



MACHALA ACUÍCOLA

2011



EVALUACIÓN DEL MONITOREO Y LAS ALERTAS PARA LAS EXPORTACIONES DEL CAMARÓN A TRAVÉS DEL PLAN NACIONAL DE CONTROL



ANTECEDENTES

PLAN NACIONAL DE CONTROL

INICIO AÑO 2007

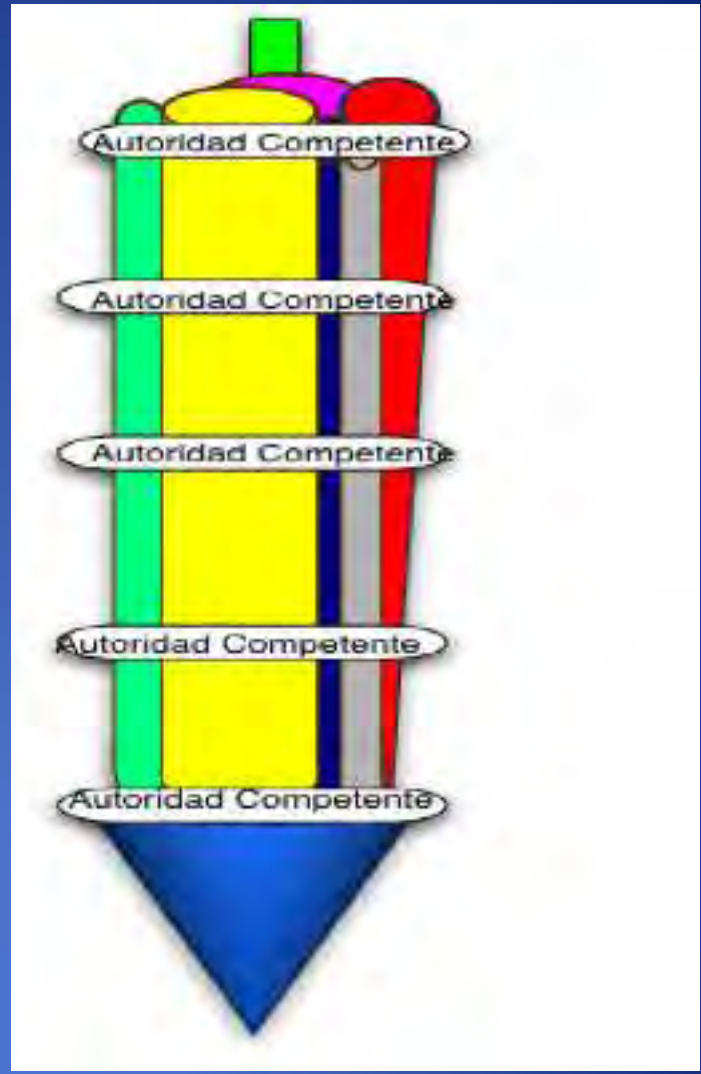
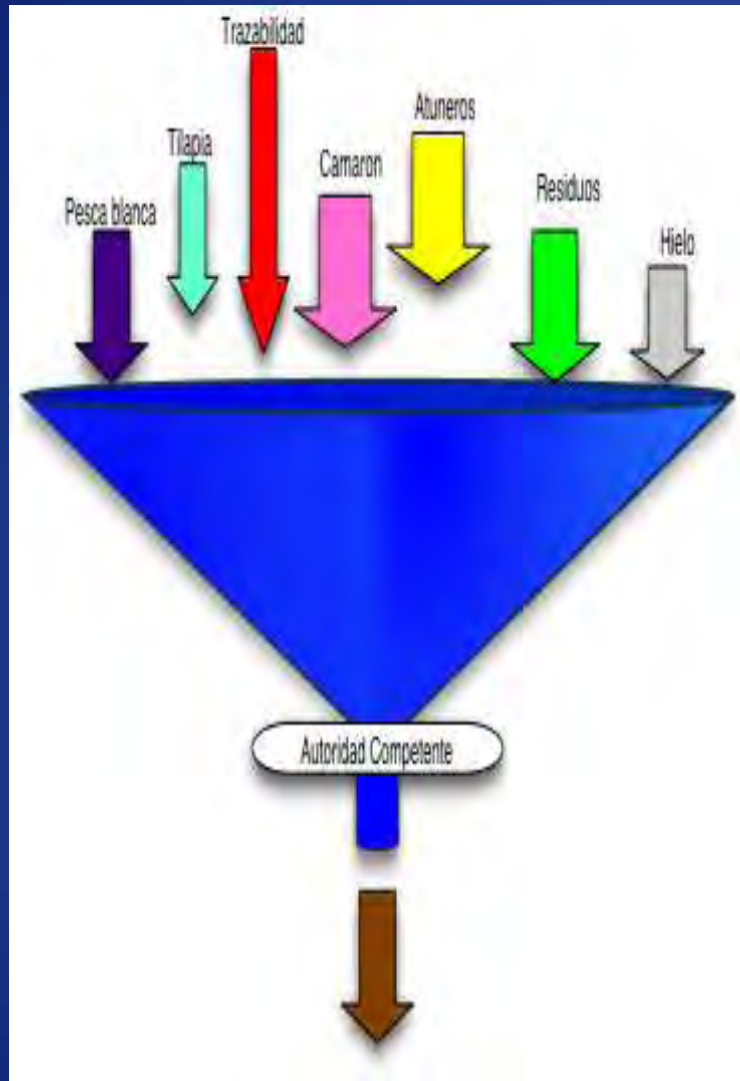
**(Base Legal A. M. 177- A del 28 abril 2006 publicado
en RO No. 302 del 29 de junio 2006)**

