

GMP, GMA y SSOP's

**“BASES FUNDAMENTALES DE LA
INOCUIDAD ALIMENTARIA”**

Nelly Camba C.

**Instituto Nacional de Pesca, Proceso
ACPAA/responsable de la implementación Normas ISO,
2010**

**SALUDOS A LOS
ORGANIZADORES, DE LA
16ª REUNIÓN REGIONAL DE
LA RED PANAMERICANA DE
INSPECCIÓN, CONTROL DE
CALIDAD, Y TECNOLOGÍA DE
PRODUCTOS PESQUEROS y 4º
SIMCOPE**

**SANTOS - BRASIL /
2010**

ABREVIATURAS

**GMP
BPM**



**BUENAS PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA**

**GMA
BPA**



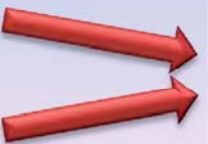
BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

**GMAc
BPAc**



**BUENAS PRÁCTICAS ACUÍCOLAS
Y PESQUERAS**

**SSOP'
S
POES**



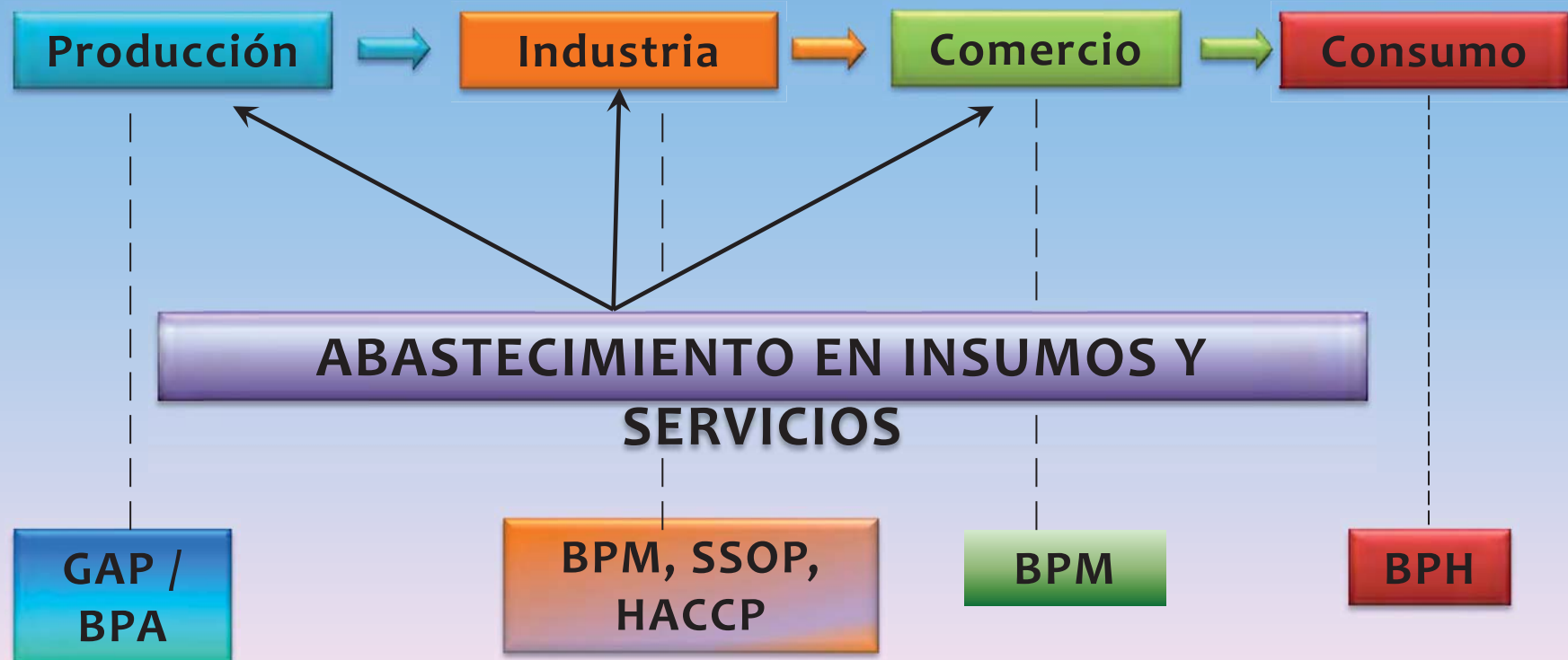
**PROCEDIMIENTOS
ESTANDARIZADOS DE SANIDAD
E HIGIENE**

INOCUIDAD ALIMENTARIA



Asegurar que los alimentos no causen daño a la salud de los consumidores

Prácticas para reducir la contaminación de alimentos



LA INOCUIDAD DE ALIMENTOS ES UN PROBLEMA QUE INVOLUCRA VARIOS ASPECTOS

- Falta de un **enfoque integrado y metódico** sin visión a largo plazo (los esfuerzos esporádicos de diferentes sectores no crean la masa crítica).
- **Vigilancia epidemiológica:** capacitación de recursos humanos, especialmente personal de salud para los médicos, captación, notificación de casos y brotes.
- **Desarrollo de laboratorios,** su integración y vinculación a los sistemas de vigilancia - Apoyo a la investigación.

CONSECUENCIAS DE LA FALTA DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

➤ RIESGO PARA LA SALUD DE CONSUMIDORES/AS

- Costos de atención médica (individual/gubernamental)
- Pérdidas de productividad

➤ RETENCIÓN, RECHAZO Y DESTRUCCIÓN

➤ PÉRDIDAS Y COSTOS ECONÓMICOS

➤ PÉRDIDAS COMERCIALES

➤ EFECTOS NEGATIVOS SOBRE EL TURISMO



LAS ETA's PUEDEN PROVOCAR:

INFECCIÓN: Entrada y desarrollo de bacterias y virus patógenos u otros parásitos en un organismo, y la alteración consecuente que estos producen en el ser humano.

INTOXICACIÓN: Es un estado de envenenamiento producido por sustancias exógenas (tóxicos o venenos) y endógenas (reacciones alérgicas).

TOXIINFECCIÓN: Es el resultado del consumo de algún alimento que contenía gran cantidad de microorganismos, que después de ingeridos, producen toxinas en el intestino, causando enfermedades.

DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA NACIONAL PARA LA INOCUIDAD ALIMENTARIA

Situación general de la inocuidad en el país

Elementos básicos del Sistema Nacional para la inocuidad alimentaria:

1. Legislación y Reglamentos Alimentarios.
2. Gestión de Control de Alimentos.
3. Servicios de Inspección
4. Servicios de Laboratorio, seguimiento y datos epidemiológicos de los alimentos.
5. Información, Educación, Comunicación y Capacitación.

SITUACION GENERAL DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA EN EL ECUADOR

Como consecuencia.....

“La incidencia de las ETA’s demuestran que se siguen presentando en la población y sus niveles disminuyen, pero no desaparecen”.



SITUACION DEL PAÍS: INCIDENCIA DE ETA'S

CASOS SOSPECHOSOS INVESTIGADOS Y

TASAS DE COLERA

ECUADOR 1991 - 2008



FUENTE: EPI-1
ELABORACION: EDUARDO AGUILAR J. / EPIDEMIOLOGIA / MSP

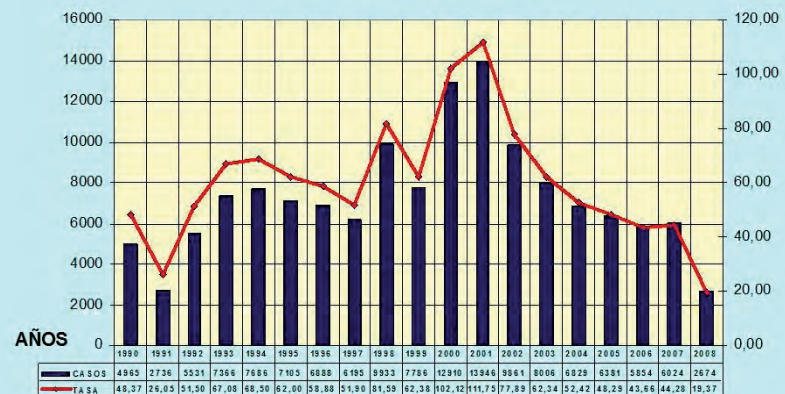
■ CASOS — TASA

CASOS Y TASAS DE FIEBRE TIFOIDEA

CASOS

ECUADOR 1990 - 2008

TASA x 100.000
Habitantes.



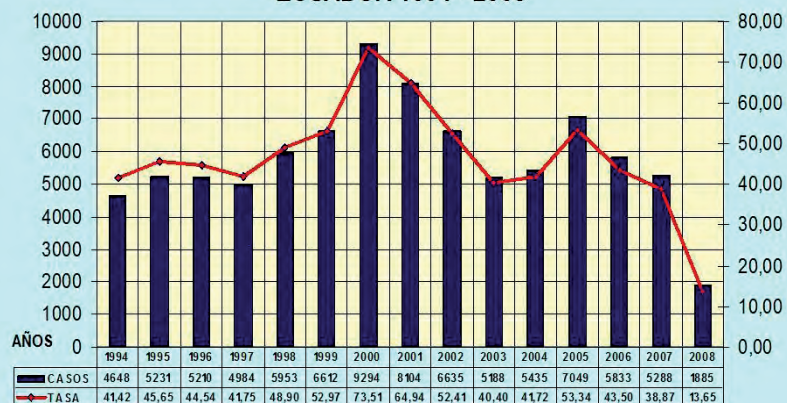
FUENTE: EPI-2
ELABORACION: EDUARDO AGUILAR J. / EPIDEMIOLOGIA / MSP

■ CASOS — TASA

CASOS Y TASAS DE HEPATITIS A

CASOS TASA x 100.000
Habitantes.

ECUADOR 1994 - 2008



FUENTE: EPI-2
ELABORACION: EDUARDO AGUILAR J. / EPIDEMIOLOGIA / MSP

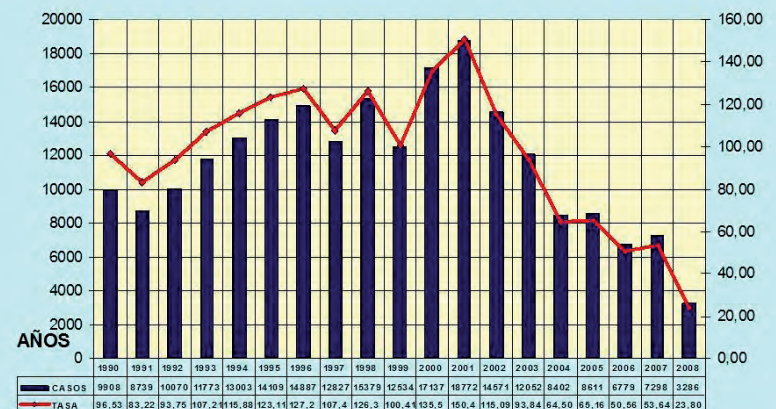
■ CASOS — TASA

CASOS Y TASAS DE SALMONELLOSIS

CASOS

ECUADOR 1990 - 2008

TASA x 100.000
Habitantes.



FUENTE: EPI-2
ELABORACION: EDUARDO AGUILAR J. / EPIDEMIOLOGIA / MSP

■ CASOS — TASA

EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS H. A. C. C. P.



EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS H. A. C. C. P. / INOCUIDAD ALIMENTARIA

1998

HACCP / VOLUNTARIO / SUGERENCIA DE CUMPLIMIENTO FDA

2000

ADOPCIÓN DEL SISTEMA / SECTOR PESQUERO

2004

IMPLEMENTACIÓN EN EL SECTOR PESQUERO Y ACUICULTOR DEL HACCP / INOCUIDAD ALIMENTARIA

2005

VIGENCIA OBLIGATORIA DE LA TRAZABILIDAD

2006

HACCP / 22000 SECTOR EXPORTADOR A NIVEL MUNDIAL

2008

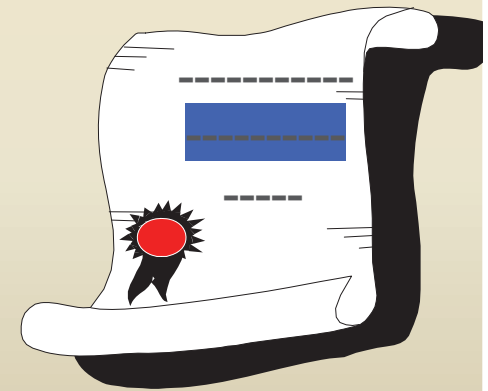
HACCP + ISO 22000 / NECESIDAD DE LOS SECTORES INVOLUCRADOS / CADENA DE VALOR

2010

HACCP + ISO 22000 + BRC y OTRAS CERTIFICACIONES

Política de inocuidad

- Declaración de compromiso
- Campo de aplicación de HACCP
- Apropiada para la organización
- Identificación, evaluación y control de peligros
- Requerimientos clientes y autoridad
- Ser creíble!!!
- Esté documentada y comunicada
- Esté disponible para partes interesadas



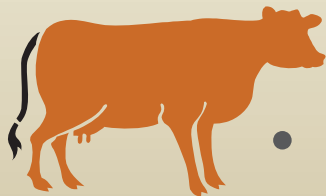
CADENA DE PRODUCCIÓN





PRODUCCIÓN PRIMARIA

- HIGIENE DEL MEDIO
- PRODUCCIÓN HIGIÉNICA DE MATERIAS PRIMAS
- MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE
- LIMPIEZA, MANTENIMIENTO E HIGIENE DEL PERSONAL EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA
- ROL DE LOS GOBIERNOS
- ROL DEL SECTOR PRODUCTIVO



Programa de Sanitización (SSOP)

- Ayudar al objetivo de mantener y controlar las BPM
- Gran utilidad en el control de los peligros

SSOP

Control de peligros
asociados con el
ambiente



PCC

Con alimento y
procesamiento

PROGRAMAS DE BPM

ESTABLECIMIENTOS: DISEÑO E INSTALACIONES

INSTALACIONES: Establecimientos, equipos, maquinarias.

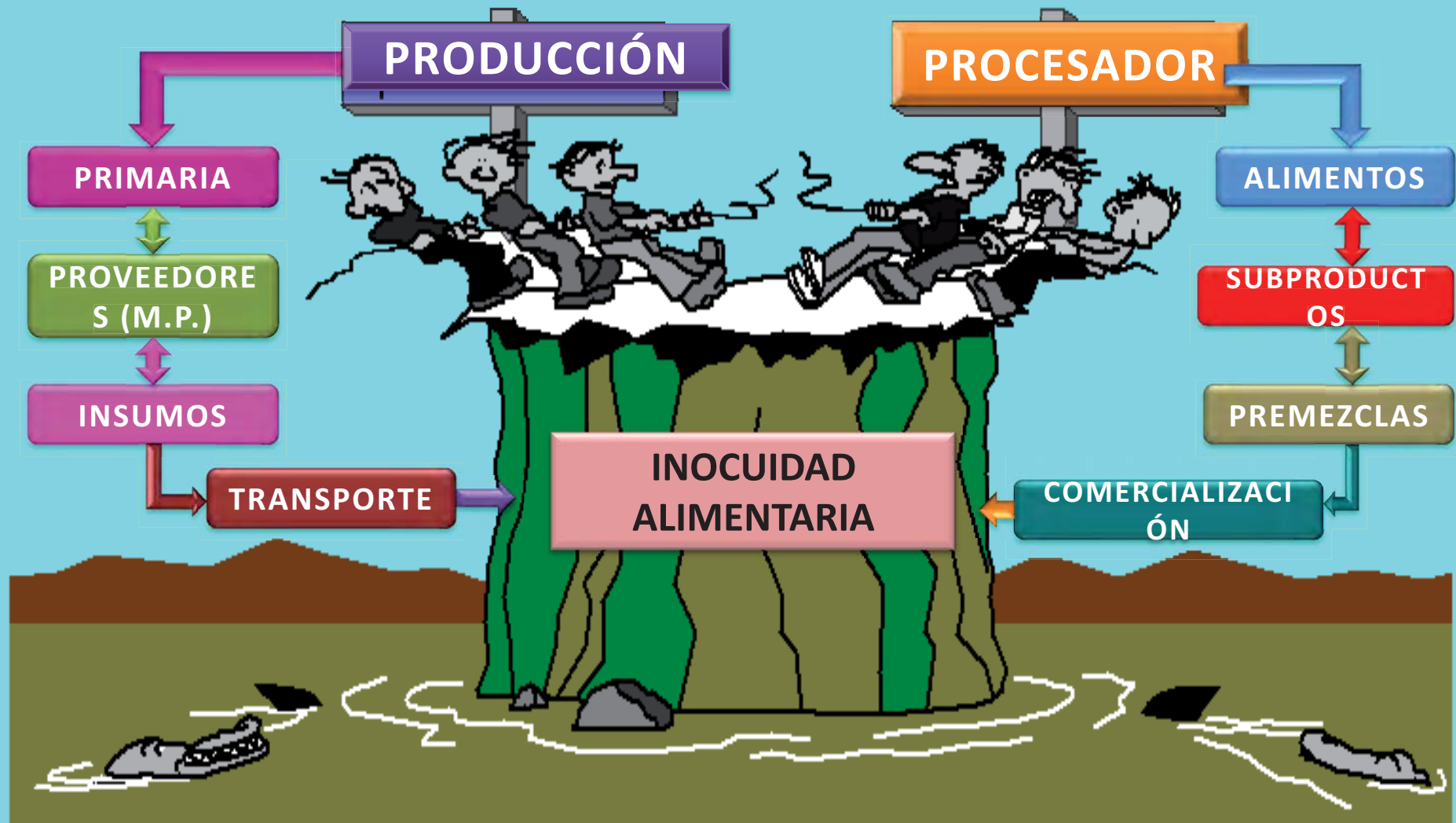
EDIFICIOS Y SALAS: Proyecto y disposición, estructuras internas y mobiliario.

EQUIPO: General; control y vigilancia de los alimentos; recipientes para los desechos.

SERVICIOS: Agua; Desagüe y desechos; Limpieza; Servicios de higiene personal; Control de la temperatura; Aire y ventilación; Iluminación; Almacenamiento



Formar un equipo



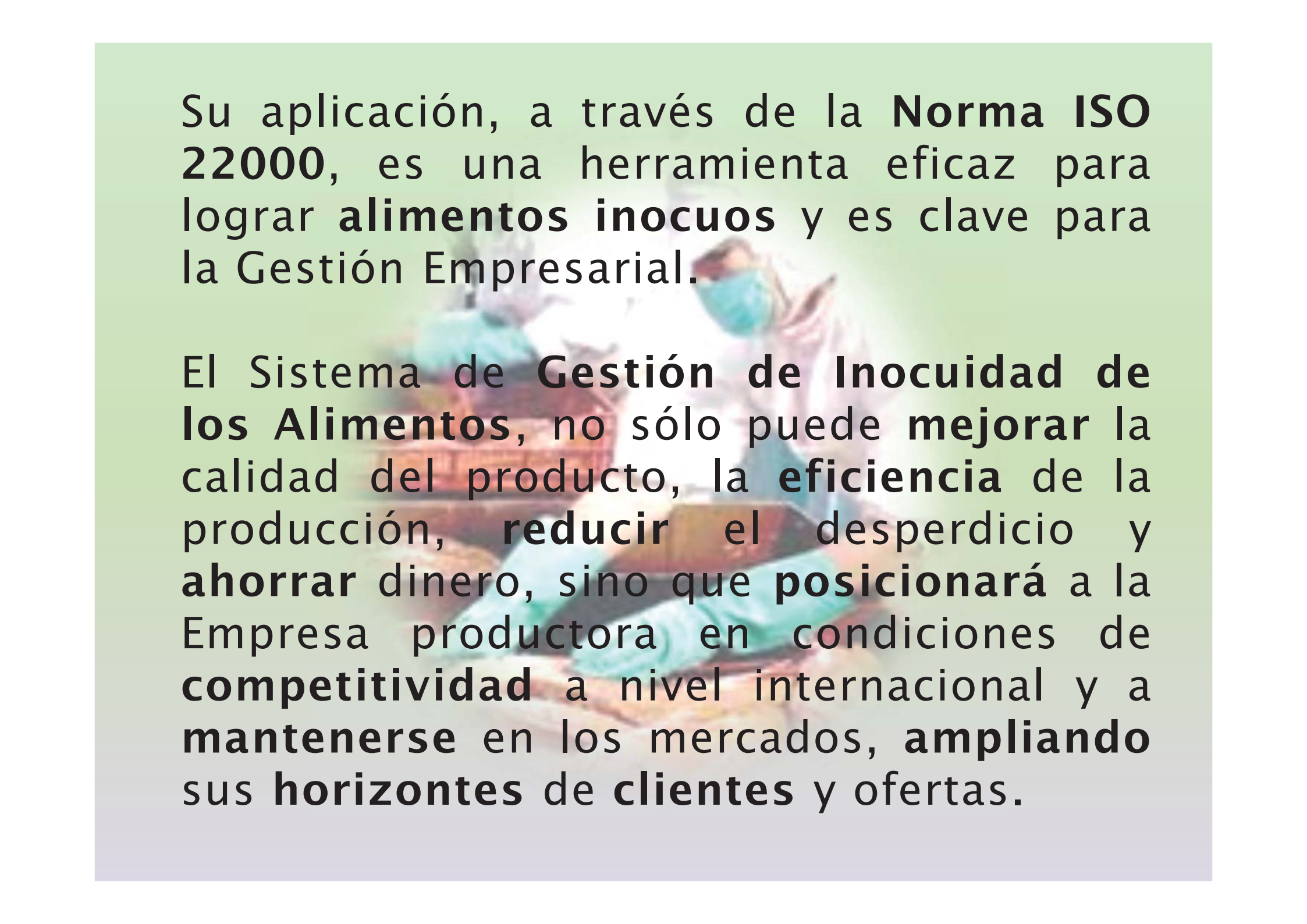
ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA INOCUIDAD ALIMENTARIA GESTIÓN DEL CONTROL DE ALIMENTOS



GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS / ISO 22000

El aumento de la preocupación de los consumidores por el estado de los alimentos y los reclamos de los clientes para que se comercialicen productos seguros, ha generado que las empresas productoras de alimentos, a nivel mundial, implementen un Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria.





Su aplicación, a través de la **Norma ISO 22000**, es una herramienta eficaz para lograr **alimentos inocuos** y es clave para la Gestión Empresarial.

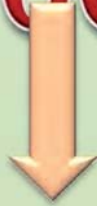
El Sistema de **Gestión de Inocuidad de los Alimentos**, no sólo puede mejorar la calidad del producto, la **eficiencia** de la producción, **reducir** el desperdicio y **ahorrar** dinero, sino que **posicionará** a la Empresa productora en condiciones de **competitividad** a nivel internacional y a **mantenerse** en los mercados, **ampliando** sus **horizontes de clientes** y ofertas.

