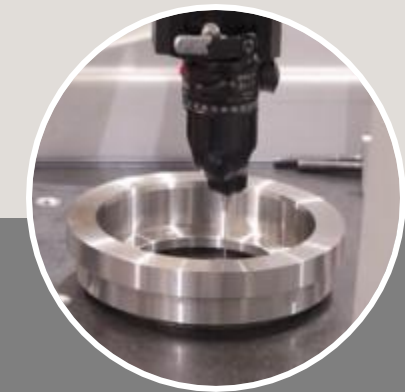
Diseño global de equipo para procesar mariscos, pelado de camarón, cocción y clasificación.



Líder Global de soluciones de bandas transportadoras con más de 40 años de servicio.



Lapeyre Stair construye soluciones para acceso industrial utilizando la mas alta tecnología e innovación.



Laitram Machine Shop provee maquinaria y partes de alto valor y dificultad a las demás divisiones de Laitram así como a clientes selectos.

Historia de la automatización mundial

Desde hace 65 años con la primera instalación, la automatización del proceso de pelado ha penetrado todos los mercados de proceso de camarón y mariscos del mundo.

GULFO DE MEXICO

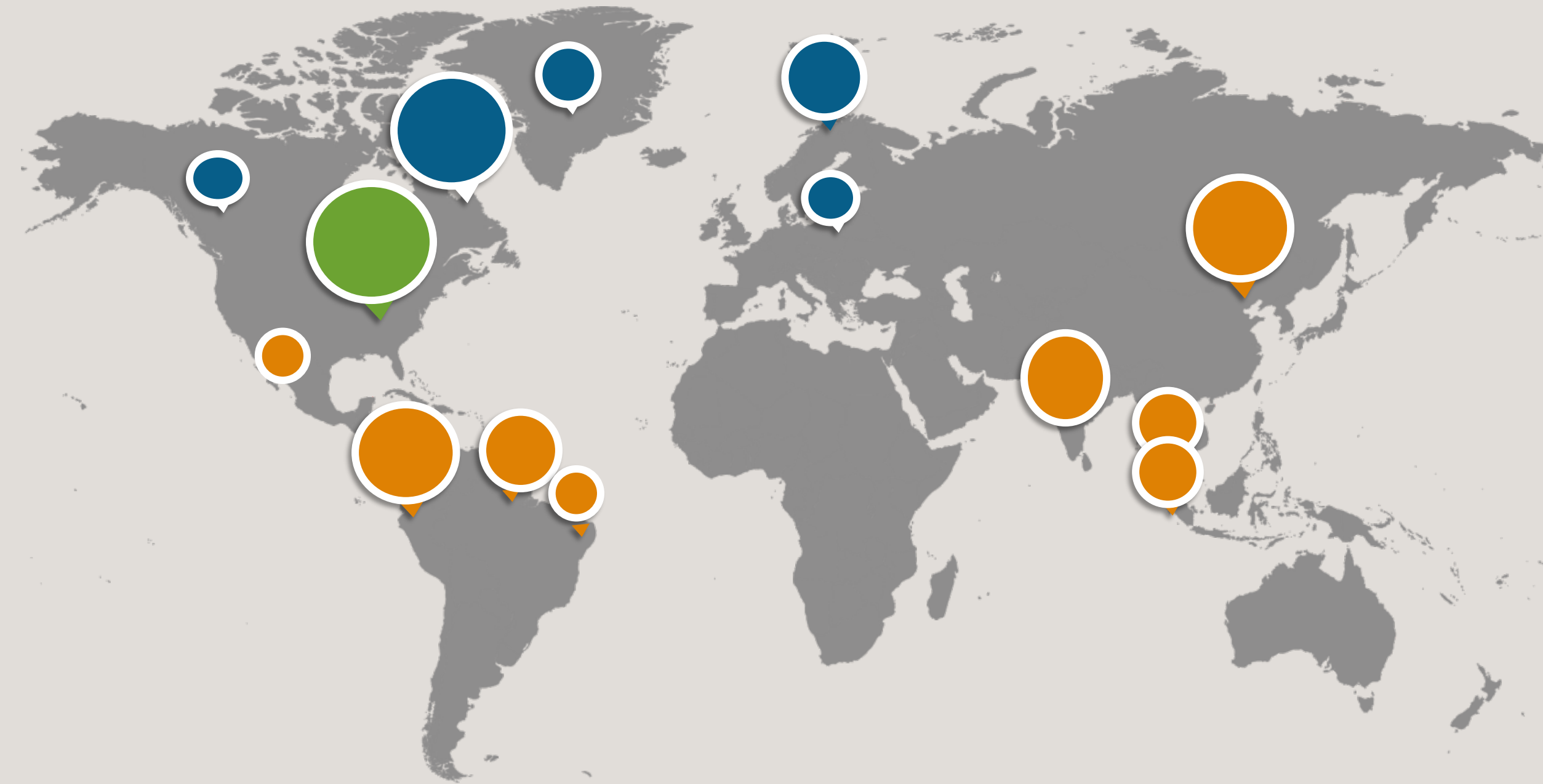
Donde todo empezó. Hoy día 95% de los procesadores cuentan con nuestro procesos de pelado automatizado.