INP como AUTORIDAD COMPETENTE

**tiene la responsabilidad del otorgamiento de
garantías oficiales respecto a la calidad sanitaria de
los productos acuícolas y pesqueros**

PRODUCTO FINAL

TODA LA CADENA



PLAN NACIONAL DE CONTROL

Documento aplica la (AC), define la estructura y organización de sus sistemas de control

- ❖ Listado de establecimientos (listas internas y externas)
- ❖ Certificación : (Certificados Sanitarios, de Calidad y otros)
- ❖ Control Oficial: (Verificación Regulatoria, Planes de monitoreo)
- ❖ Gestión de Crisis
- ❖ Autorización de Laboratorios

PLANES DE MONITOREO

❖ PLAN DE MONITOREO DE CONTAMINANTES

PESCA (Reglamento 2073/2004, 1881 /2006,)

❖ PLAN DE MONITOREO DE RESIDUOS

ACUACULTURA (Directiva 96/2A3; Reglamento 2377/90)

AM 138, Reglamento a la Ley DYDP

- # Sustancias a analizarse

de muestreas por grupo
de sustancias

http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/residues/table2_101106.pdf

Animal species or food covered by the plan →	bovine	ovine / caprine	swine	Equine (7)		poultry	aquaculture		milk	eggs	rabbit	wild game	farmed game	honey	
				slaughtered	live equidae for direct slaughter		finfish	crustaceans							
Substances / groups of substances to be monitored															
A1	Stilbenes (e.g. diethylstilbestrol, hexestrol, dienestrol)	E	E	E	E		E	E				E		E	
A2	Thyrostats (e.g. thiouracil, tapazol etc)	E	E	E	E										
A3	Steroids [androgens, estrogens and (pro)gestagens] (3)	E	E	E	E	E	E	E				E		E	
A4	Resorcylic acid lactones (e.g. zeranol)	E	E	E	E		E					E		E	
A5	Beta agonists (e.g. clenbuterol, ractopamine, zilpaterol, mabuterol etc)	E	E	E	E	E	E					E		E	
A6	Compounds included in Annex IV to Council Regulation (EEC) No 2377/90	Chloramphenicol	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E		E	E
		Nitrofurans (4)			E			E	E	E	E	E		HD	E
		Nitroimidazoles (5)			E	E	E	E	HD	HD		HD	E		HD
B1	Antibacterial substances (6)	E	E	E	E		E	E	E	E	E		E	E (8)	
B2a	Anthelmintics	HD	HD	HD	HD		HD	HD	HD	HD		HD		HD	
B2b	Anticoccidials	HD	HD	HD	HD		E				HD	E		HD	
B2c	Carbamates and pyrethroids	HD	HD	HD	HD		HD					HD		HD	HD
B2d	Sedatives	HD	HD	HD	HD										
B2e	Non steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) (e.g. phenylbutazone)	HD	HD	HD	E	E	HD			HD		HD		HD	
B2f	Other pharmacologically active substances	Carbadox, olaquinox		E (19)											
B3a	Organochlorine compounds including PCBs	HD	HD	HD	HD		HD	HD	HD	HD	HD	HD		HD	HD
B3b	Organophosphorus compounds	HD	HD	HD	HD				HD					HD	
B3c	Chemical elements	HD	HD	HD	HD		HD	HD	HD		HD	E		HD	HD
B3d	Mycotoxins	HD	HD	HD	HD		HD	HD	HD						
B3e	Dyes (in particular malachite green and its major metabolite leucomalachite green)							E	E						