FAMILIA ISO 22000 ISO

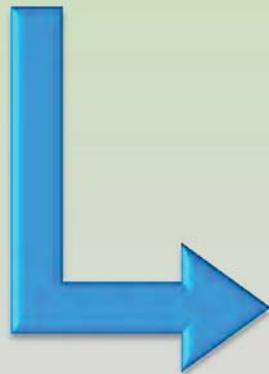


- **ISO/TS 22004:** Sistemas de Gerencia de la Seguridad del Alimento - Directrices en el uso de ISO 22000:2005 , proporciona la dirección importante que puede asistir a Organizaciones incluyendo las empresas pequeñas y medianas alrededor del mundo.
- **ISO/TS 22003:** Sistemas de Gerencia de la Seguridad del Alimento, darán la dirección armonizada para la acreditación (aprobación) de las entidades de la certificación de la ISO 22000 y definirán las reglas para revisar un Sistema de Gerencia de la Seguridad del Alimento como conformándose con el estándar.
- **ISO 22005:** Trazabilidad en la alimentación y la cadena de alimento.

**ISO
22005**



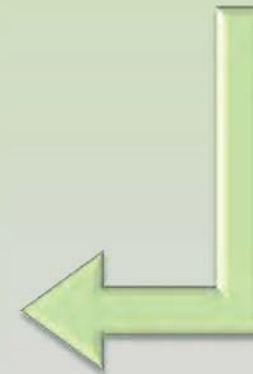
TRAZABILIDAD



**ISO
22000**



**INOCUIDAD
ALIMENTARIA**



HACCP

ISO 22005: REQUISITOS PARA TRAZABILIDAD EN LA CADENA ALIMENTARIA

Entre sus objetivos se encuentran los siguientes:

- Asegurar la Seguridad Alimentaria y Objetivos de Calidad.
- Documentar la historia y origen de los productos.
- Facilitar la alerta y el retiro de los productos.
- Identificar los responsables en la cadena de alimentos.
- Facilitar la verificación de información específica acerca de un producto.
- Comunicar la información relevante a los clientes y consumidores.

La **Norma ISO 25000** para su construcción y operación del Sistema de Trazabilidad comprende diversos puntos:

- Definición de Objetivos.
- Definición de productos e insumos.
- Identificación de Proveedores y Clientes.
- Establecimiento del Flujo de Productos.
- Establecimiento de Requerimientos de Información.
- Establecimiento de Procedimientos.
- Generación de Mecanismos Coordinación.
- Definición de Responsabilidades.
- Plan de Formación.
- Monitoreo.
- Auditorías Internas.
- Revisiones.
- Alcances.



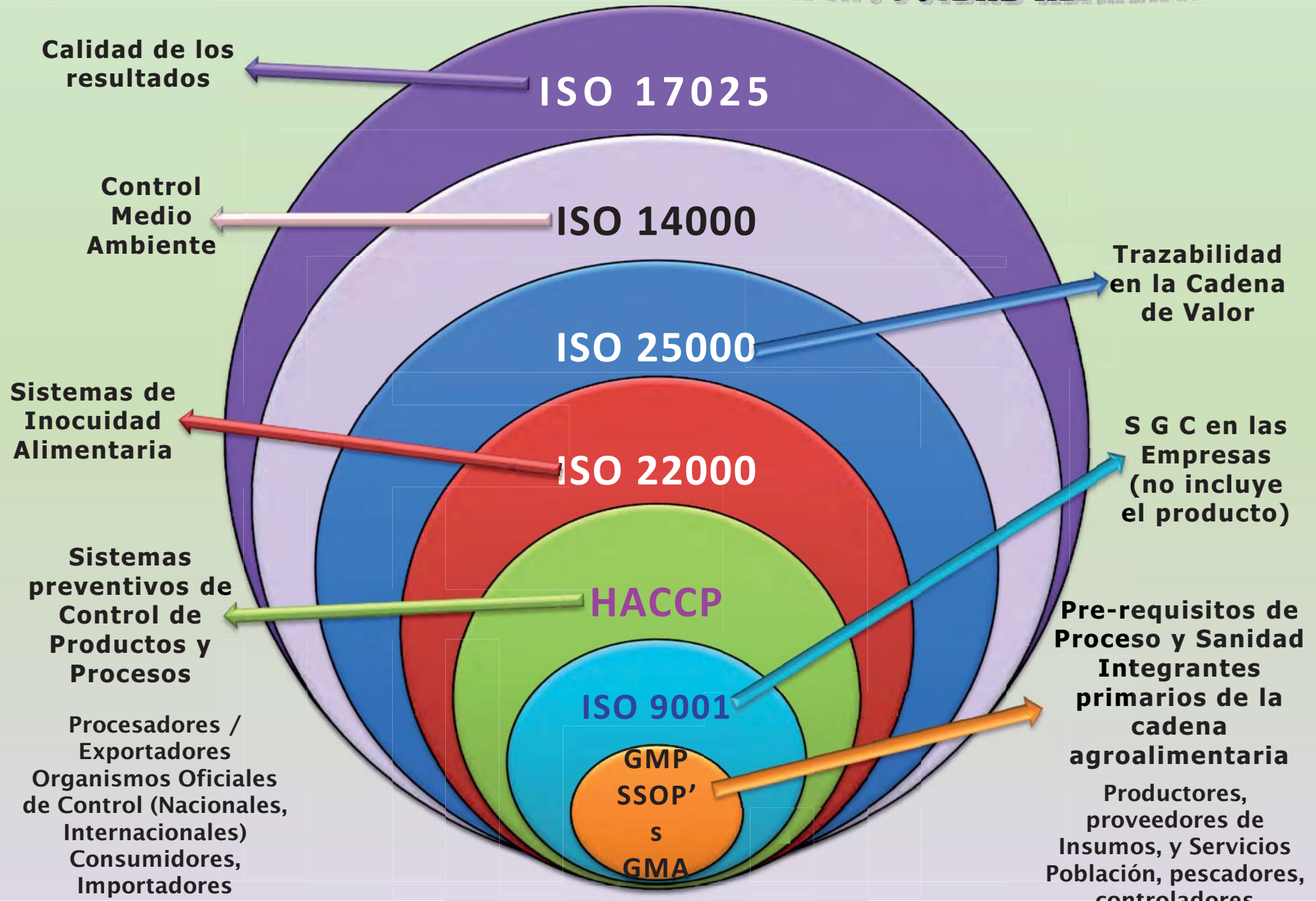
TRAZABILIDAD

La Trazabilidad permite rastrear y seguir un producto alimenticio o una sustancia destinada a un producto alimenticio, a través de todas las etapas de producción, procesamiento y distribución.

Trazabilidad

Al efectuar Trazabilidad, su empresa podrá vender su imagen utilizando al máximo el valor añadido de la calidad e inocuidad. De esta forma, usted podrá diferenciarse ante la competencia y posicionarse como una marca confiable y de prestigio en sus mercados de destino.

QUIENES SON LOS COMPROMETIDOS CON LA INOCUIDAD ALIMENTARIA



ALINEACIÓN DE LOS SISTEMAS

CONTENIDOS	ISO 9000	ISO 14000	ISO 18000	HACCP	ISO 22000	ISO 22005	ISO 17025
ALCANCE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REFERENCIAS NORMATIVAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TÉRMINOS Y DEFINICIONES	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SISTEMAS DE GESTIÓN DE:	CALIDAD	MEDIO AMBIENTE	ELIMINAR Y/O REDUCIR LOS RIESGOS PARA TRABAJAR	PROCESOS PRODUCTIVOS	INOCUIDAD ALIMENTARIA	TRAZABILIDAD EN LA CADENA ALIMENTICIA	CALIDAD DE LOS RESULTADOS

DEBEN SER:

PLANIFICADOS

DISEÑADOS

IMPLEMENTADOS

MANTENIDOS

ACTUALIZADOS

COMUNICADOS

PARA

VERIFICACIÓN

TRAZABILIDAD





CANALES DE COMUNICACIÓN DE LA CADENA ALIMENTARIA



CADENA DE VALOR

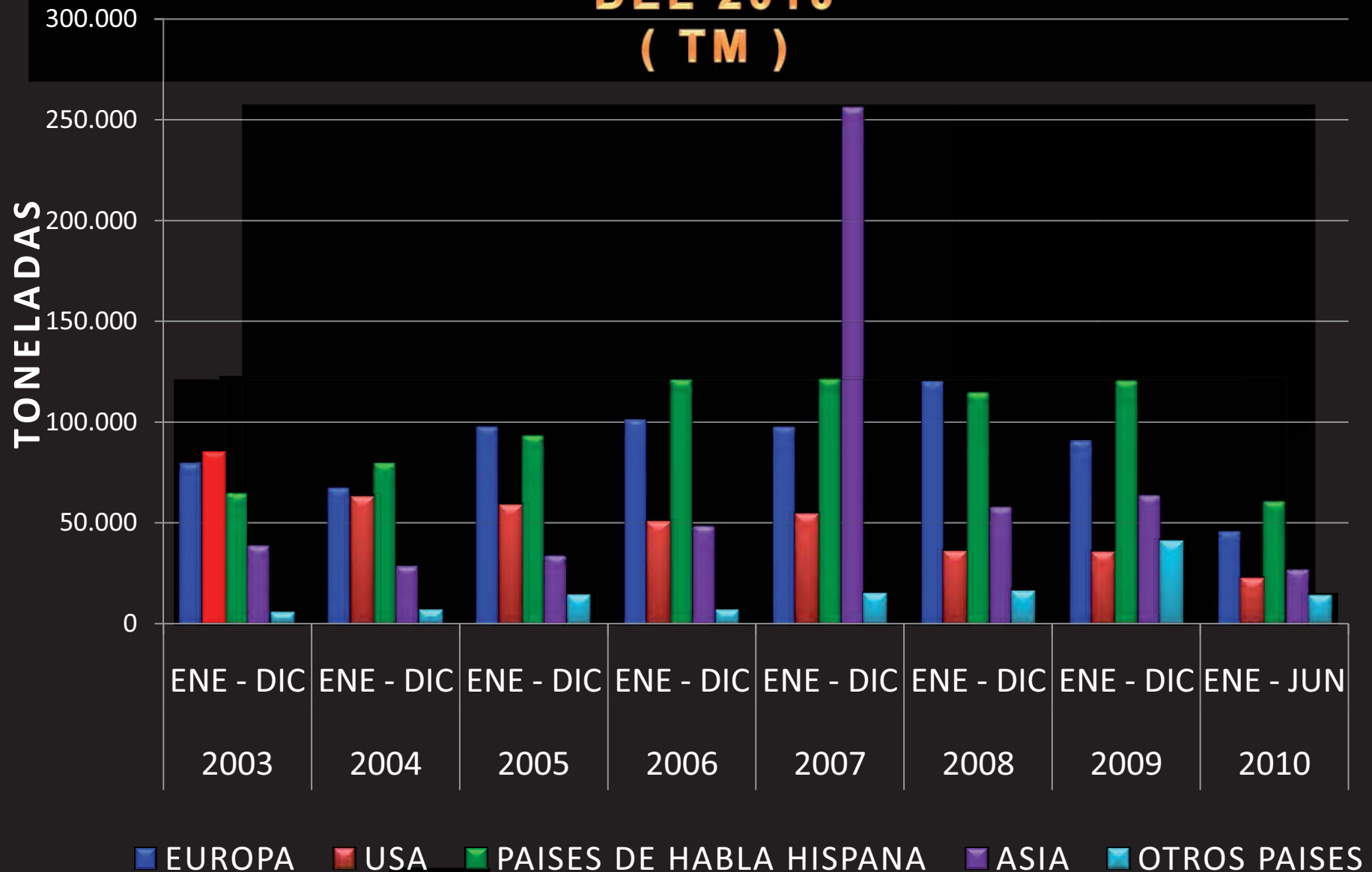


CADENA DE PRODUCCIÓN

INSUMOS Y SERVICIOS PÚBLICOS

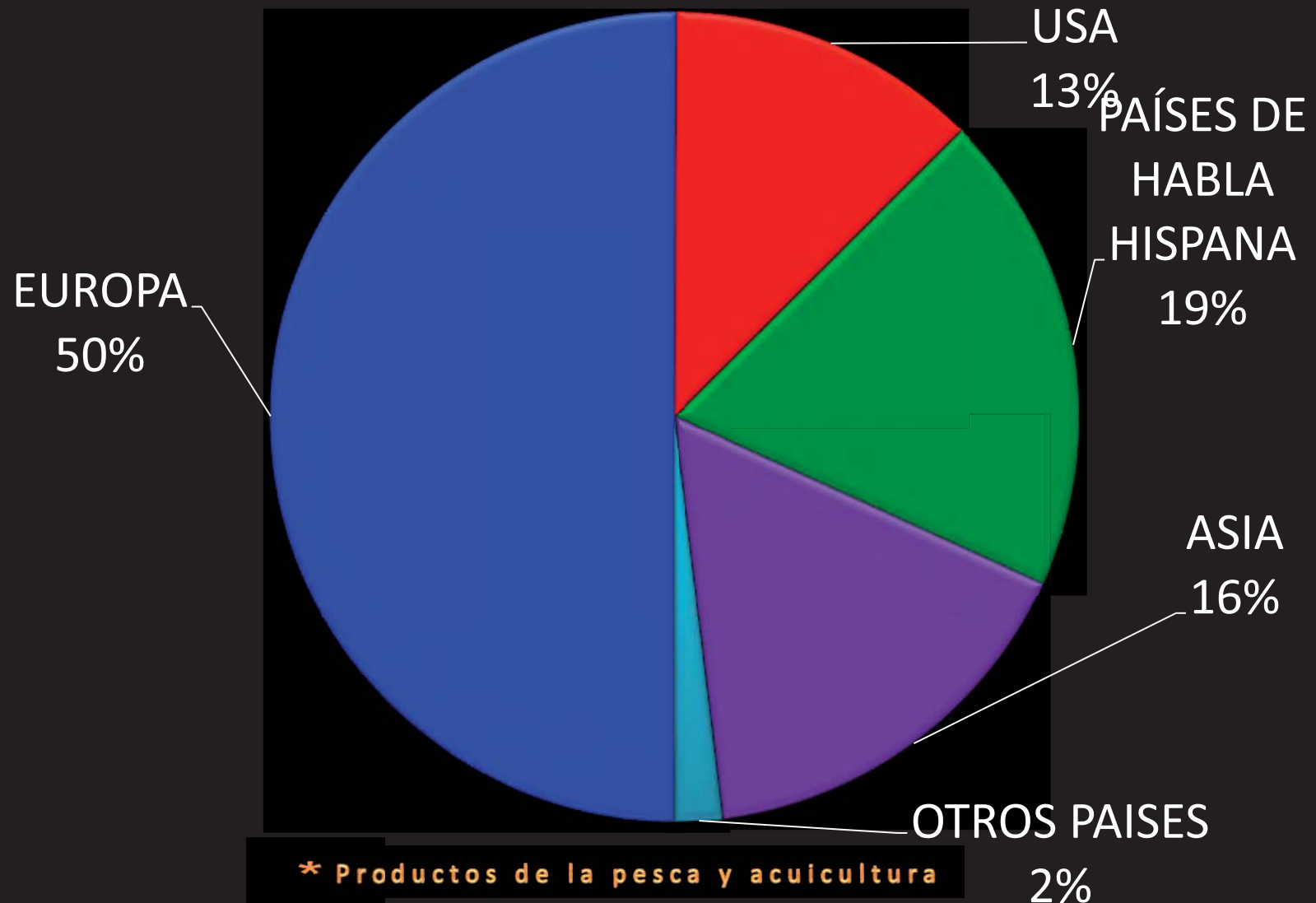


EXPORTACIONES ECUATORIANAS* DE PESCADO POR DESTINOS DESDE ENERO DEL 2003 A JUNIO DEL 2010 (TM)



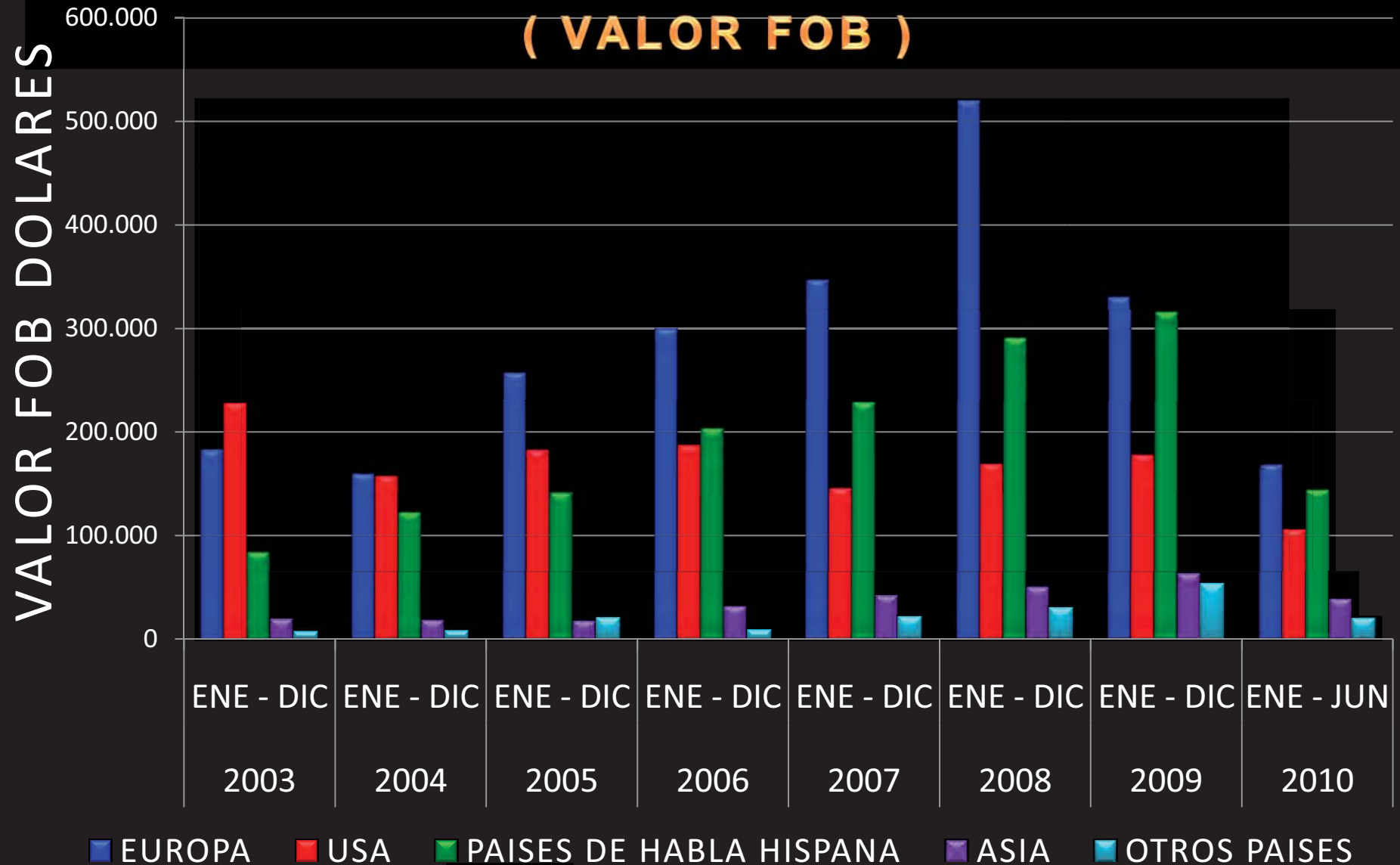
* Productos de la pesca y acuicultura

EXPORTACIONES ECUATORIANAS* DE PESCADO DESDE ENERO DEL 2003 A JUNIO DEL 2010 (TM)



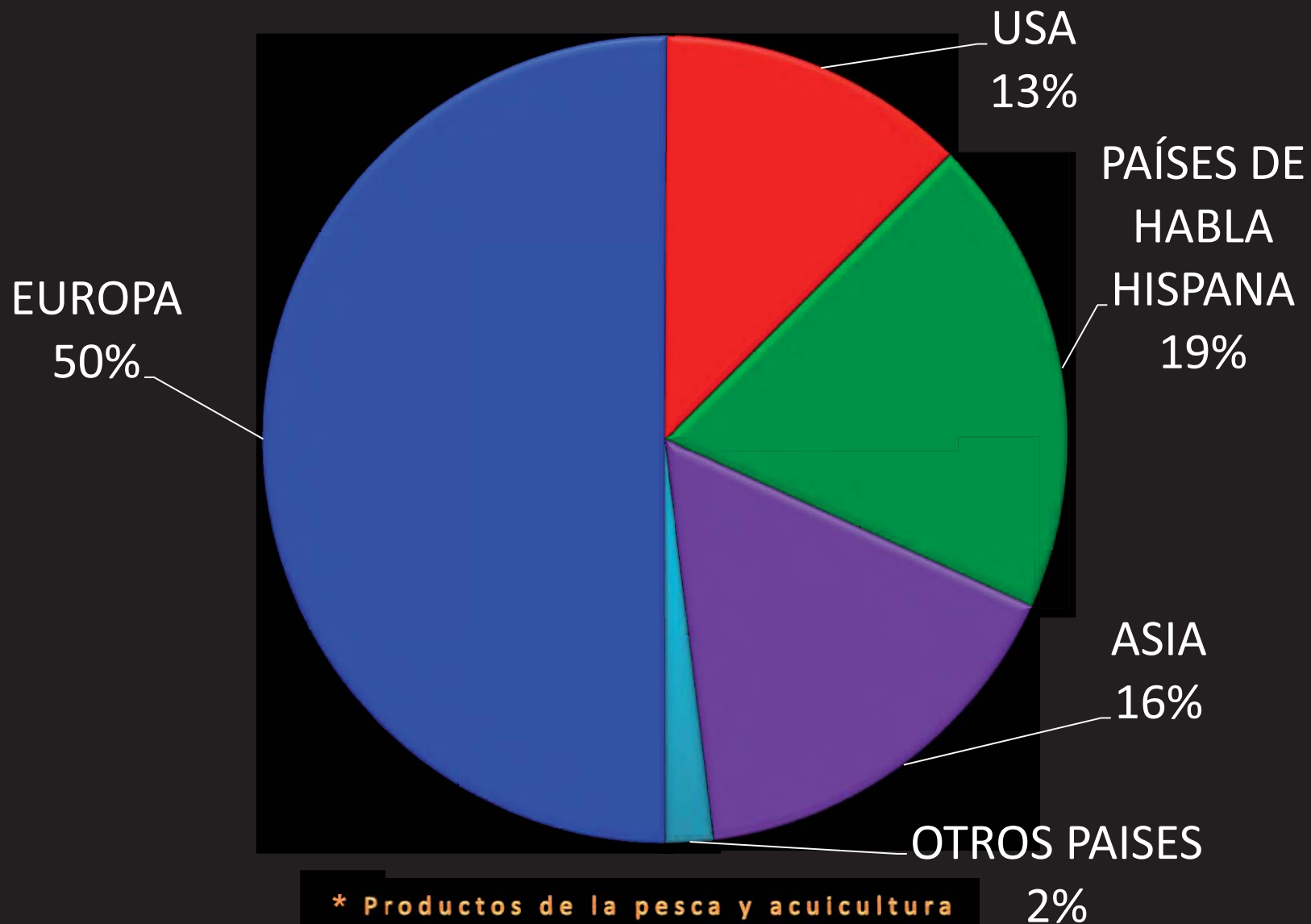
* Productos de la pesca y acuicultura

EXPORTACIONES ECUATORIANAS* DE PESCADO POR DESTINOS DESDE ENERO DEL 2003 A JUNIO DEL 2010 (VALOR FOB)