CANADA & EUROPE

Laitram ayudo a crear la industria del procesamiento de camarón de agua fría introduciendo el sistema de cocción y pelado de camarón.

ASIA & LATINAMERICA

El camarón de piscina, históricamente pelado a mano, ésta enfrentando una transición crítica hacia procesos automatizados.





► SISTEMA AUTOMÁTICO DE PELADO DE CAMARÓN

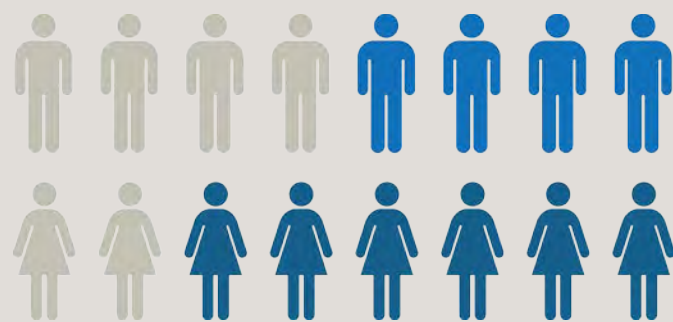


Sistema automático de pelado de camarón.

BENEFICIOS AL AUTOMATIZAR

■ MANO DE OBRA

Reduce la mano de obra en un 60% en presentaciones PUD y P&D



■ RENDIMIENTO

Rendimientos comparables al pelado manual de camarón.

■ CALIDAD E HIGIEENE

El pelado de camarón automático esta alcanzando la calidad de pelado manual, ofreciendo un producto más seguro con menor exposición a contaminantes.

■ CONSISTENCY

Consistencia y sustentabilidad en el proceso para asegurar grandes volúmenes de pelado con gran calidad sin detener la línea.



Sistema automático de pelado de camarón.

Ejemplo del producto final



PUD | P&D

Calidad de clase mundial.

TIPO Y TAMAÑO

Ninguna limitación y tipo.

*El valor económico aumenta con la disminución del tamaño.

Calidad y Rendimiento

Comparable al pelado manual.

Descabezado Manual, pelado automático, corte automático de la espalda y extracción de la vena manualmente.