de muestras programadas

	PMR 2011		PMR 2010		PMR 2009		PMR 2008		PMR 2007	
Producto	Prod . 2010	# m	P rod. 2009	#m	Prod. 2008	#m	Prod. 2007	#m	Prod. 2006	#m
Camarón	146512	2000	140265	2000	136704	2370	124801	1260	120164	6000
Tilapia	8511	100	9385	100	8460	100	13106	36	11224	140

MUESTRA

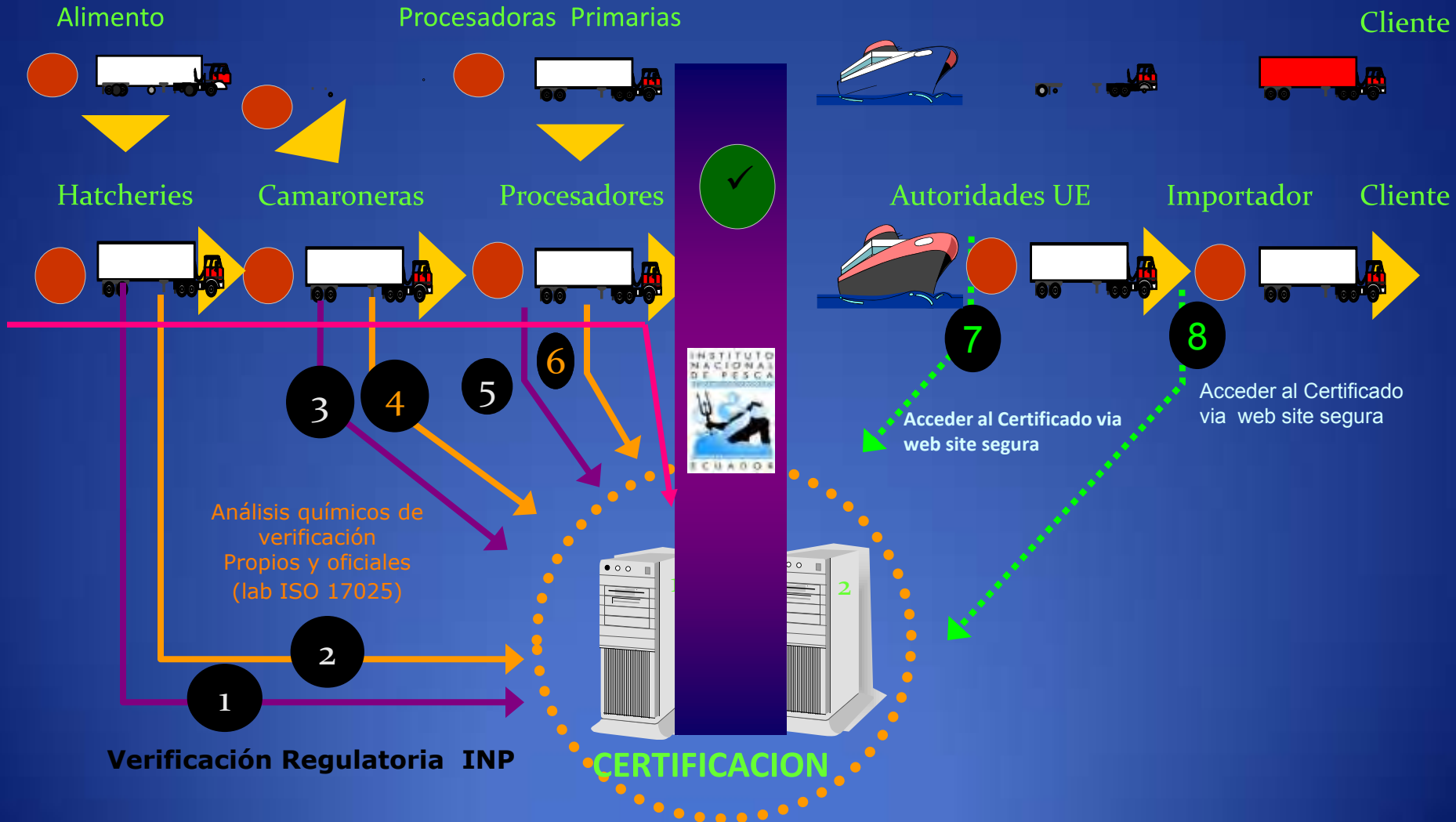
- ❖ **Muestra aleatoria**
- ❖ **Por triplicado: muestra (M), Contramuestra (CM) y Dirimente (D)**
- ❖ **El INP realiza el custodio hasta el laboratorio**
- ❖ **El INP mantiene las (CM) y (D)**
- ❖ **Resultado NO CONFORME : El INP lleva la (CM) y la (D) al laboratorio**