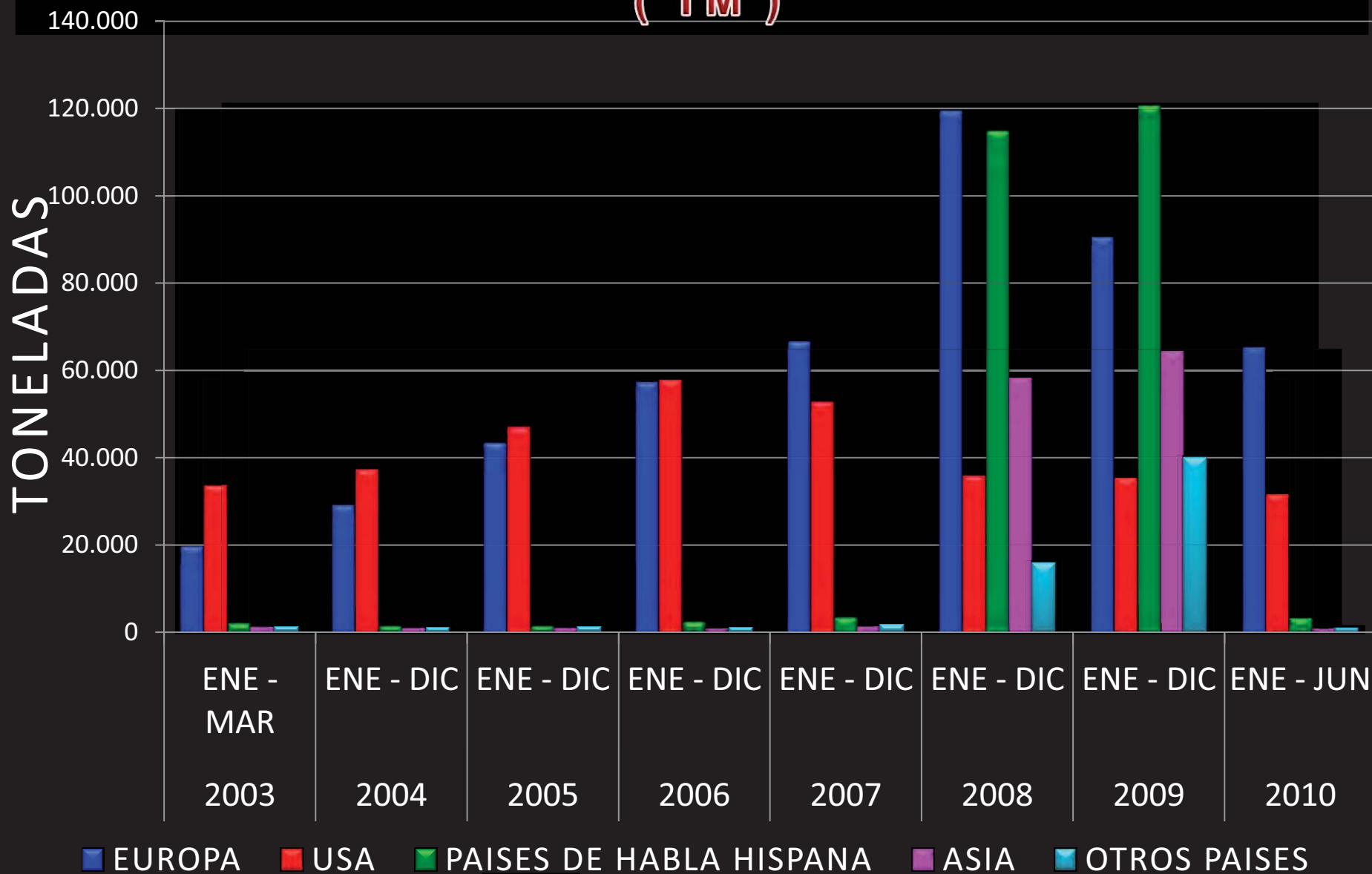
* Productos de la pesca y acuicultura

EXPORTACIONES ECUATORIANAS* DE PESCADO DESDE ENERO DEL 2003 A JUNIO DEL 2010 (VALOR FOB)



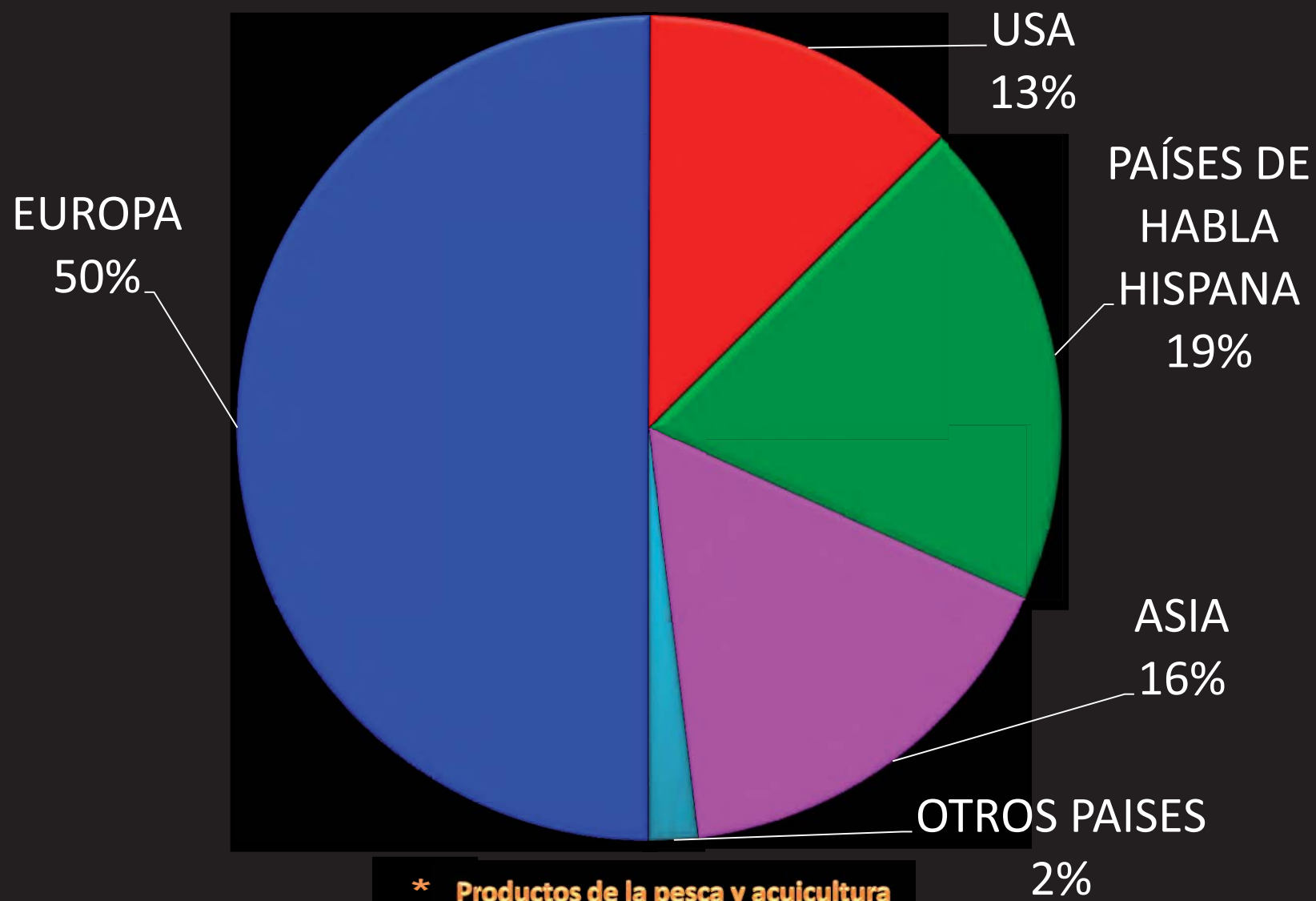
* Productos de la pesca y acuicultura

EXPORTACIONES ECUATORIANAS* DE CAMARÓN DESDE ENERO DEL 2003 A JUNIO DEL 2010 (TM)

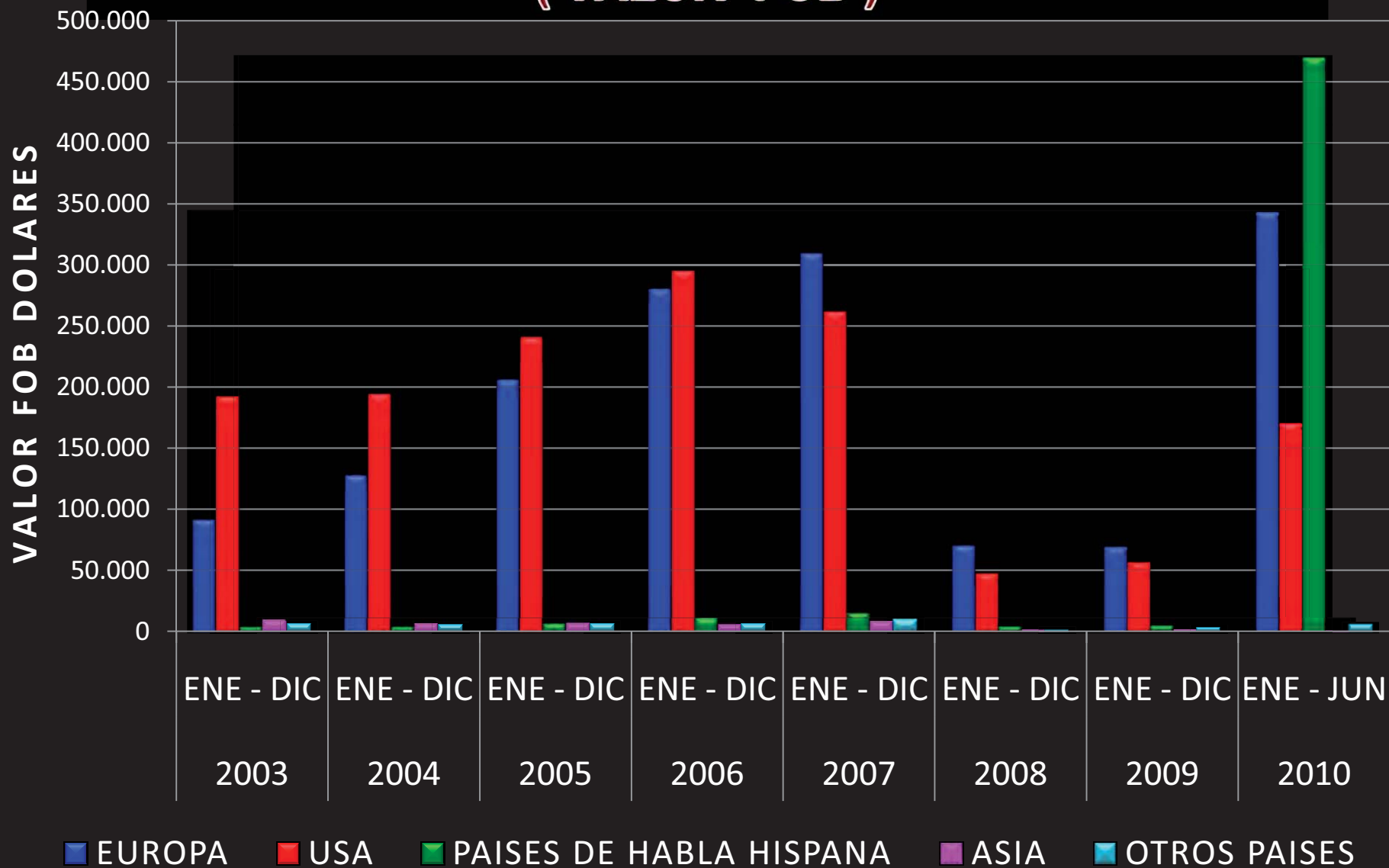


* Productos de la pesca y acuicultura

EXPORTACIONES ECUATORIANAS* DE CAMARÓN DESDE ENERO DEL 2003 A JUNIO DEL 2010 (TM)

