

INDUSTRIA AVÍCOLA CHILENA EVOLUCIÓN 2005 2016

Dr. Maximiliano Barra L. M.V.

Presidente AMEVEA-Chile

Jueves, 01 de Diciembre 2016



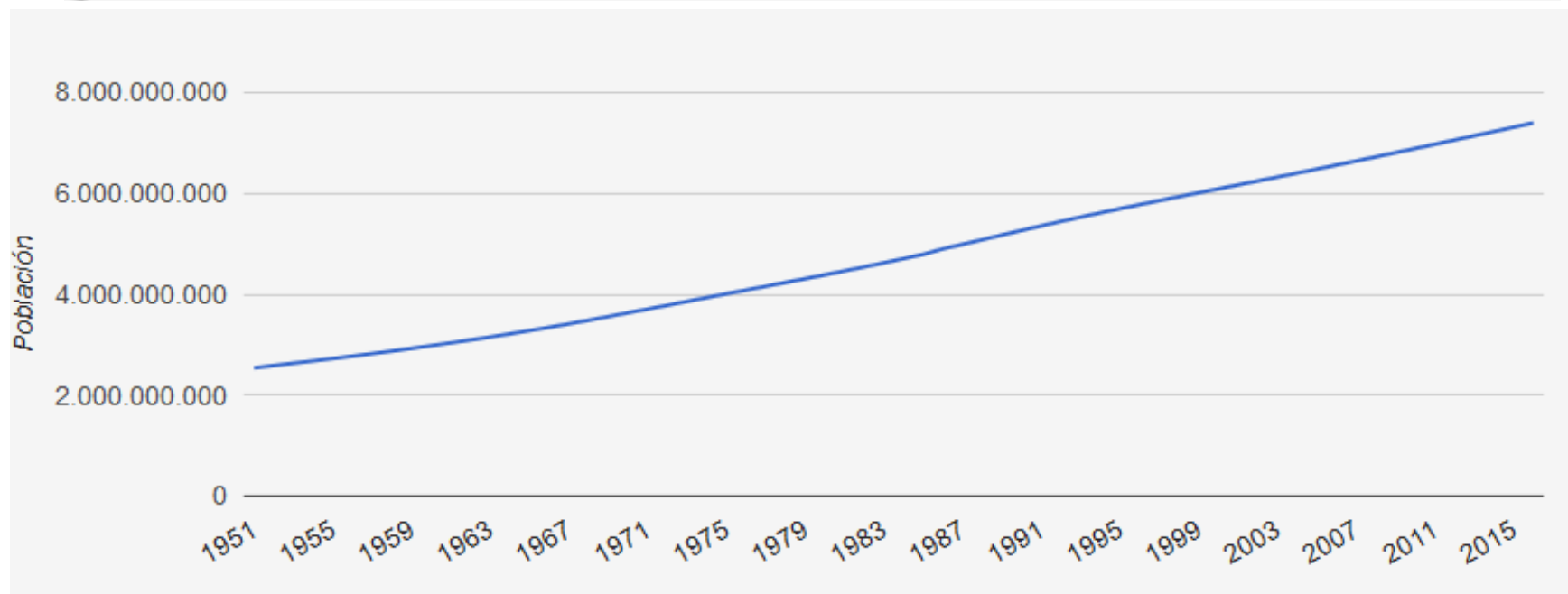
CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN MUNDIAL

La cantidad de personas en el mundo ha crecido de manera acelerada a partir de mediados del siglo XX. En 1804 había 1,000 millones de habitantes y no se llegó a los 2,000 millones sino 123 años más tarde. Hoy en día somos 7,000 millones, pero seremos 9,000 millones dentro de 32 años, en 2043.





Población mundial



7 474 920 980

Población actual

3 770 408 370

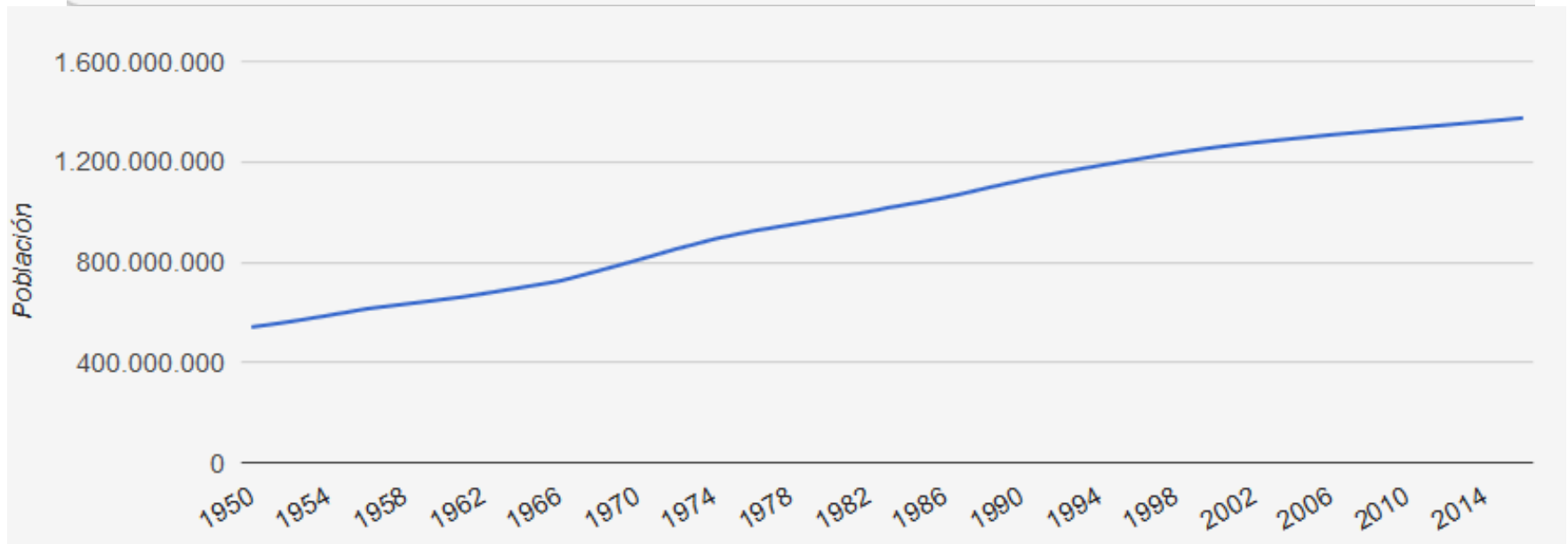
Población masculina actual (50.4%)

3 704 512 610

Población femenina actual (49.6%)