► COMPONENTES DEL SISTEMA

Sistema Automático de Pelado de Camarón

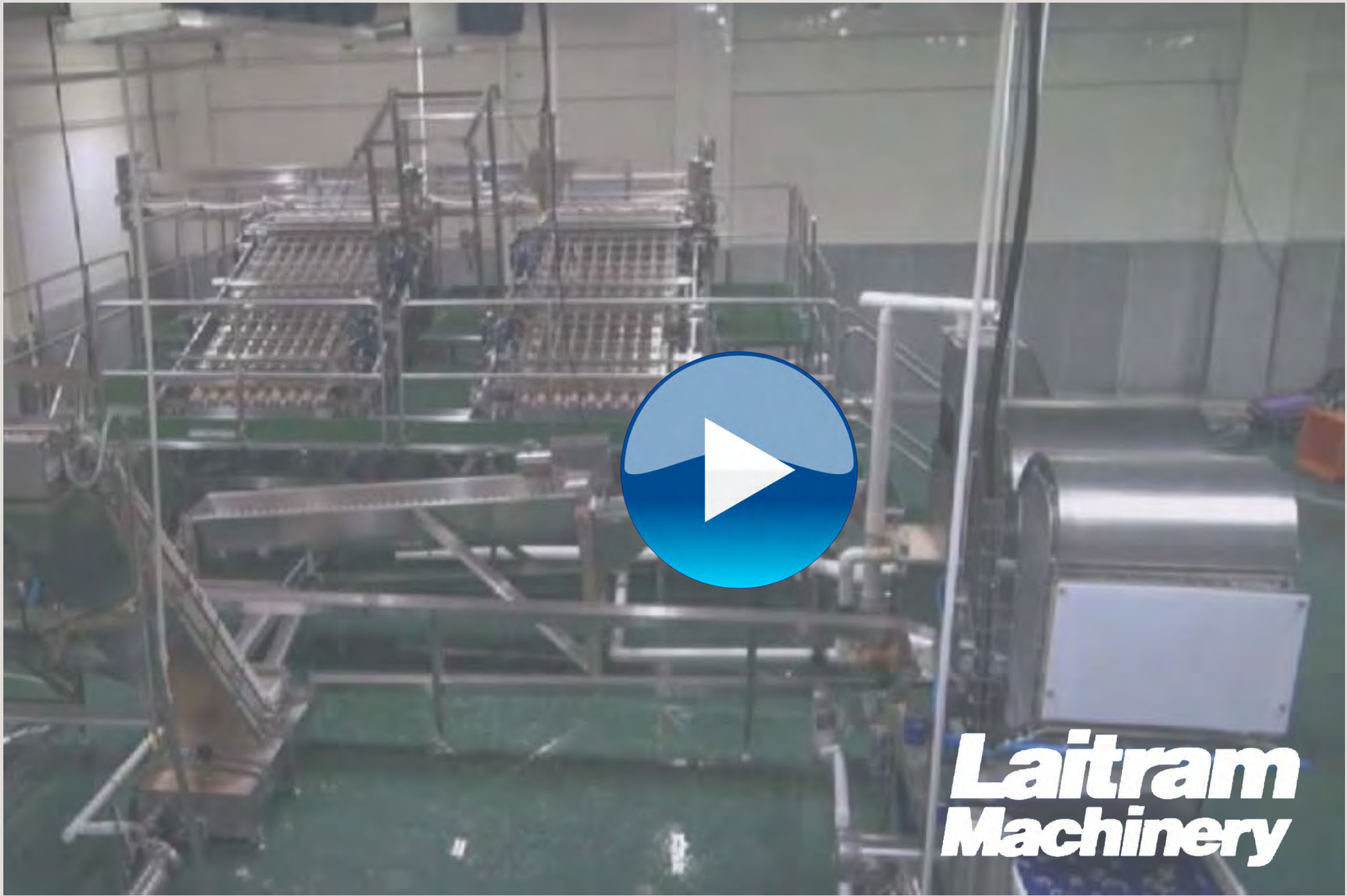
Ejemplo sistema de cuatro peladoras.

Descabezado
Manual

- PRE LIMPIEZA / PREPARACION
- ALIMENTACION
- LIMPIEZA & SEPARACION
- PELADO
- INSPECCION
- CLASIFICACION
- DEVENADO

Extracción de la vena manual





Servicio y Optimización de Laitram

Sustentabilidad: Garantizar un rendimiento superior consistente.