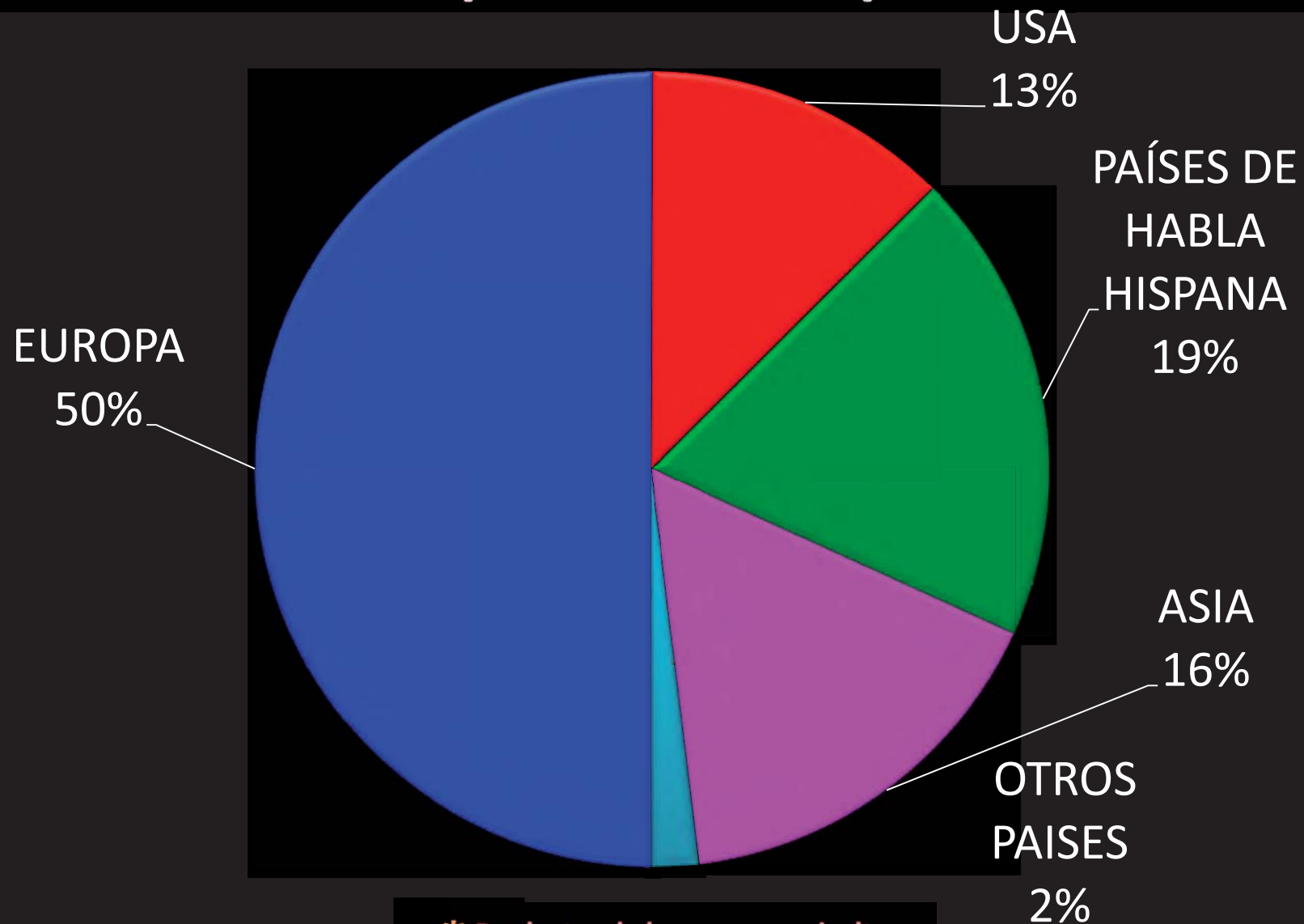


EXPORTACIONES ECUATORIANAS* DE CAMARÓN DESDE ENERO DEL 2003 A JUNIO DEL 2010 (VALOR FOB)



* Productos de la pesca y acuicultura

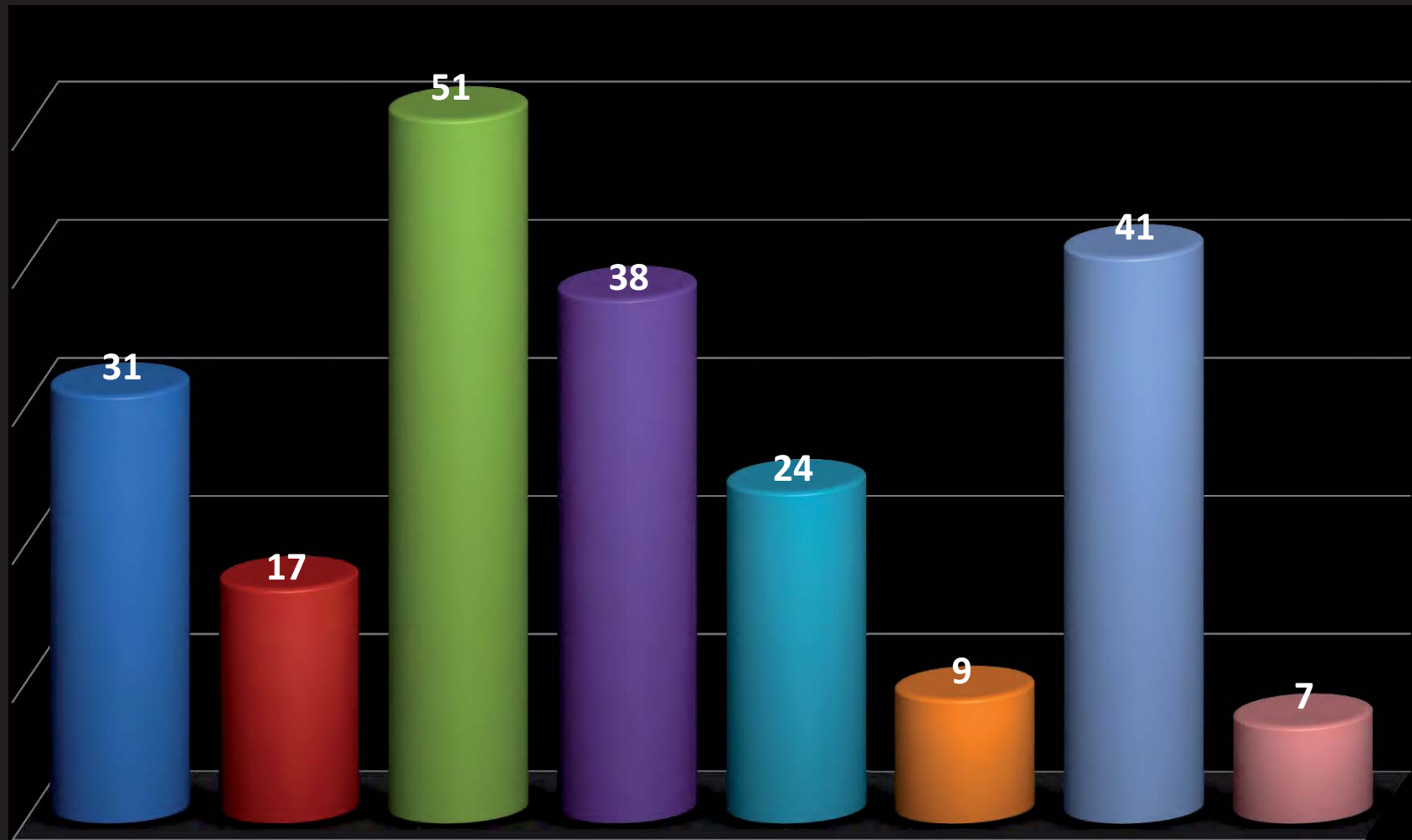
EXPORTACIONES ECUATORIANAS* DE CAMARÓN DESDE ENERO DEL 2003 A JUNIO DEL 2010 (VALOR FOB)



* Productos de la pesca y acuicultura

DETENCIONES DE PRODUCTOS ECUATORIANOS* / RECORD FDA (OASIS)