Población de China



1 381 511 406

Población actual

707 931 978

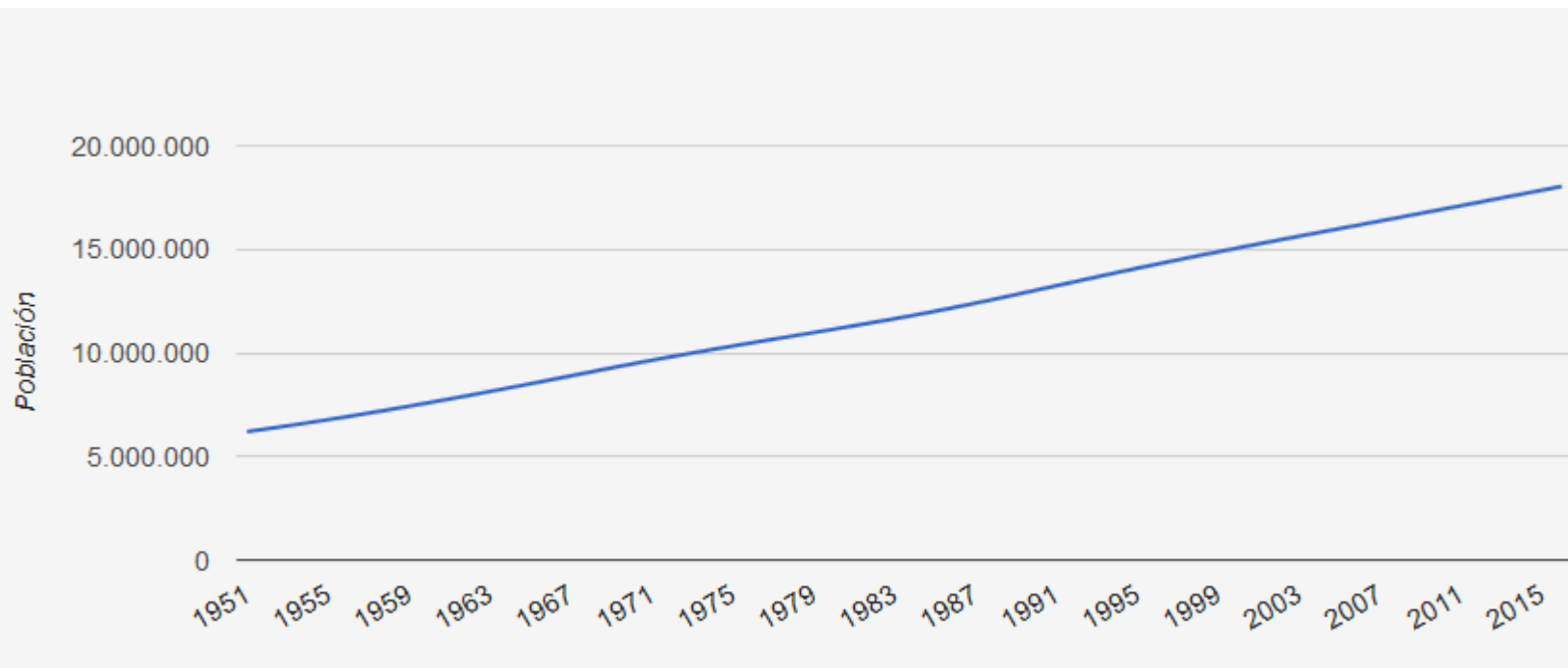
Población masculina actual (51.2%)

673 579 427

Población femenina actual (48.8%)



Población de Chile



18 211 751

Población actual

9 003 899

Población masculina actual (49.4%)

9 207 853

Población femenina actual (50.6%)

Reconocimiento

INDUSTRIA AVÍCOLA CHILENA

UN DESEMPEÑO EXITOSO EN UN MUNDO GLOBALIZADO

Resumen



Últimas Noticias

WATTAgNet.com

Information on **global poultry, pig and animal feed** markets.

Market Information Poultry Pig Animal Feed Industria Avícola

Página Principal » Industria avícola chilena: A la vanguardia en normas productivas

Industria avícola chilena: A la vanguardia en normas productivas

Tabla 1: Producción de carne de ave en Chile 2001-2011



Avicultura chilena mantiene ritmo positivo en producción y exportación

02 septiembre 2016

Situación Geográfica



Normativas

Servicio Agrícola y Ganadero | **SAG**

INSTRUCTIVO



PLANTELES DE AVES DE CORRAL BAJO CERTIFICACIÓN OFICIAL

SANIDAD ANIMAL

- › Vigilancia de enfermedades
- › Control y erradicación de enfermedades
- › Sistema de Gestión de Emergencias Sanitarias (SIGES)
- › Situación sanitaria nacional

Enfermedades de Denuncia Obligatoria

LISTA DE ENFERMEDADES DE DENUNCIA OBLIGATORIA (EDO) AL SAG

AVES

Enfermedad	Notificación OIE	Situación Chile	Fecha último caso
Bronquitis infecciosa aviar	Sí	Presente	*
Bursitis infecciosa (Gumboro)	Sí	Presente	2004
Cólera aviar	Sí	Presente	*
Enfermedad de Marek	Sí	Presente	*
Hepatitis viral del pato	Sí	Ausente	Exótica
Influenza aviar	Sí	Ausente	2002
Laringotraqueitis infecciosa aviar	Sí	Presente	2011
Micoplasmosis aviar (<i>M. gallisepticum</i>)	Sí	Presente	*
Micoplasmosis aviar (<i>M. synoviae</i>)	Sí	Presente	*
Micoplasmosis aviar (<i>M. meleagridis</i>)	No	Ausente	Exótica
Enfermedad de Newcastle	Sí	Ausente	1975
Clamidiosis aviar (psitacosis u ornitosis)	Sí	Presente	1990
Pulorosis	Sí	Presente	2010
Rinotraqueítis del pavo (TRT)	Sí	Presente	Desconocido
Salmonelosis por <i>S. Enteritidis</i> y <i>S. Typhimurium</i>	No	Presente	*
Tifosis o tifus aviar	Sí	Presente	2007

Situación Económica



Trabajamos por un mundo sin pobreza



Español ▾

Búsqueda



QUIÉNES SOMOS

DATOS

INVESTIGACIÓN

APRENDIZAJE

NOTICIAS

PROYECTOS

PUBLICACIONES

PAÍSES

TEMAS

Países

Esta página en: Español ▾

Chile

EL PAÍS EN DATOS



Población	17.95 millones	2015
PIB	\$240.2 mil millones	2015
Crecimiento del PIB	2.1%	2015
Inflación	4.3%	2015

[Más datos »](#)

El primer país sudamericano en ingresar a la OCDE, Chile es una de las economías de América Latina que ha crecido más rápidamente. Pero a pesar de progresar considerablemente en la reducción de la pobreza, Chile todavía enfrenta el reto de la desigualdad. [Lea más »](#)

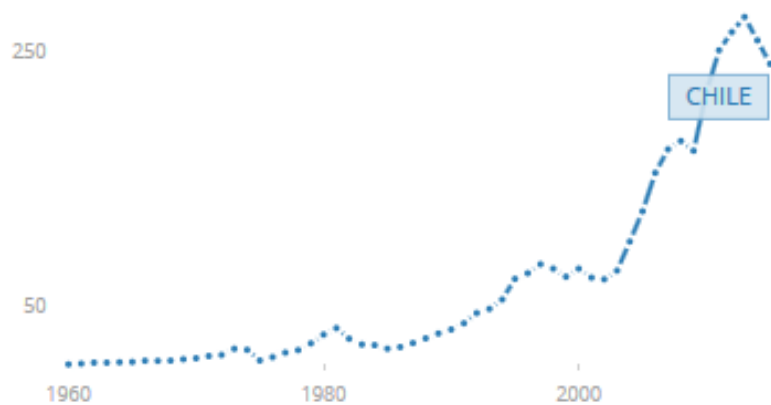
- [Contexto](#)
- [Estrategia](#)
- [Resultados](#)