Un enfoque integral para mejor pelado

Prevención
&
Mantenimiento

Optimizar

Comunicación

Apoyo





► SISTEMA DE CLASIFICACION DE CAMARON

Clasificadora PRG

Beneficios



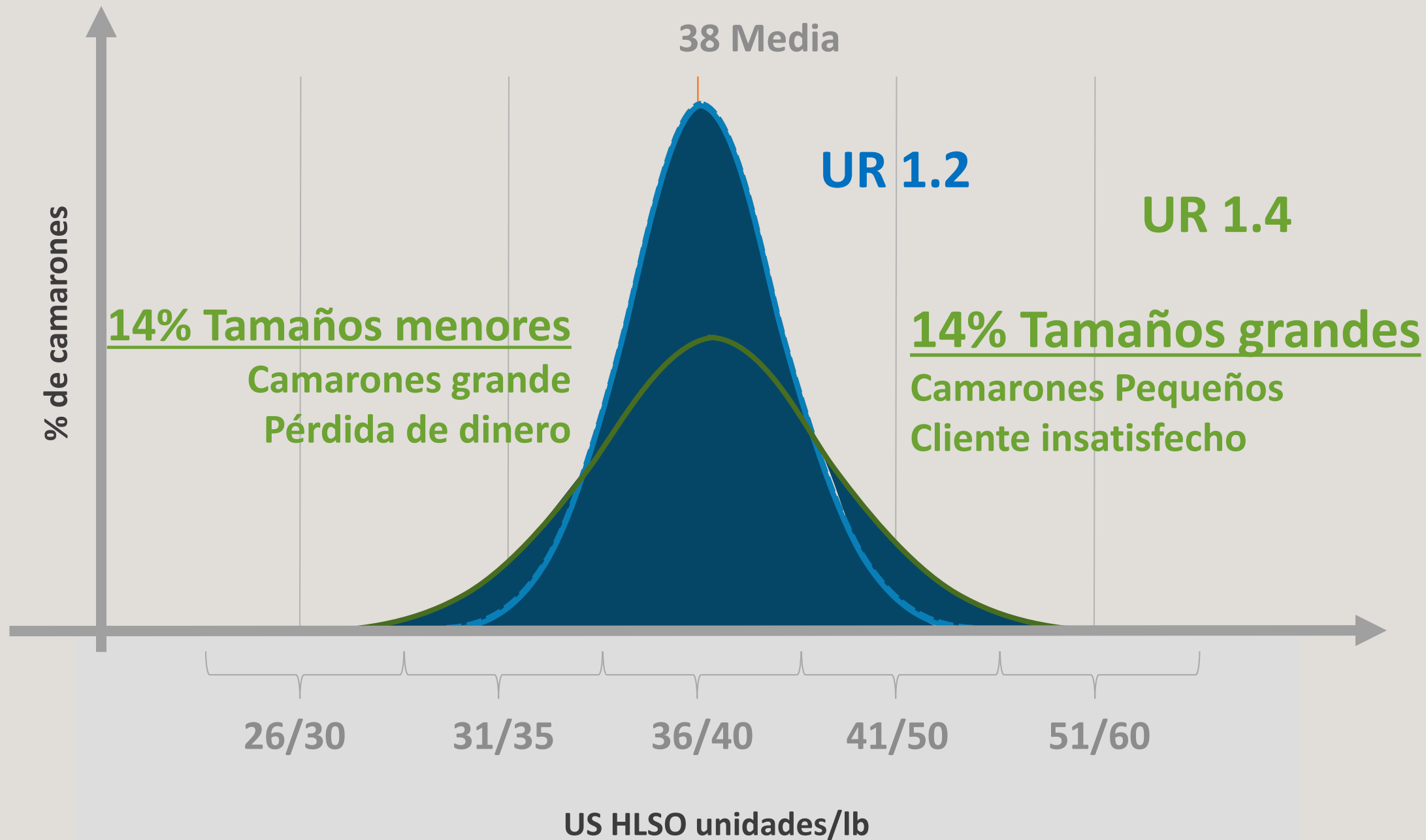
Confiable
Precisa
Compacta
Higiénica
Suave con el producto
Fácil de ajustar
Menos ruidosa



La clasificadora PRG es una máquina autónoma que se alimenta, orienta, y clasifica los tamaños de los camarones por divergencia y rodillos de rotación continua.

Valor de la Uniformidad

Correlación entre uniformidad y ganancias.



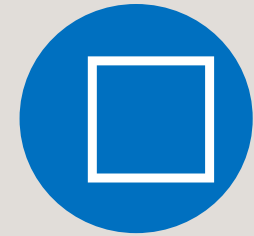
BONO POR MEJOR UNIFORMIDAD

Una uniformidad más exacta representa más ganancias valiosas para su empresa

Una diferencia de 0,1 en la uniformidad en la clasificación puede tener un impacto enorme en su producción representando mayores ganancias.