TOTAL DE DETENCIONES



2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

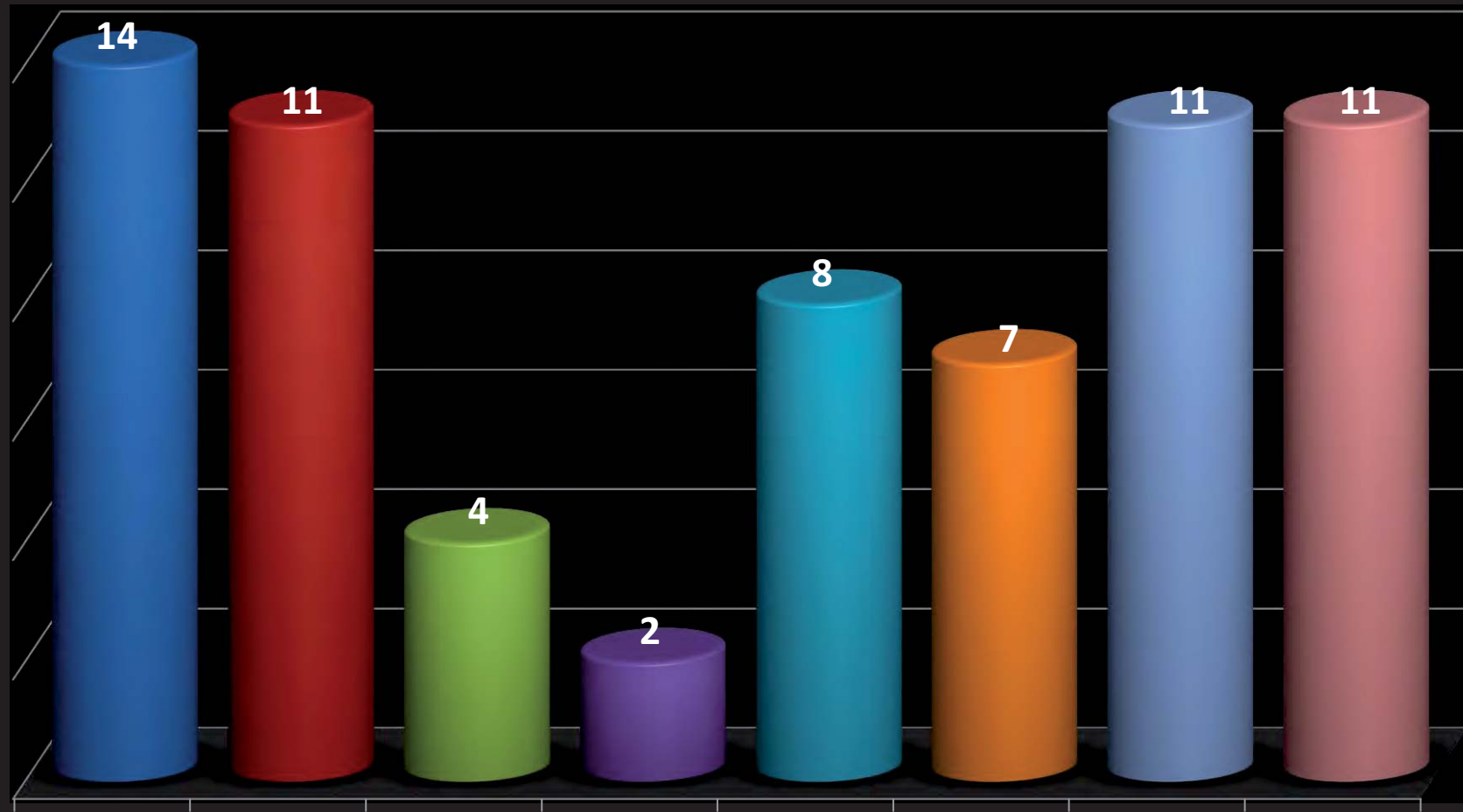
2010

AÑOS

* Productos de la pesca y acuicultura

DETENCIONES DE PRODUCTOS ECUATORIANOS* / RECORD UE (RASFF)

TOTAL DE DETENCIONES



2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

AÑOS

* Productos de la pesca y acuicultura

LEGISLACIÓN Y REGLAMENTOS ALIMENTARIOS

MARCO LEGAL NACIONAL :

- **Constitución de la República del Ecuador (20 Oct. 08). Artículo 13 .- Art. 281.- (Derecho al acceso a Alimentos Inocuos y responsabilidad del Estado el prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud).**
- **Proyecto / FAO: TCP / RLA / 3213. “Asistencia para el diseño y/o fortalecimiento de Políticas de Inocuidad de Alimentos para los países de la región”. 2009.**
- **Acuerdo N°. 105 publicado en el Registro Oficial 178 del 23 de Abril del 2010. Procedimientos que deben observarse para el procesamiento de productos de la pesca y la acuicultura, bajo la modalidad de copacking .**
- **Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria publicada en el Registro Oficial – S - 583 del 5 de Mayo del 2009, Capítulo IV Sanidad e Inocuidad Alimentaria (Artículos 24, 25 y 26).**

Continúa...

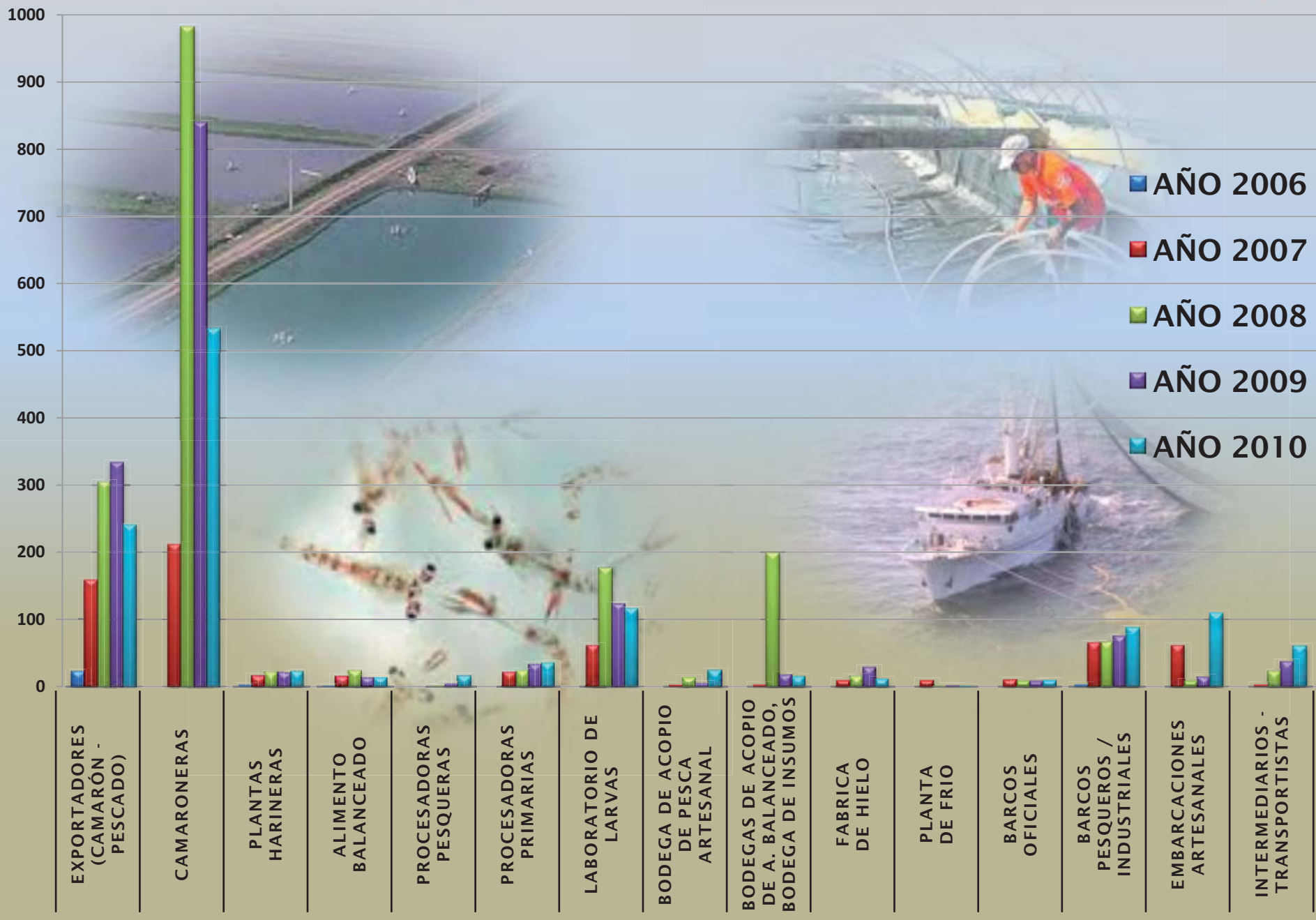
LEGISLACIÓN Y REGLAMENTOS ALIMENTARIOS

- **Acuerdo N°. 241.** Registro Oficial 228 del 5 de Julio del 2010.- **Requisitos Sanitarios** mínimos para las **Empresas** que tienen relación con la **pesca** y la **acuicultura** (incluyen toda la **cadena de valor**) en **todas sus fases**.
- **Acuerdo 138.** Registro Oficial N°. 418 del 04/09/2008 que regula la **Importación, Comercialización y Uso de Insumos Acuícolas**.
- **Acuerdo 177 A.** Registro Oficial N°. 309 del 29/06/2006 que establece el **Plan Nacional de Control** y su **aplicación**.
- **Decisión** de la **CE No. 94/200/CEE** del 7 de Abril de 1994 y publicado en el **Diario Oficial L 93** del 12 de Abril del mismo año, la **Comunidad Europea** estableció la **condición** particular para la importación de productos de la **pesca** y **acuicultura** originarios de Ecuador y en que **reconoce al INP** como **Autoridad Competente** en **materia sanitaria**.

Establecimientos Auditados / Verificados por el INP (PNC)

TIPO DE ESTABLECIMIENTO / CATEGORÍA	AÑOS					TOTAL DE VERIFICACIONES REALIZADAS
	2006	2007	2008	2009	2010	
ALIMENTO BALANCEADO	1	15	24	13	13	66
BODEGA DE ACOPIO DE PESCA ARTESANAL	--	3	13	5	24	45
BARCOS PESQUEROS / INDUSTRIALES	3	64	65	74	87	293
EXPORTADORES (CAMARÓN - PESCADO)	23	158	304	333	240	1058
EMBARCACIONES ARTESANALES	--	61	8	14	109	192
FABRICA DE HIELO	--	9	15	29	11	64
CAMARONERAS	--	211	892	839	532	2474
LABORATORIO DE LARVAS	--	61	176	122	115	474
BODEGAS DE ACOPIO DE ALIMENTO BALANCEADO, BODEGA DE INSUMOS	--	3	198	18	15	234
PLANTA DE FRÍO	--	9	1	2	1	13
PLANTAS HARINERAS	2	16	21	21	23	83
PROCESADORAS PESQUERAS	--		1	4	16	21
PROCESADORAS PRIMARIAS	--	21	24	33	35	113
INTERMEDIARIOS - TRANSPORTISTAS	--	3	23	37	60	123
BARCOS OFICIALES	--	10	8	8	9	35

Establecimientos Inspeccionados / Verificados por el INP (PNC)



RESUMEN DEL PMR DEL INP PARA TILAPIA

PARÁMETROS ANALIZADOS	AÑOS			
	2007	2008	2009	2010
ESTILBENOS	0	2	9	11
ESTEROIDES	4	2	9	11
CLORANFENICOL	4	1	4	4
NITROFURANOS	4	1	4	4
NITROIMIDAZOLES	4	1	1	3
SULFAMIDAS, QUINOLONAS, TETRACICLINAS, FLORFENICOL	4	0	28	34
ANTIHELMINTICOS	0	4	11	13
ORGANOCOLORADOS	0	1	3	4
ELEMENTOS QUIMICOS	4	2	6	7
MYCOTOXINAS	0	1	1	2
COLORANTES	4	1	7	7
TOTAL DE ANÁLISIS	28	16	83	100

RESUMEN DEL PMR DEL INP PARA CAMARÓN

PARÁMETROS ANALIZADOS	AÑOS			
	2007	2008	2009	2010
ESTEROIDES	96	0	0	0
CLORANFENICOL	96	238	200	300
NITROFURANOS	96	238	200	300
NITROIMIDAZOLES	96	70	54	100
SULFAMIDAS, QUINOLONAS, TETRACICLINAS, FLORFENICOL	291	420	458	700
ANTIHELMINTICOS	0	0	183	200
ORGANOCLORADOS	18	60	50	70
ELEMENTOS QUIMICOS	78	120	100	150
MYCOTOXINAS	0	20	25	30
COLORANTES	78	94	100	150
TOTAL DE ANALISIS	849	1260	1370	2000