Chile

PIB (US\$ a precios actuales)

[i Detalles](#)

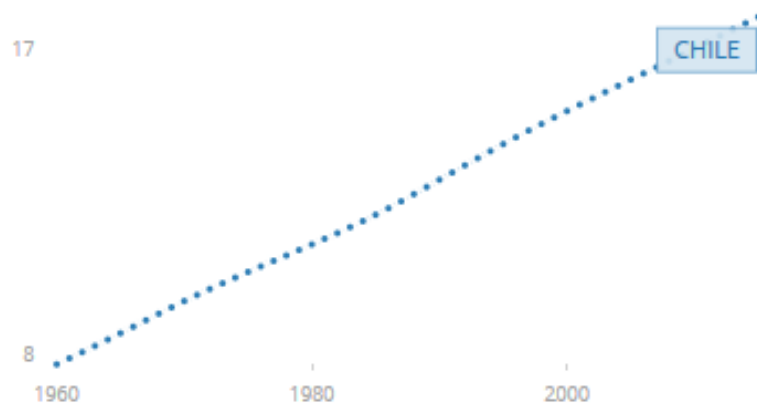
Mil millones



Población, total

[i Detalles](#)

Millón

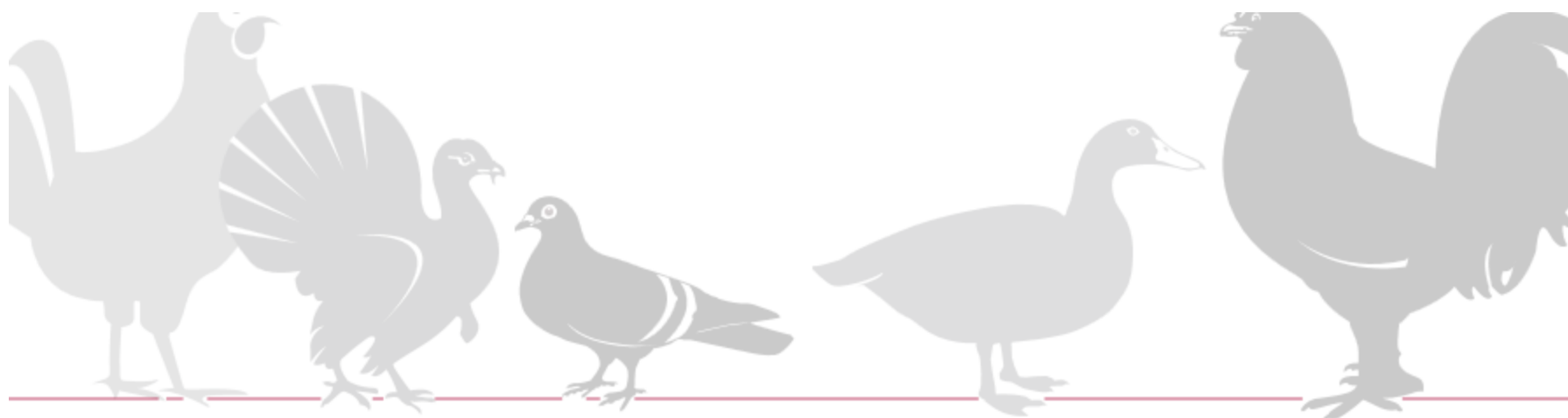


Lista según el Fondo Monetario Internacional
(Estimado 2015)¹

Pos. ↕	País ↕	Dólares inter-nacionales ▼
1	 Catar	143 532
2	 Luxemburgo	93 174
3	 Singapur	85 198
4	 Brunéi	72 370
5	 Kuwait	70 914
6	 Noruega	67 445
7	 Emiratos Árabes Unidos	65 149
8	 Suiza	58 731
9	 Hong Kong	56 428
10	 Estados Unidos	56 421

42	 Portugal	27 624
43	 Guinea Ecuatorial	26 810
44	 Grecia	26 773
45	 Seychelles	26 443
46	 Polonia	26 210
47	 Hungría	25 895
48	 Malasia	25 632
49	 Bahamas	25 577
50	 Letonia	24 541
51	 Kazajistán	24 360
52	 Rusia	24 067
53	 Gabón	23 812
54	 Chile	23 556
55	 Antigua y Barbuda	22 966
56	 Argentina	22 459
57	 San Cristóbal y Nieves	21 585
58	 Uruguay	21 247





REVISIÓN DEL DESARROLLO AVÍCOLA • *Genética y cría de aves de corral en los países en desarrollo*

Genética y cría de aves de corral en los países en desarrollo

Robert Pym, *School of Veterinary Science, The University of Queensland, Gatton, 4343, Queensland, Australia*

SELECCIÓN DE LÍNEAS COMERCIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE CARNE Y HUEVOS

Los espectaculares avances en la producción individual de carne y huevos de las aves de corral de parvadas comerciales en los últimos 50 años se debe en gran medida a la selección genética de líneas básicas de reproducción realizada por las grandes empresas mundiales de cría de aves de corral, así como a la rápida transferencia de dichos avances a los cruces comerciales obtenidos.

Esto se ha visto propiciado por las altas tasas de reproducción, los breves intervalos de generación, la reducida variación ambiental, el gran tamaño de la población que minimiza los efectos perjudiciales de la endogamia, y el uso de varias líneas paternas y maternas seleccionadas.