Características

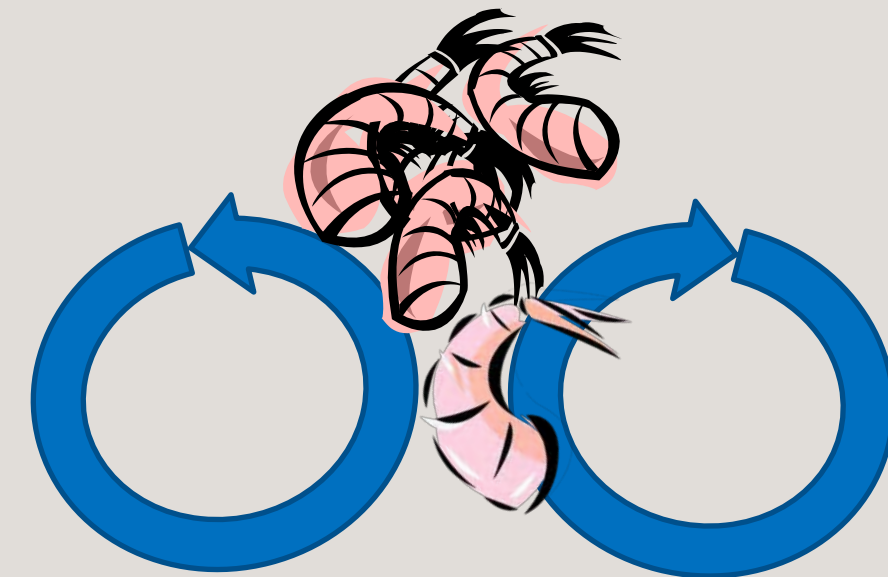
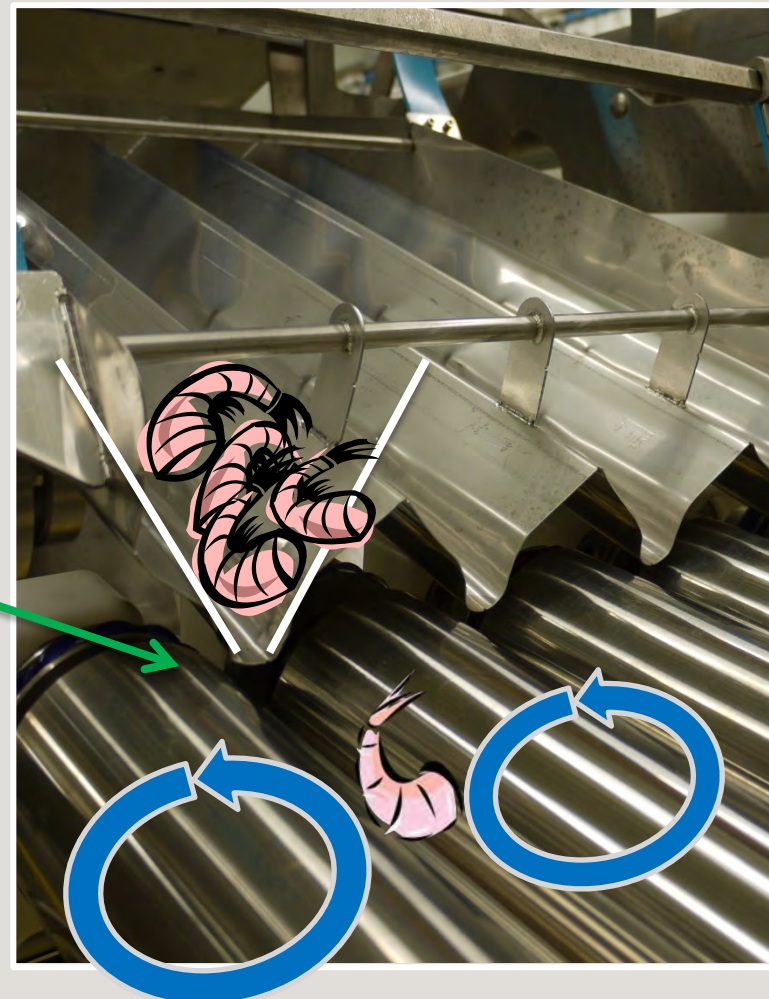
Sistema de alimentación patentado



SISTEMA DE ALIMENTACIÓN PATENTADO

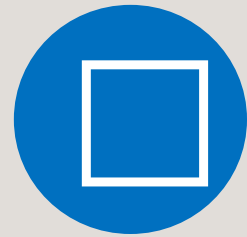
Sistema de Alimentación
Orienta Individualmente los Camarones

En lugar de verter los
camarones en los rodillos.



Características

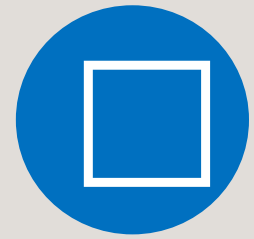
Raspadores



RASPADORES PARA EVITAR EL ENROSCADO DE LAS ANTENAS EN LOS RODILLOS WRAP



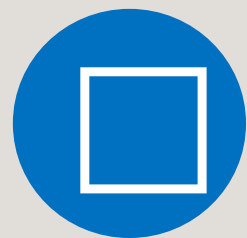
Otros clasificadoras sin rascadores presentas las antenas de los camarones alrededor de los rodillos.



INDICADORES DIGITALES DE LA APERTURA DE LOS RODILLOS

Proporciona un ajuste exacto el cual se puede usar de nuevo para ajustar la misma apertura de los rodillos.

- Permitir el ajuste del rodillo con una precisión de 1 / 1.000 de pulgada.



RODILLOS DE ALTA PRECISION



▶ **COCEDORA COOLSTEAM®**





SISTEMA COOLSTEAM®

**Aumenta el
Rendimiento en
1%-5%**

**Reducción en
consumo de
energía de 30% a
85%**

Mejora la calidad

**Cumple más altos
estándares de
seguridad
alimentaria.**

Sistema CoolSteam®



Incrementar el rendimiento del producto, reduce el consumo de energía y mejorar la calidad.