Claves en el monitoreo

**Establecimientos a ser muestreados
(toda la cadena de producción;
producción primaria)**

**Laboratorios de análisis
(autorizados por el INP protocolo
técnico basado en la acreditación
ISO/IEC 17025)**

Plan Monitoreo de Residuos de la Acuicultura

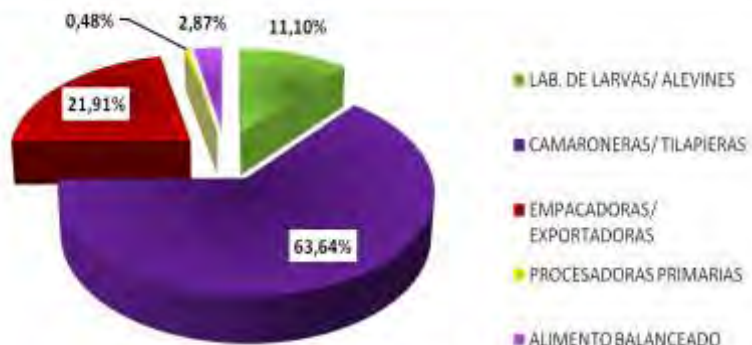


Muestreos realizados

	2010			2009			2008			2007
	M (l)	% 1	% 2	M(l)	% 1		M(l)	% 1	%2	M(l)
Lab. de Larvas Alevines	116	11	82	82	9		57		5	40
Camaroneras Tilapieras	665	64	76,5	664	64		674		61	156
Empacadoras exportadoras	229	22	100	205	23		331		30	325
Procesadoras Primarias	5	0,5	56	12	1		7		1	2
Alimento Balanceado	30	3	100	30	3		36		3	30
TOTAL	1045	100%		1018	100%		1105	100%		553

PORCENTAJE TOTAL DE ANALISIS DE ACUERDO AL TIPO DE ESTABLECIMIENTO

2010



2009

PORCENTAJE TOTAL DE ANALISIS DE ACUERDO AL TIPO DE ESTABLECIMIENTO AÑO 2009



2008

PORCENTAJE TOTAL DE ANALISIS DE ACUERDO AL TIPO DE ESTABLECIMIENTO AÑO 2008

AÑO 2008



- ANALISIS A EMPACADORAS
- ANALISIS A LABORATORIOS
- ANALISIS A CAMARONERAS
- ANALISIS A PROCESADORAS PRIMARIAS
- ANALISIS A FABRICAS DE BALANCEADOS

Resultados 2007

Grupo	Sustancia	Total lotes	Establecimientos	Lotes	(M) Muestra	(CM) Contramuestra	(D) Dirimente
A3	Esteroides (11)	11	Empacadoras	8	8 (+)	4 (-)	0
	Método Elisa		Laboratorio de larvas	3	3 (+)	0	0
B3c	Contaminantes (5)	5	Empacadora (Hg)	1	1 (+)	0	0
	Elementos Químicos		Camaronera (Pb)	4	4 (+)	3 (-)	0
A6	Nitroimidazoles (2)	2	Empacadora	1	1 (+)	1 (-)	0
			Camaronera	1	1 (+)	0	0
B1	Sustancias antibacteriales (1) Oxitetraciclina	1	Empacadora	1	1 (+)	1 (+)	No conforme
B3e	VM + LVM (3)	3	Camaronera	3	3 (+)	3 (-)	0
	TOTAL	22		22	22 (+)	12CM 11 (-) 1 (+)	0