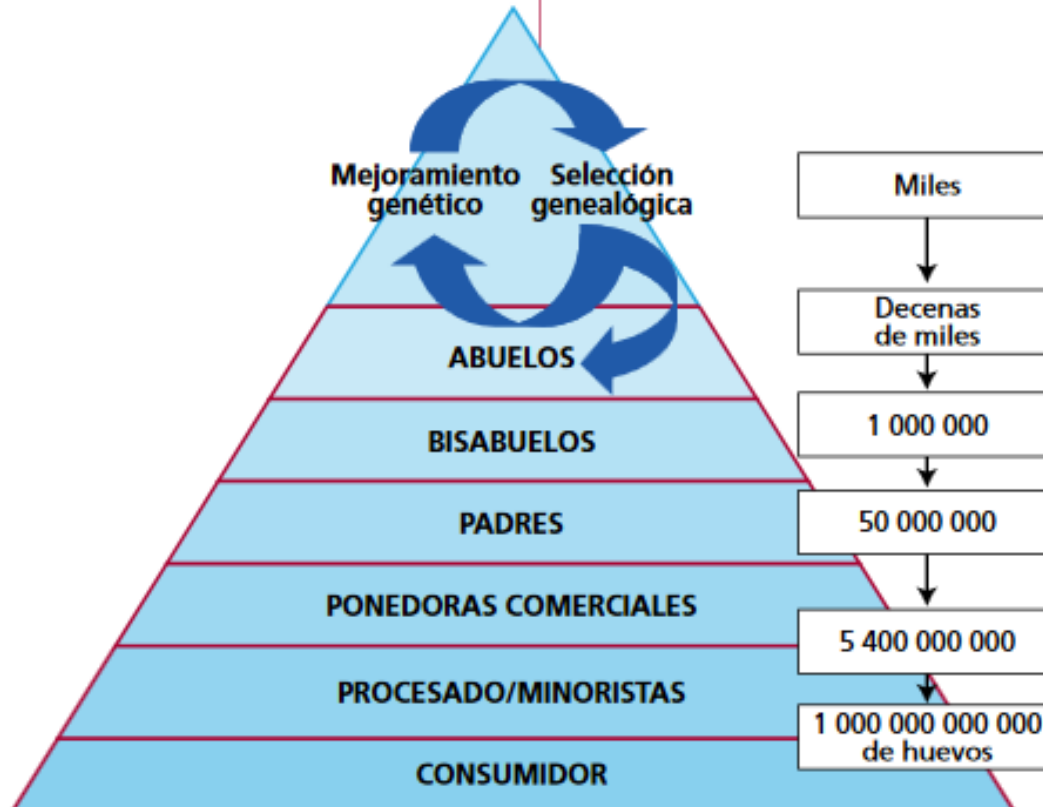
Hasta la fecha, la mejora en el rendimiento se ha debido en gran medida a la aplicación de la selección genética cuantitativa, con un uso limitado de las tecnologías moleculares.

La gran mayoría de los pollos de engorde y ponedoras comerciales de los países en desarrollo se han obtenido de líneas parentales importadas procedentes de empresas multinacionales de producción a gran escala. Hay también algunas pequeñas unidades de cría que suministran existencias a los mercados regionales.

FIGURA 2

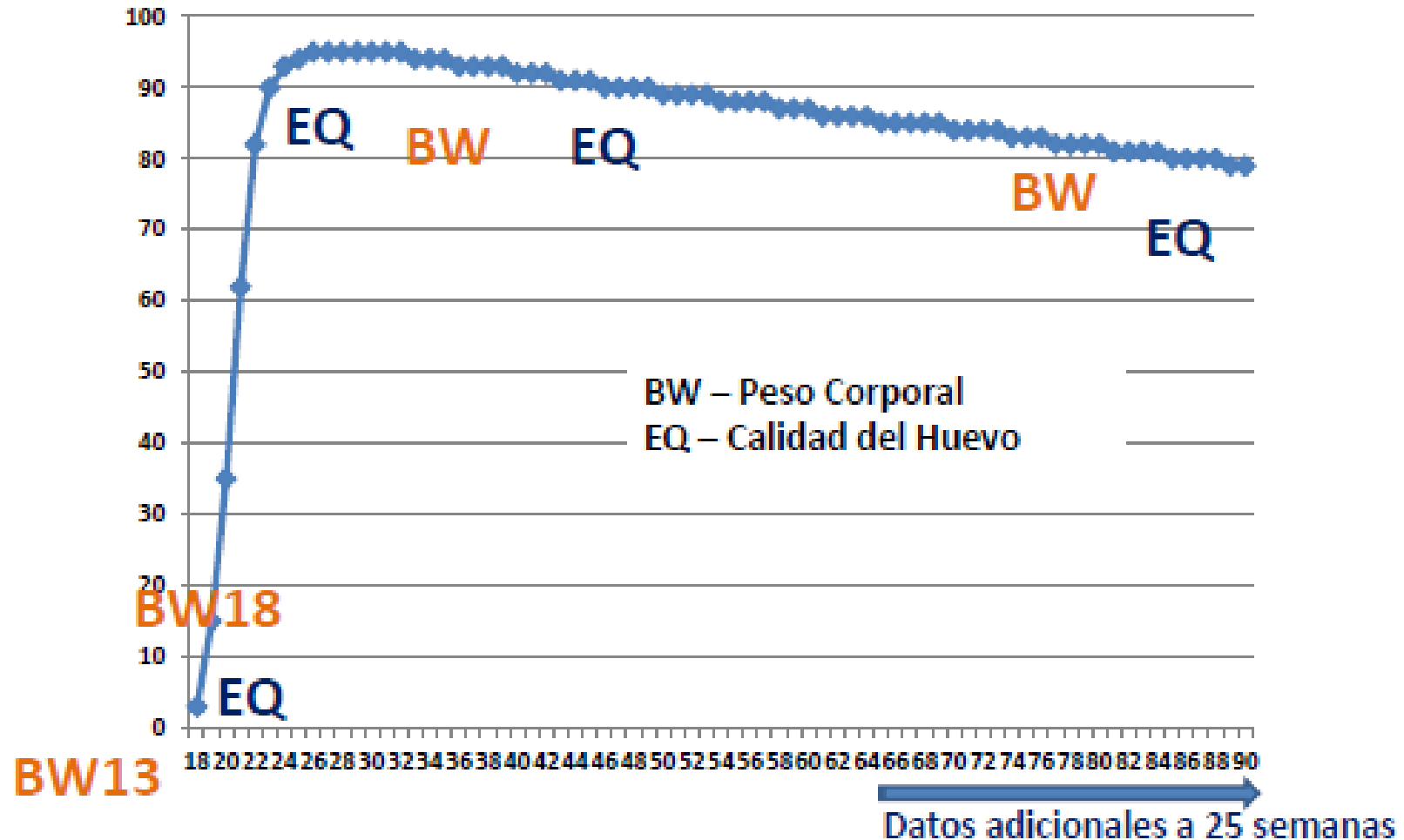
Número de aves y de generaciones implicadas en la transmisión de la respuesta a la selección desde las líneas puras del núcleo de selección en programas de cría de ponedoras comerciales hasta la progenie de ponedoras comerciales