- Mas de 600,000,000 lbs. de mariscos son cocinadas en nuestro Sistemas CoolSteam® cada año.
- Actualmente tenemos más de 140 sistemas CoolSteam® instalados en diversos mercados alrededor del mundo.

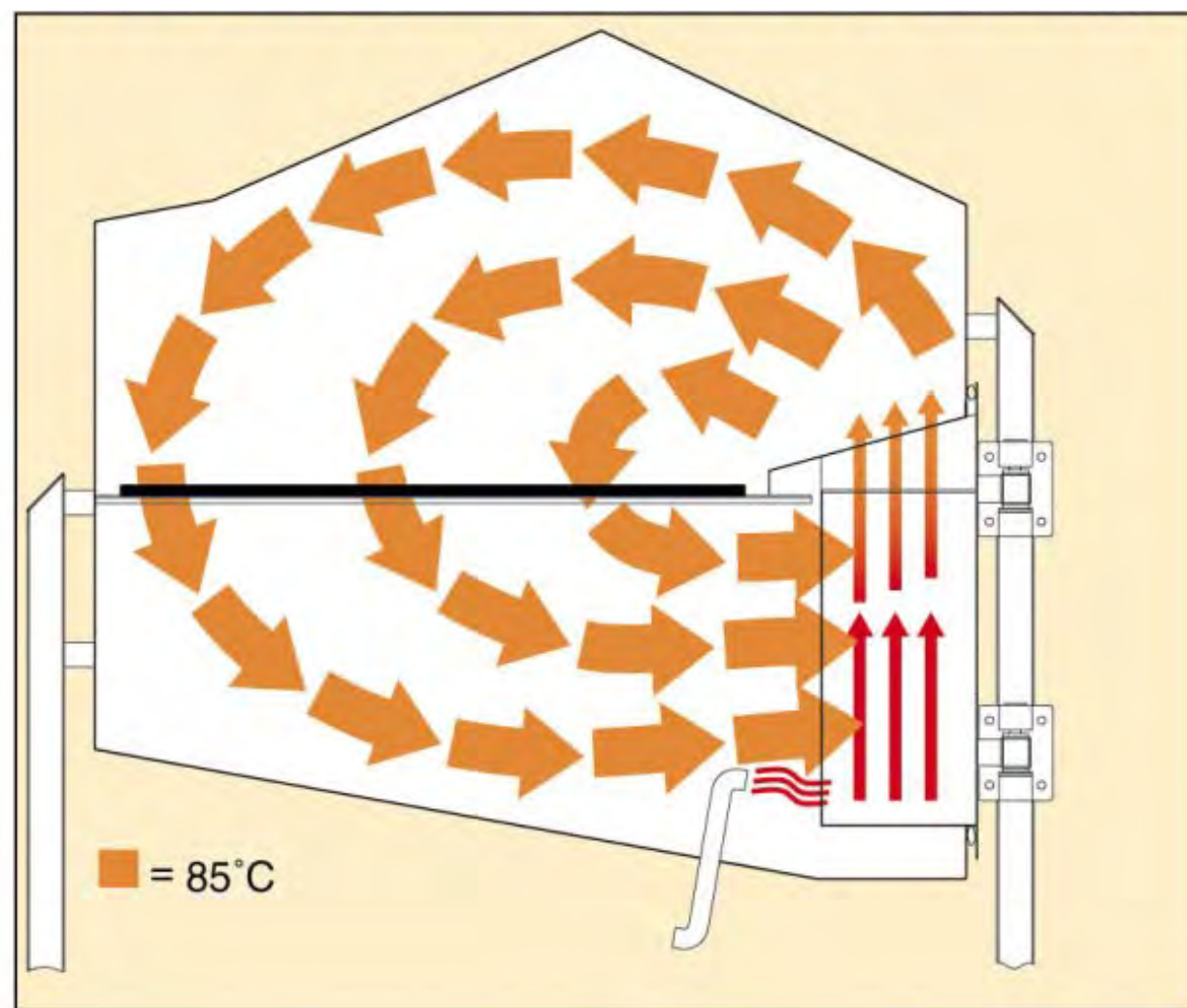


▶ **Teoría y principios**

Teoría y principios

Blanqueo por convección forzada.

Convección forzada.