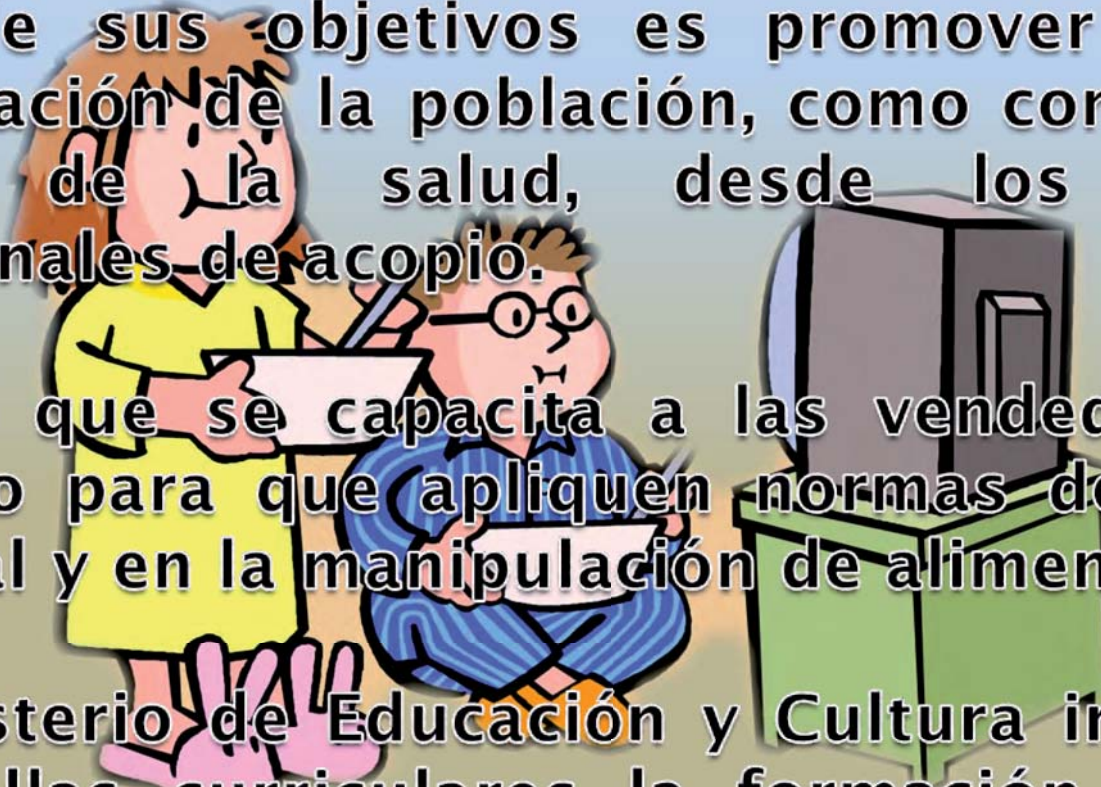
ELEMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA INOCUIDAD

INICIATIVAS: FERIA DEL BUEN VIVIR (ALIMENTATE ECUADOR)

Uno de sus objetivos es promover la sana alimentación de la población, como componente básico de la salud, desde los lugares tradicionales de acopio.

Para lo que se capacita a las vendedoras del mercado para que apliquen normas de higiene personal y en la manipulación de alimentos.

El Ministerio de Educación y Cultura incluye en sus mallas curriculares la formación primaria Normas de Higiene

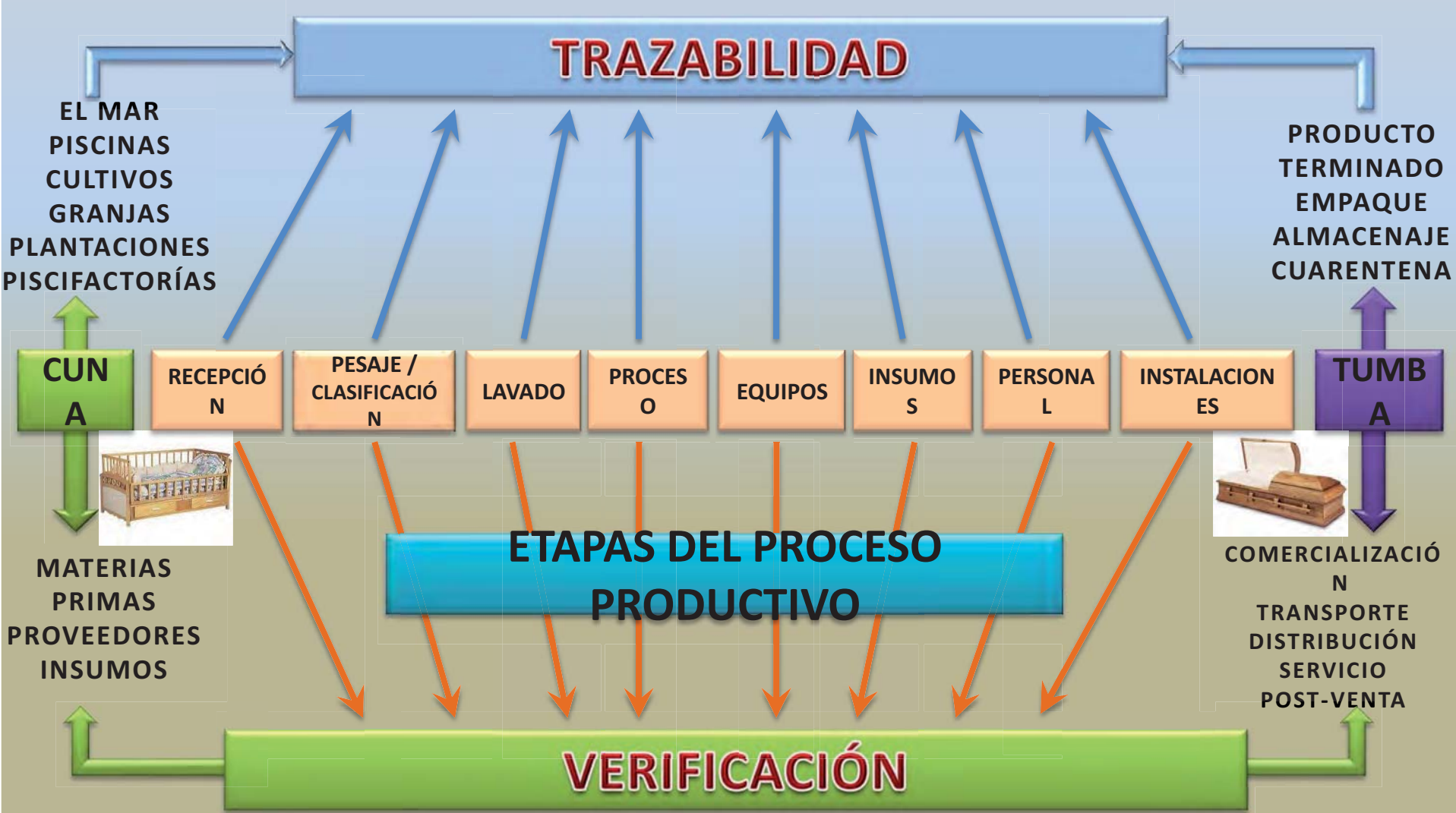


COMPARACIÓN ENTRE ISO 9000, ISO 22000, HACCP (GMP / SSOP's) y OTRAS

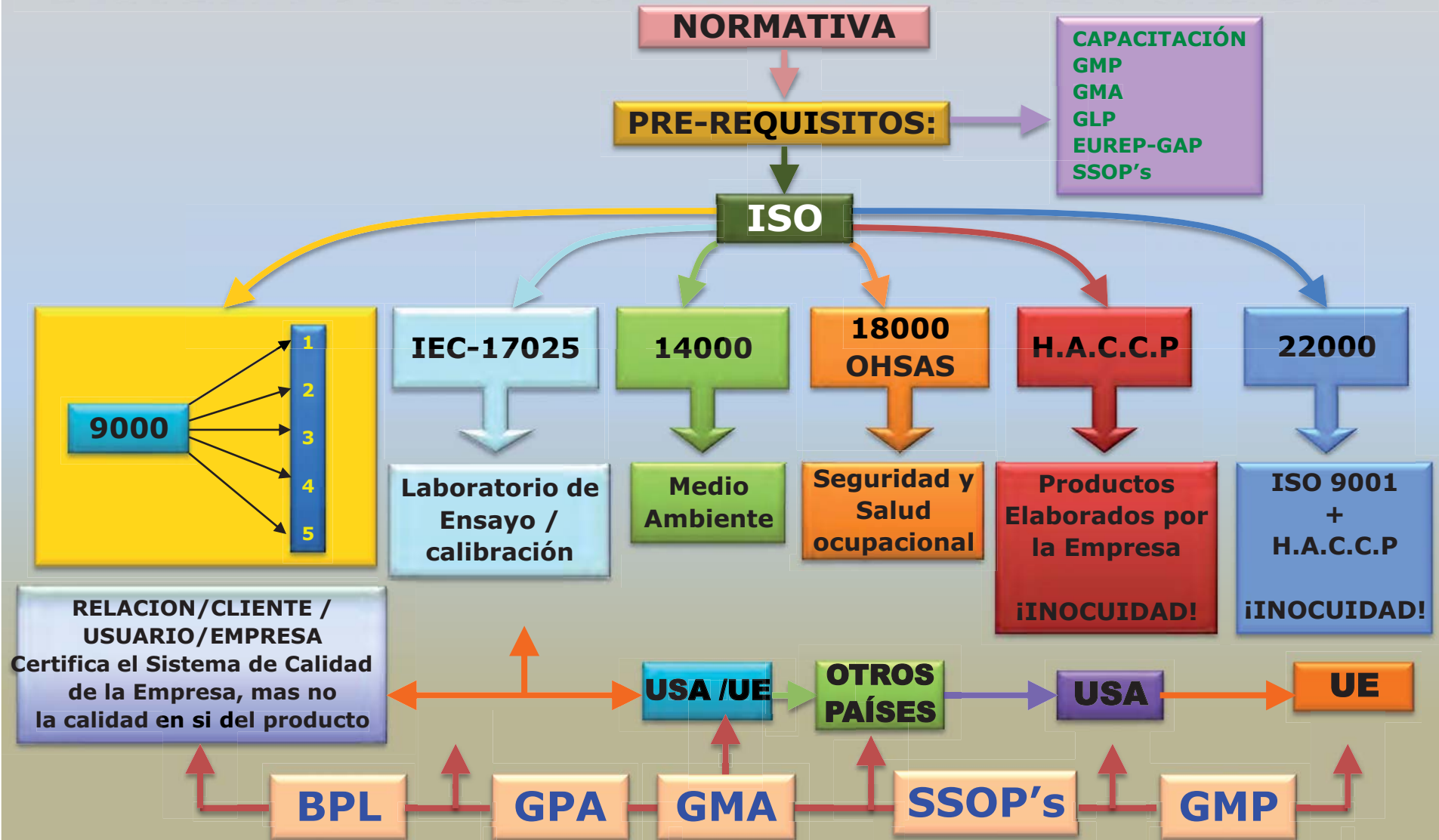
ISO 22000	ISO 9001	HACCP	BRC	IFC
Sistema de Gestión Seguridad Alimentaria	Sistema de Gestión de Calidad	Principio 7 (Documentación y Registros)	Sistema de Gestión de Calidad	Sistema de Gestión de Calidad
Responsabilidad de la Dirección	Responsabilidad de la Dirección	Responsabilidad del Equipo HACCP	Sistema de Gestión de Calidad	Responsabilidad de la Dirección
Gestión de Recursos	Gestión de Recursos	Establecimiento del Equipo HACCP	Gestión de Recursos	Gestión de Recursos
Planificación y realización de productos seguros	Realización del Producto	Principio 2 - 3	Control del Producto	Realización del Producto
Validación, Verificación & mejora del	Medición, Análisis &	Principio 4 - 6	Control del Producto, Proceso y	Medición, Análisis ,

H.A.C.C.P. / ISO 22000

Es un Sistema de Aseguramiento de Calidad que abarca desde:



SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD



SSOP's PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS OPERACIONALES DE SANIDAD E HIGIENE
GMA BUENAS PRACTICAS AGRÍCOLAS; BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA - (BPM/GMP)
BPL BUENAS PRACTICAS DE LABORATORIO
GPA BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS



EN ESTO SOBRESALIMOS



<http://ecuatoria.com>

GRACIAS