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA DE GALLINAS PONEDORAS

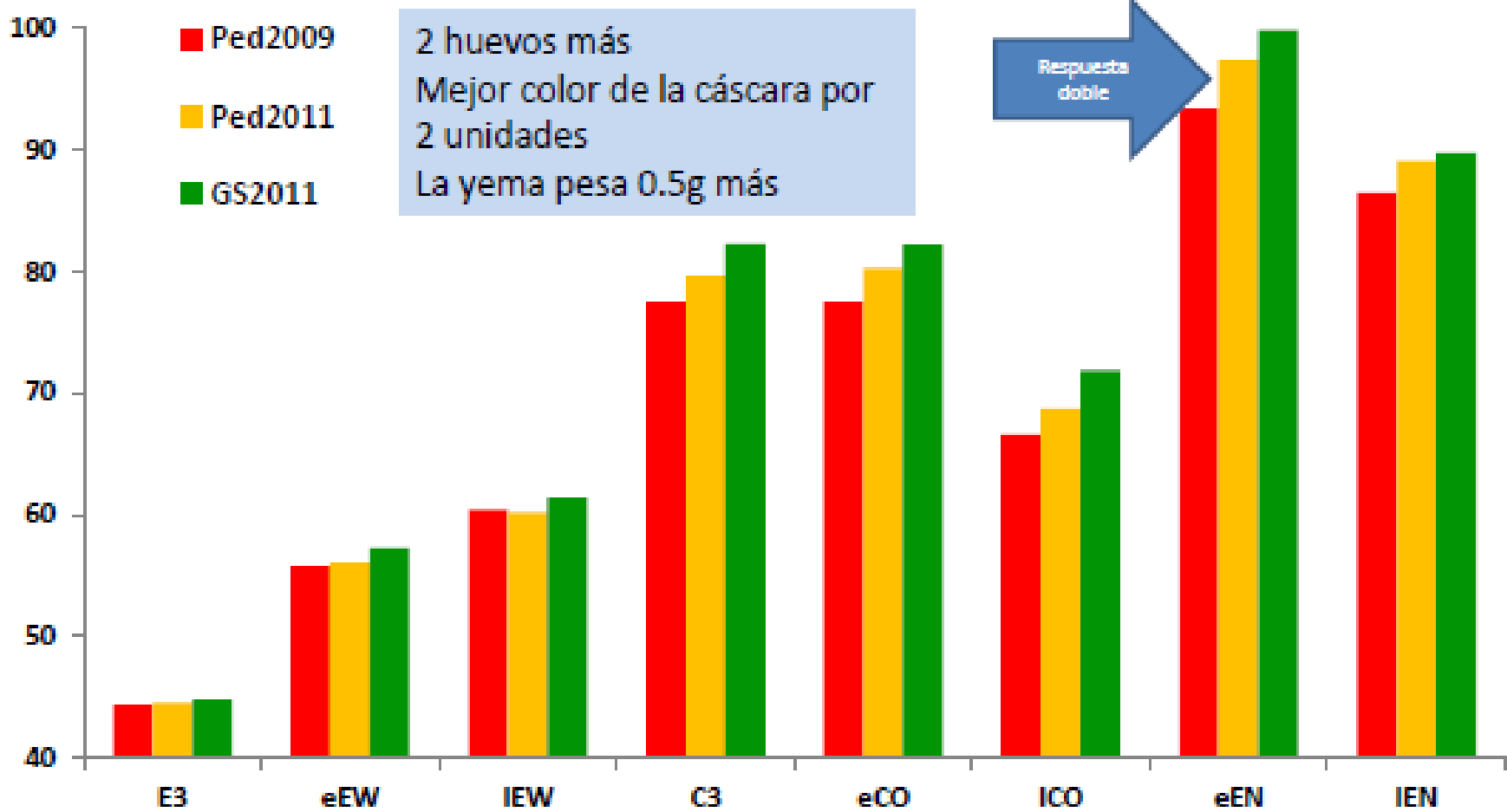


Fuente: McKay, 2008.

Mejor persistencia en los datos de 90 semanas



Selección Genómica; un mejoramiento de 15-40%



Ped2011 and GS2011 – LSMEANS for line from a model $y=hatch+line$

Ped2009 – Ped2011 – estimated change in average EBV from PBLUP (for EN calculated from PD)



Hy-Line®
BRAND
LAYERS



LOHMANN
TIERZUCHT

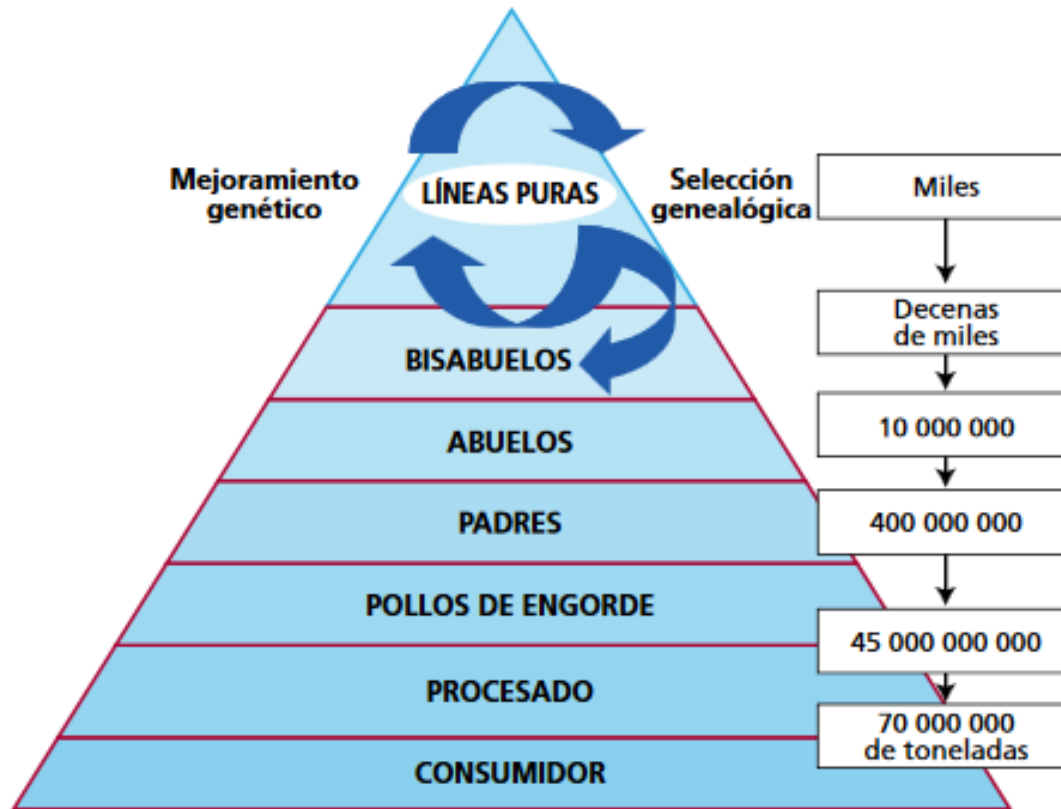


A Hendrix Genetics Company



FIGURA 1
Número de aves y de generaciones implicadas en la transmisión de la respuesta a la selección desde las líneas puras del núcleo de selección en programas de cría de pollos de engorde comerciales hasta la progenie de pollos de engorde comerciales

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA DE POLLOS DE ENGORDE



Fuente: McKay, 2008.