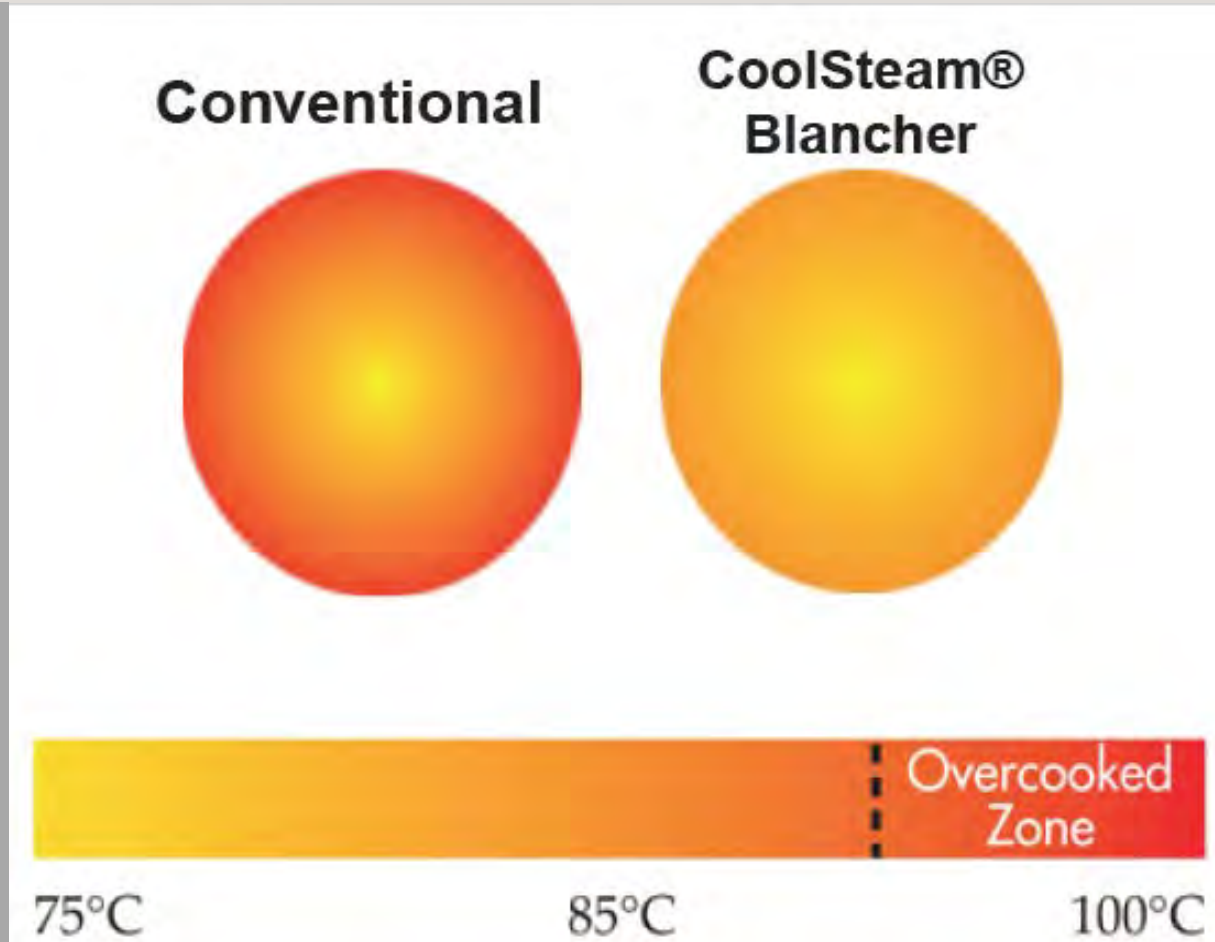
Circula una mezcla homogénea de vapor y aire que se introduce a la fuerza en una cámara de cocción sellada, por encima del producto y a través de la banda transportadora a una temperatura preestablecida que varía entre 80°C y 95 °C.