Resultados 2008

Grupo	Total lotes	Sustancia	Establecimientos	Lotes	(M) Muestra	(CM) Contramuestra	(D) Dirimente
A6	3	Nitrofuranos	Empacadora (SEM)	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
		Nitroimidazoles	Camaronera	2	2 (+)	2(-)	2(-)
B1	2	Sulfonamidas (Sulfanilamidas)	Camaronera	2	2 (+)	2 (-)	2 (-)
B3a	12	Organoclorados (Endosulfan)	Empacadora	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
			Camaronera	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
		PCB's	Empacadora	10	10 (+)	10 *	10 *
B3c	7	Contaminantes Elementos Químicos	Empacadora (Hg)	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
			Camaronera (Pb)	4	4 (+)	3 (-) / 1(+)**	3 (-)
			(Hg)	2	2 (+)	2 (-)	2 (-)
B3e	1	VM + LVM	Camaronera	1	1 (+)	1(-)	1 (-)
TOTAL	25			25	25 (+)	14 (-) 1 (+) ** 10*	14 (-) 10*

Resultados 2009

Grupo	Total lotes	Sustancia	Establecimientos	Lotes	(M) Muestra	(CM) Contramuestra	(D) Dirimente
B3a	1	Organoclorados (Aldrin, b-BHC)	Empacadora	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
B3c	1	Contaminantes Elementos Químicos	Empacadora (Hg)	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
TOTAL	2			2	2(+)	2 (-)	2 (-)

Resultados 2010

Grupo	Total lotes	Grupo de Sustancia	Establecimientos	Lotes	M	(CM)	(D)
A6	1	Nitroimidazoles	Camaronera (metronidazol)	1	1 (+)	1(+)	1(+)
B1	3	Sustancias antibacteriales	Empacadora (Sulfaciacina)	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
			Camaronera (Sulfadiacina)	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
			Hatcherie (Oxitetraciclina)	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
B3a	1	Organoclorados	Empacadora (Hexaclorobenceno)	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
B3e	2	Colorantes	Camaronera (verde malaquita)	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
			Hatcherie (verde malaquita)	1	1 (+)	1 (-)	1 (-)
TOTAL	7			7	7(+)	1(+) 6 (-)	1(+) 6 (-)

Alertas

10/11/1999	1999.IQ	Food	information		FRANCE	from ECUADOR	Vibrio alginolyticus and Vibrio parahaemolyticus in Shrimps - frozen raw whole
18/11/1999	1999.IY	Food	information		FRANCE	from ECUADOR	Vibrio alginolyticus and Vibrio parahaemolyticus in Shrimps - frozen raw whole
19/01/2000	2000.AT	Food	information		FRANCE	from ECUADOR	Vibrio in Shrimps - frozen raw whole
08/11/2000	2000.LA	Food	information		SPAIN	from ECUADOR	Salmonella in Crayfish - frozen
01/03/2001	2001.CW	Food	information		ITALY	from ECUADOR	Vibrio parahaemolyticus in Shrimps - frozen raw (Penaeus vannamei)
31/05/2001	2001.GO	Food	information		ITALY	from ECUADOR	Salmonella IV 21:G, Z:- (presence) in Shrimps - frozen (Heterocarpus hostilis)
19/07/2001	2001.HX	Food	information		ITALY	from ECUADOR	Vibrio parahaemolyticus (positive) in shrimps - frozen raw (penaeus Vannamei)
17/08/2001	2001.JM	Food	information		SPAIN	from ECUADOR	Vibrio parahaemolyticus and too high count of Enterobacteriaceae in Shrimps - frozen (Penaeus Vannamei)
06/02/2002	2002.ADF	Food	information		SPAIN	from ECUADOR	too high content of sulphite (80 mg/kg - ppm) in Shrimps - frozen (Penaeus vannamei)
02/05/2002	2002.AMC	Food	information		SPAIN	from ECUADOR	too high content of sulphite (First test 74,6 countersample: 64 mg/kg - ppm) in Entired cooked prawns