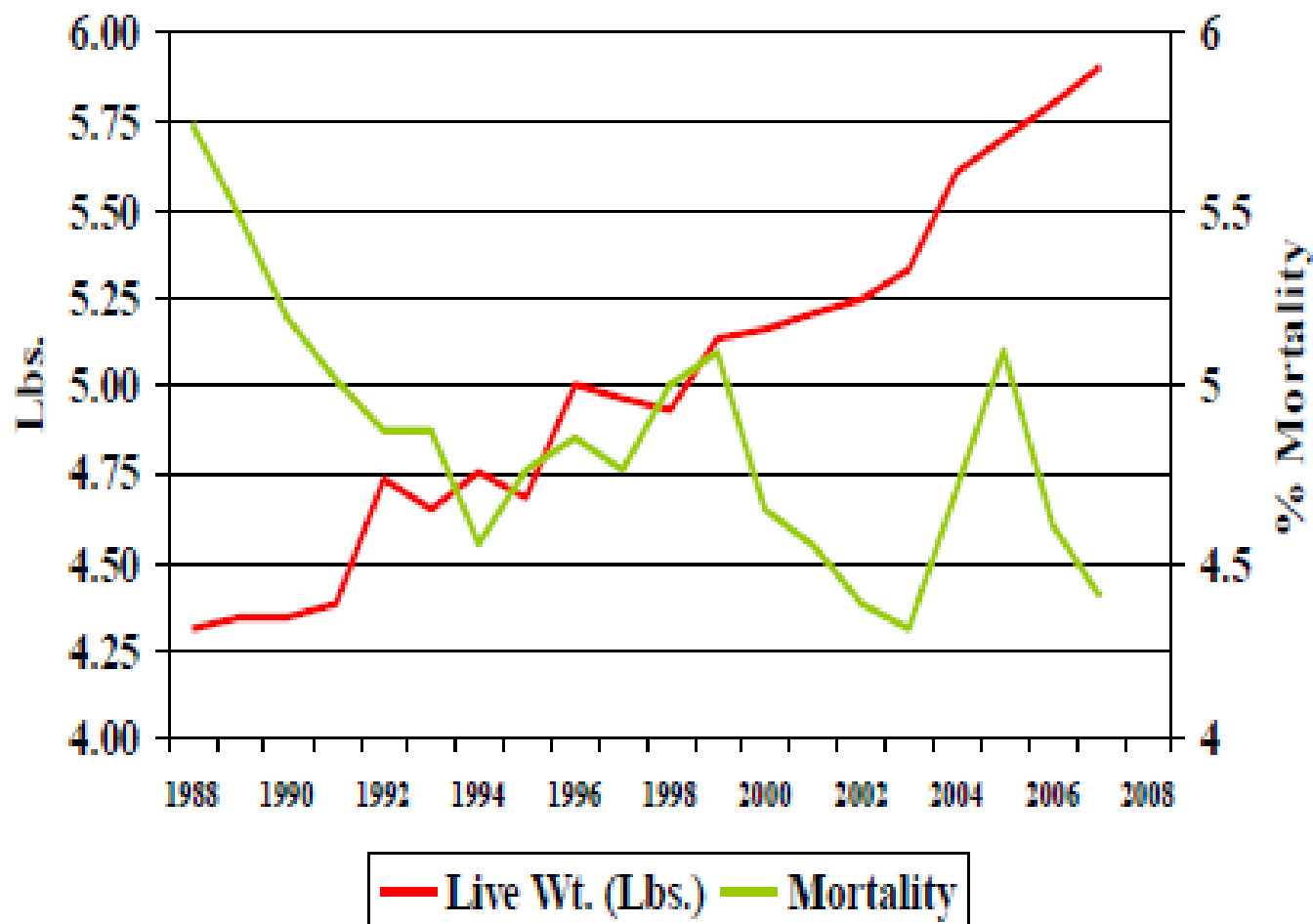
Avances en Desarrollo Genético del Pollo de Engorde



- Mejoramiento en los próximos 10 años:
 - Conversión alimenticia: ↓ 0.20 (20 puntos)
 - % de rendimiento en canal: ↑ 3% de peso vivo
 - Peso vivo: alcance 10 días más temprano.
 - Costo de producción: ↓ U\$D: 0.08/ave



Peso Vivo de Pollo vs. Mortalidad en los EE.UU.





Control Ambiental

Primera ola de calor de la temporada se hizo sentir en la zona central

Las temperaturas más altas se registraron el viernes, mientras que ayer el clima empezó a volver a sus índices habituales.

JUAN JOSÉ MORENO

Entre el jueves y el sábado, los habitantes de la zona central sintieron los efectos de la primera ola de calor de este verano.

Las temperaturas más altas se percibieron durante la tarde del viernes, aunque el punto más caluroso estuvo en Llaillay, al interior de la Región de Valparaíso, donde los termómetros alcanzaron los 37 grados Celsius y durante el sábado la temperatura se redujo a 33 °C.

En Santiago, las temperatu-



ALF CARLOS FIGUEROA

ALERTAS METEOROLÓGICAS

OLA DE CALOR EN LA ZONA CENTRAL

DESDE EL DÍA JUEVES 03.NOV.2016 Y HASTA EL SÁBADO 05.NOV.2016, SE REGISTRARÁN TEMPERATURAS MÁXIMAS POR SOBRE EL UMBRAL MENSUAL, EVENTO ASOCIADO A UNA OLA DE CALOR QUE AFECTARÁ DESDE LA REGIÓN DE COQUIMBO A LA REGIÓN DEL MAULE. CABE SEÑALAR QUE LAS ZONAS MÁS AFECTADAS SERÁN AQUELLAS LOCALIZADAS EN LOS VALLES Y PRECORDILLERA DE LA ZONA CENTRAL.

UMBRALES DE TEMPERATURA MÁXIMA (°C) POR REGIÓN Y SECTOR:

REGIÓN	ZONA	JUEVES 03	VIERNES 04	SÁBADO 05
COQUIMBO	COSTA	21-23	20-22	-
	INTERIOR	33-35	33-35	31-33
VALPARAÍSO	COSTA	26-28	23-25	-
	INTERIOR	33-36	34-37	31-33
METROPOLITANA	INTERIOR	30-32	32-34	30-32
O'HIGGINS	COSTA	24-26	22-24	-
	INTERIOR	31-33	32-34	31-33
MAULE	COSTA	23-25	21-23	-
	INTERIOR	27-29	29-31	28-30

Emitido: Miércoles 02 de noviembre de 2016 a las 17:46 hrs.





Equipamientos

Automatización:

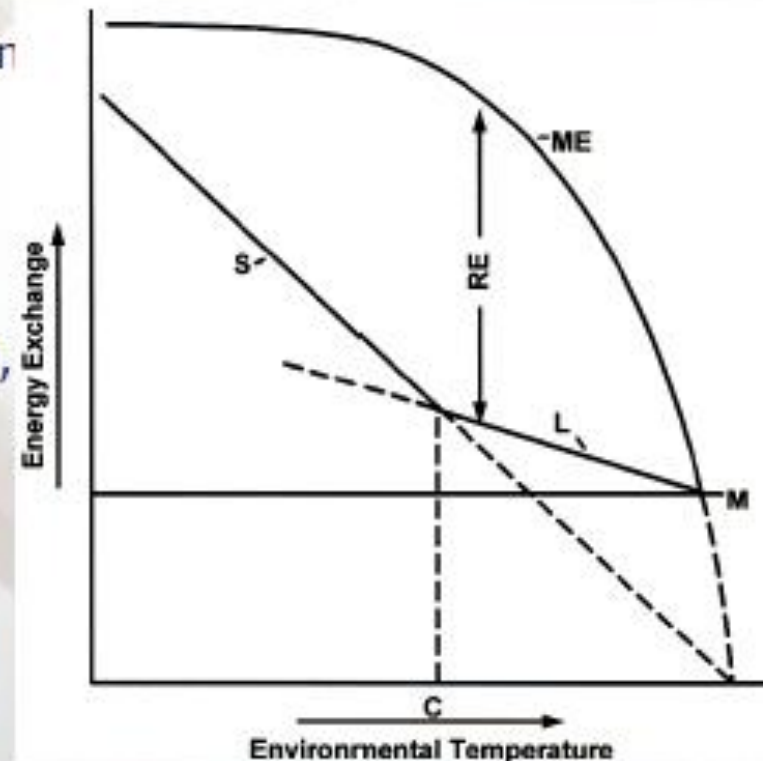
- Cortinas con termostatos automáticas
- Alimentación por cadenas o roscos, y bebederos automáticos
- Colecta de huevos a través de cintas
- Sistema de ventilación túnel o cruzada
- Retiro de guano por mini retro

Control Ambiental:

- Paneles evaporativos
- Intercambio CO₂ y O₂
- Eliminación amoníaco
- Retiro de guano por cinta

Objetivos del Control del Medio Ambiente

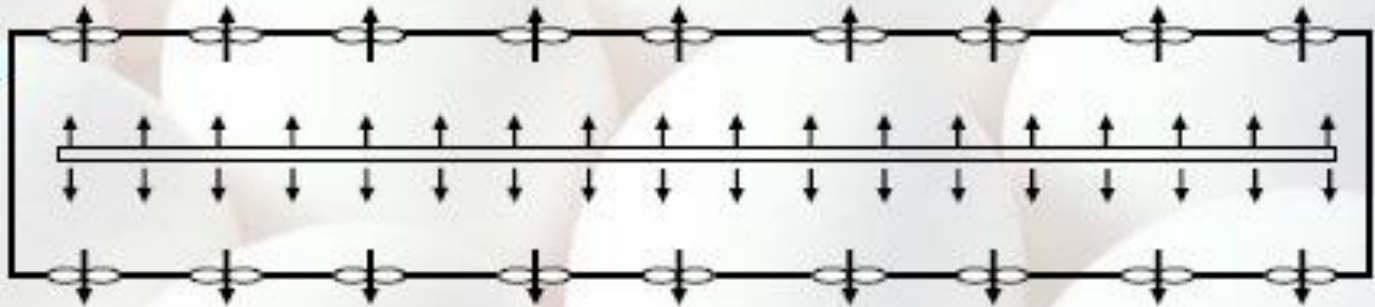
- Proporcionar un medio ambiente apropiado (térmico, calidad del aire en el interior, iluminación, ruido) tanto para los animales como para los trabajadores
- Mejorar el bienestar y la salud animal, reduciendo el uso de medicamentos (uso de fármacos)
- Maximizar la eficiencia de la producción (por ejemplo, mejorar la eficiencia alimenticia, la ganancia de peso corporal, o la producción de huevo, reducir la mortalidad.)



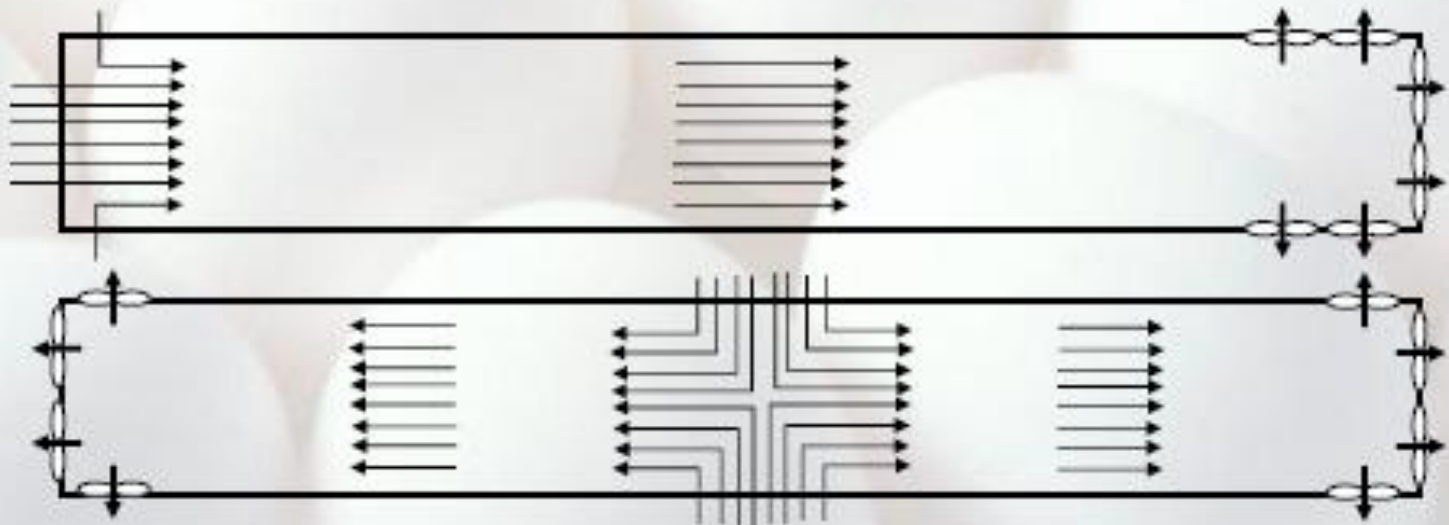
(Teter & DeShazer, 1976)

Forma de Ventilación

Cruzada



Túnel





Realidad Chile

- **Automatización:**
 - 80-85 % de la Avicultura Industrial

- **Climatización:**
 - 10-12% de la Avicultura Industrial

SALMET®



Big Dutchman.