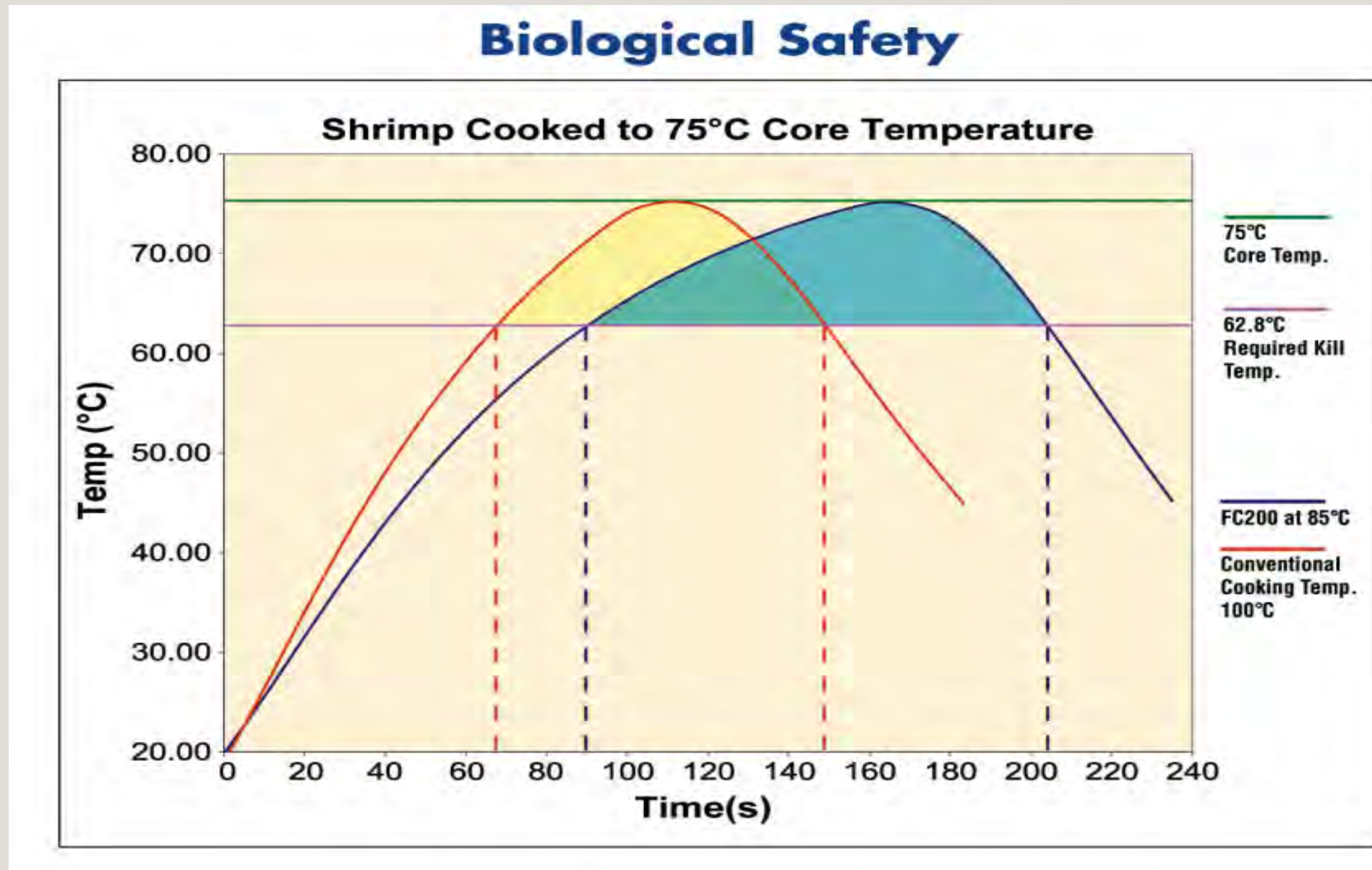
Teoría y principios

Corte transversal del producto

El uso de bajas temperaturas previene la sobre-cocción de las capas externas del producto, mientras que el centro llega a la temperatura deseada. La temperatura de la superficie del producto nunca excede la temperatura definida en el horno.



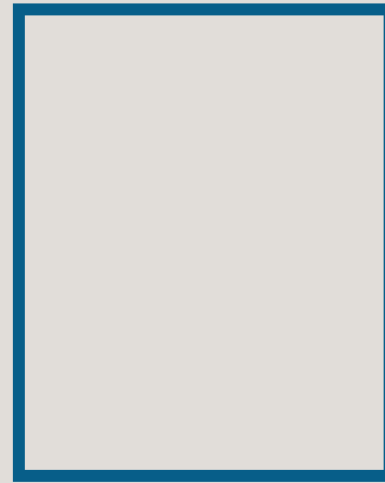
Mayor seguridad en alimentos que 100°C



- Calor comienza a matar bacterias @ 62.8°C
- Los productos cocinados en los sistemas CoolSteam® pasan mas tiempo adquiriendo créditos de destrucción.

Altos estándares de seguridad en alimentos.

Los usuarios e regulaciones globales cada vez exigen mayor seguridad en los alimentos.



MUCHAS GRACIAS !
MUITO OBRIGADO!

Tiempo para preguntas
Tempo para perguntas