ALERTAS

02/10/2002	2002.BEV	Food	information		UNITED KINGDOM	from ECUADOR	prohibited substance nitrofurans (metabolite) (1 761 C 23 2 762 C 2.6 3 765 C 2.6 4 768 C 2.6 5 773 C 3.8 6 774 C 3.8 7 753 C 23 8 758 C 23 9 785 S 13 10 787 S 20 NB: C = COMPOSITE SAMPLE S = SOLE SAMPLE µg/kg - ppb) in Shrimps - Raw block_frozen peeled deveined white (<i>Penaeus vannamei</i>) and butterfly stock from Ecuador
10/01/2003	2003.ABF	Food	information		ITALY	from ECUADOR	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (presence in 25 g) in Shrimps (<i>Penaeus vannamei</i>)
24/04/2003	2003.AWS	Food	information	border control - consignment released	ITALY	from ECUADOR	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (Presence) in frozen shrimps (<i>Penaeus vannamei</i>)
07/05/2003	2003.AZE	Food	information	border control - consignment detained	SPAIN	from ECUADOR	too high count of aerobic mesophiles (3.0×10^6 8,7x10*6 CFU/g) in cooked prawn tails
13/05/2003	2003.BAJ	Food	information	border control - consignment detained	SPAIN	from ECUADOR	too high count of aerobic mesophiles (3.0×10^6 CFU/g) in frozen prawns
15/05/2003	2003.BBB	Food	information	official control on the market	UNITED KINGDOM	from ECUADOR	prohibited substance nitrofurans (metabolite) furazolidone (AOZ) (0.6 µg/kg - ppb) in frozen king prawns from Ecuador
27/04/2004	2004.AYA	Food	information	border control -	ITALY	from	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (presence) in frozen shrimps (<i>Penaeus</i>
18/06/2004	2004.BIY	Food	information	border control - consignment detained	ITALY	from ECUADOR	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (presence) in frozen shrimps (<i>Penaeus vannamei</i>)
30/06/2004	2004.BLV	Food	information	border control - consignment detained	ITALY	from ECUADOR	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (positive) in frozen headless shrimps (<i>Penaeus vannamei</i>)
06/08/2004	2004.BSM	Food	information	border control - consignment detained	SPAIN	from ECUADOR	too high content of sulphite (67 mg/kg - ppm) in frozen cooked prawns
09/11/2005	2005.798	Food	alert	official control	ITALY	from SPAIN	too high content of sulphite (71 mg/kg - ppm) in vacuum packed
31/08/2006	2006.BZS	food	information	official control on the market	ITALY	from ECUADOR	too high content of sulphite (435 mg/kg - ppm) in frozen shrimps (<i>Penaeus vannamei</i>) from Ecuador

2007

N°	Product	Date	Reference	Deficiencia	Actions (shares) realized by AC
1	Camarón cocido	22/08/2007	2007.BWT 32/Add01	Too high content of sulphite in cooked shrimps (<i>penaeus vannamei</i>) from Ecuador	Se efectuó la gestión de crisis en el establecimiento y se envió el informe a la DG SANCO
2	Camarón cocido	07/08/2007	2007.BWT	Too high content of sulphite(56mg/kg –ppm) in cooked shrimps (<i>penaeus vannamei</i>) from Ecuador	Se efectuó la gestión de crisis en el establecimiento y se envió el informe a la DG SANCO
3	Camarón congelado	12/06/2007	2007.BLP	Too high content of sulphite (166.67 mg/kg – ppm) in frozen shrimps (<i>penaeus vannamei</i>) from Ecuador	Se efectuó la gestión de crisis en el establecimiento y se envió el informe a la DG SANCO

2008

N°	Product	Date	Reference	Deficiencia	Actions (shares) realized by AC
1	Prawns frozen	12/09/2008	2008.BKY	too high content of sulphite (281.35 mg/kg - ppm) in frozen prawns from Ecuador	estudio interno de validación de técnica de metabisulfito en granjas camaroneras y llevando registro de este control
2	Shrimps frozen whiteleg	16/05/2008	2008.0571	too high content of sulphite (368 mg/kg - ppm) in whiteleg shrimps (<i>Penaeus vannamei</i>) from Ecuador	INP incluye control de sulfitos en camaroneras inicia control de trazabilidad mensual
2	Shrimps frozen	20/08/2008	2008.0571/add02	too high content of sulphite in whiteleg shrimps (<i>Penaeus vannamei</i>) from Ecuador	
3	Prawns frozen	25/07/2008	2008.BEH	Too high content of sulphite (167; 173 mg/kg - ppm) in frozen prawns (<i>Penaeus vannamei</i>) from Ecuador	El establecimiento indica que esta efectuando validación de su método y análisis de sulfito previo a su exportación

2009

N°	Product	Date	Reference	Deficiencia	Actions (shares) realized by AC
1	Cooked shrimps frozen	25/11/2009	2009.1646	Listeria Monocytogenes in cooked prawns (Penaeus vannamei) from Ecuador and Spain	La AC solicita más información en especial el nombre del establecimiento o su número de Autorización Establecimiento no registrado Cocedero de Marisco S.A. AP – N° ; ES – 1216077/HU- CE (Spain)
2	Shrimps frozen	23/01/2009	2009.AEN	bad hygienic state of frozen whole shrimps (Penaeus vannamei) from Ecuador	Fallas empresa la naviera es responsable de la fluctuación de temperatura

2010

•6

09/04/2010	2010.0452	food	information	official control on the market	ITALY	from ECUADOR	too high content of sulphite (185 mg/kg - ppm) in cooked shrimps (<i>Penaeus vannamei</i>) from Ecuador
01/02/2010	2010.AEQ	food	border rejection	border control - consignment detained	SPAIN	from ECUADOR	bad temperature control - rupture of the cold chain - of frozen shrimps(<i>Litopenaeus vannamei</i>) from Ecuador

CONCLUSIONES

Juegan un rol importante:

LA TRAZABILIDAD

ESTAR DENTRO DEL SISTEMA

INCLUIR TODA LA CADENA

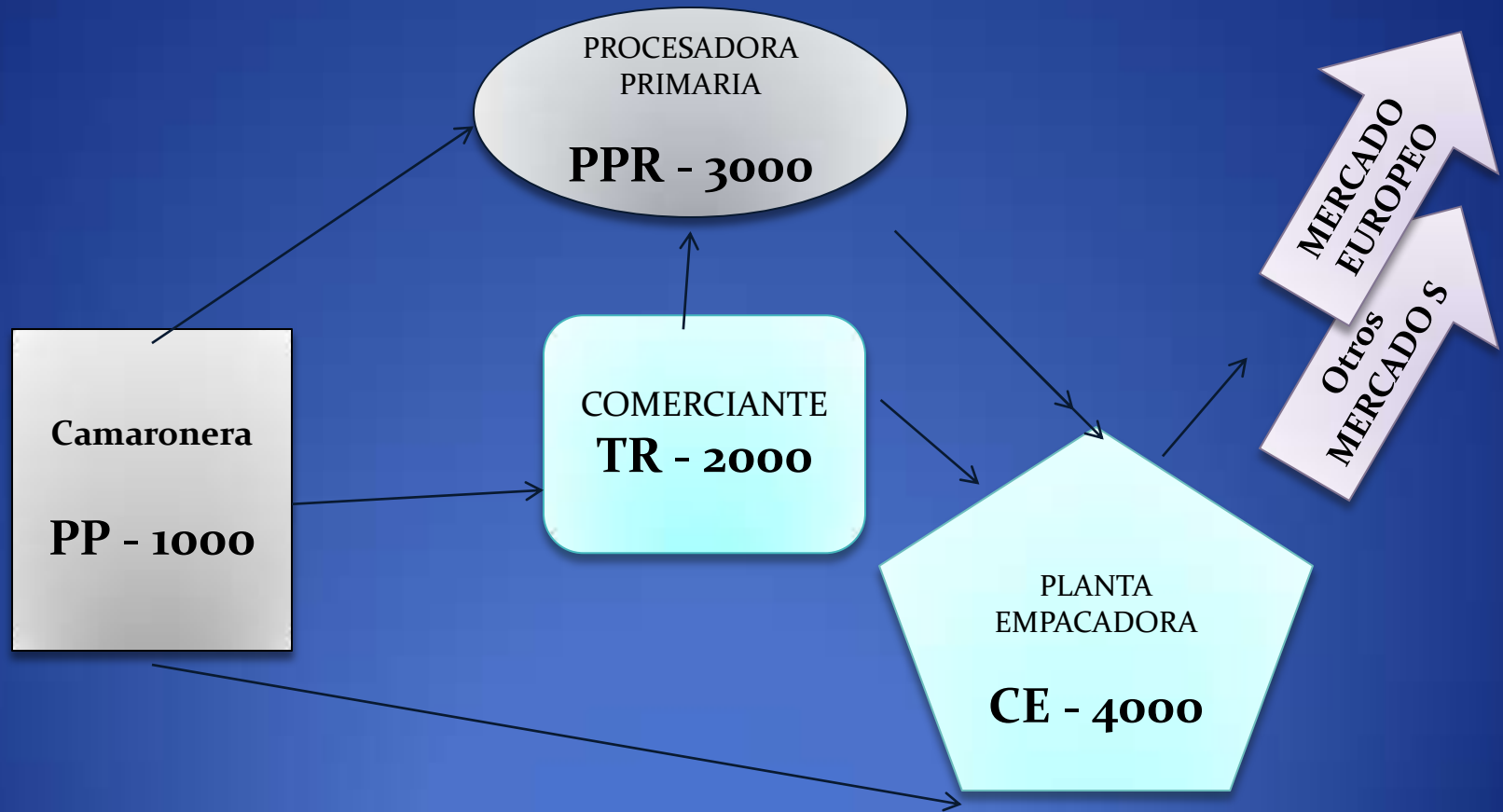
CONOCER LAS REGLAS

USO DE INSUMOS Y PRODUCTOS APROBADOS Y

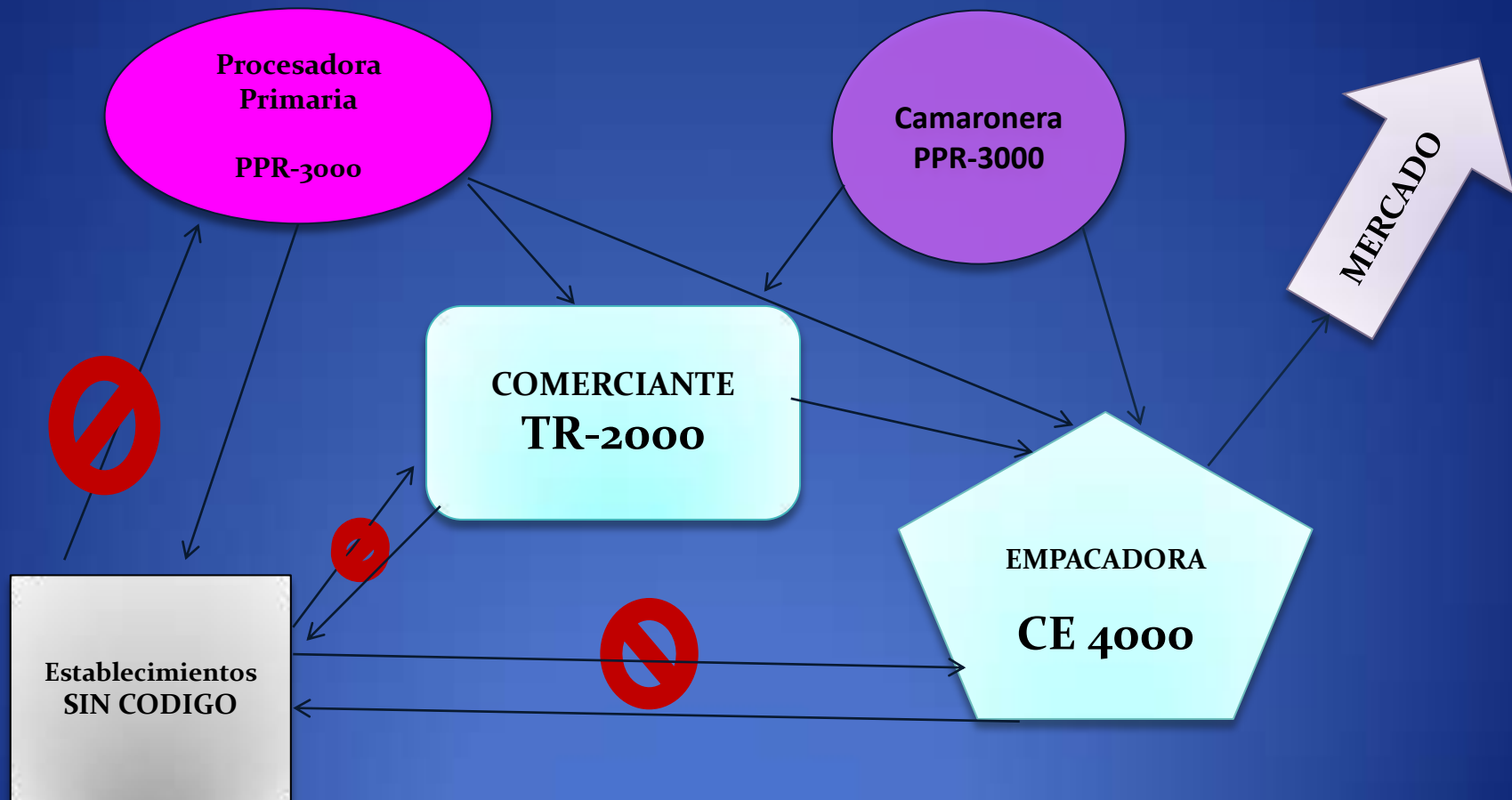
CON EL RESPECTIVO REGISTRO SANITARIO

UNIFICADO

Estar dentro del sistema



NO ESTA EN EL SISTEMA



**Un buen negocio requiere buenos
socios**

**Sector productivo y Autoridad Competente
cada uno asumiendo su rol y
responsabilidad**

GRACIAS