Fancom®
forward thinking



TECNO

| the eggsp^{er}ience



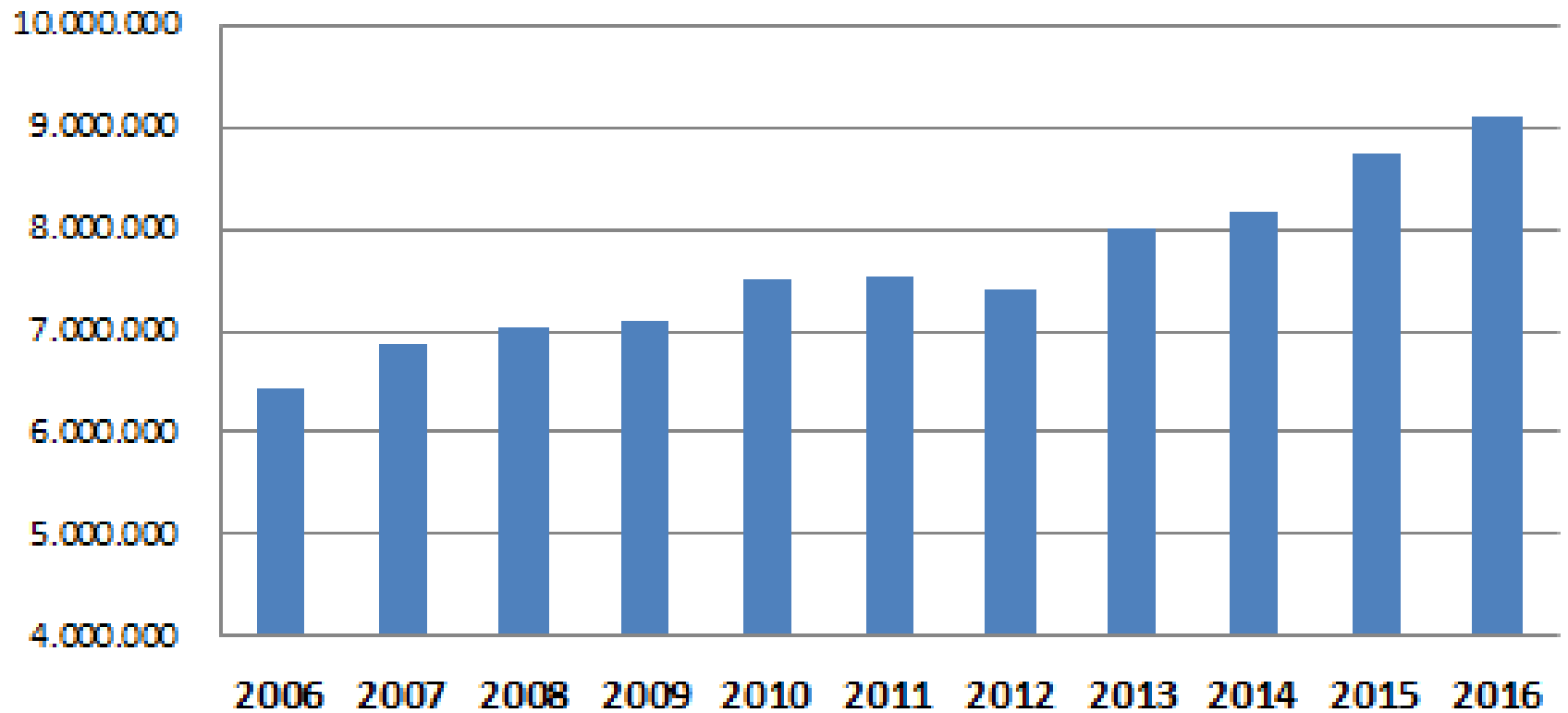
FACCO
POULTRY EQUIPMENT

Rendimientos Huevos

		Huevos por gallina alojada					
		HL w36			HL brown		
		70 sem	80 sem	90 sem	70 sem	80 sem	90 sem
1996	1997	278,1					
1998	1999	282,0			298,1		
2000	2001	283,7			300,5		
2002	2003	284,1			303,1		
2004	2005	284,4			304,2		
2006	2007	291,0	341,05		305,2		
2008	2009	292,8	342,95		304,4	353,3	
2010	2011	293,8	343,85		303,6	357,5	
2012	2013	310,2	363,50		306,8	365,6	
2014	2015	310,3	363,75	412,9	313,9	365,6	414,2
		32,2			15,8		
		25,9			9,7		

Venta de Pollitas de un día

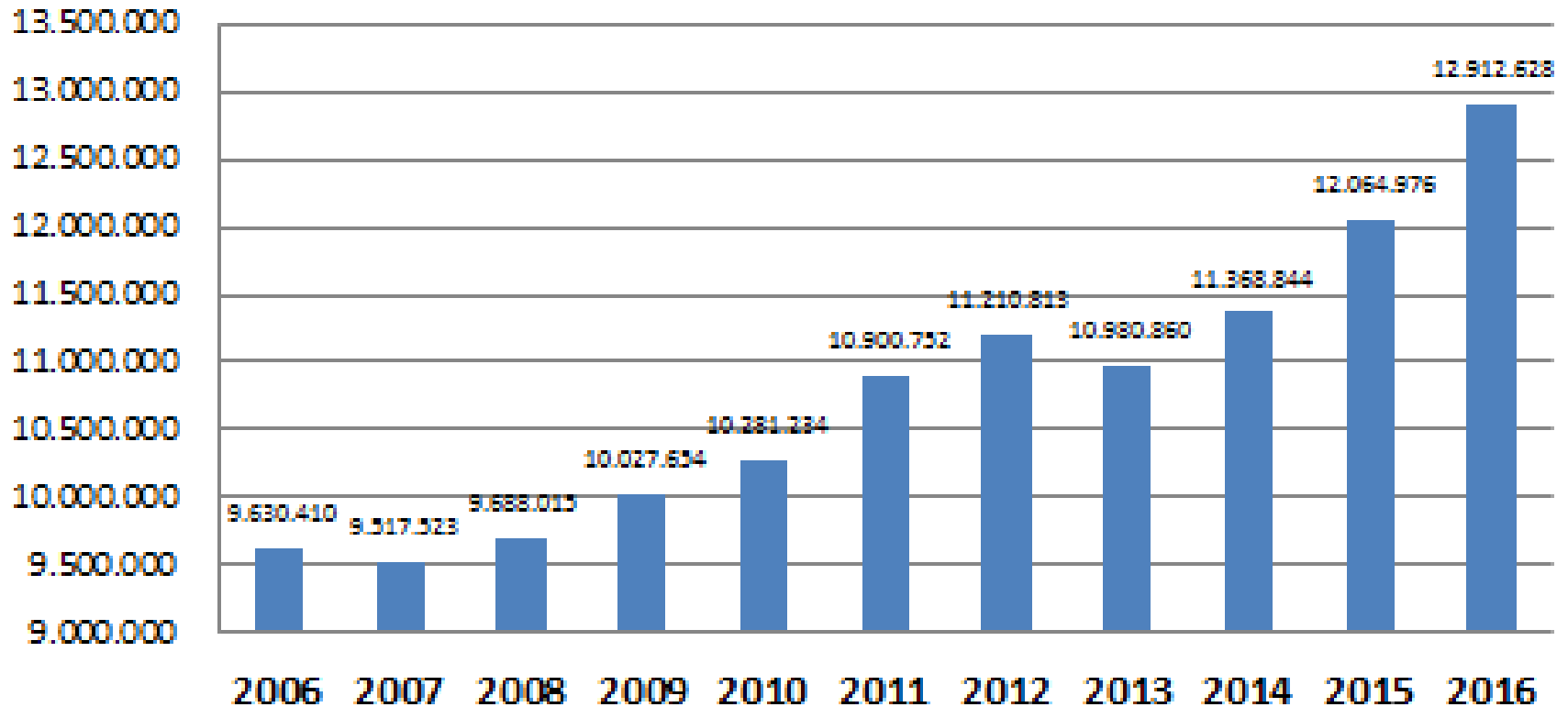
2006 2016



- Fuente: Chilehuevos

Existencia Gallinas

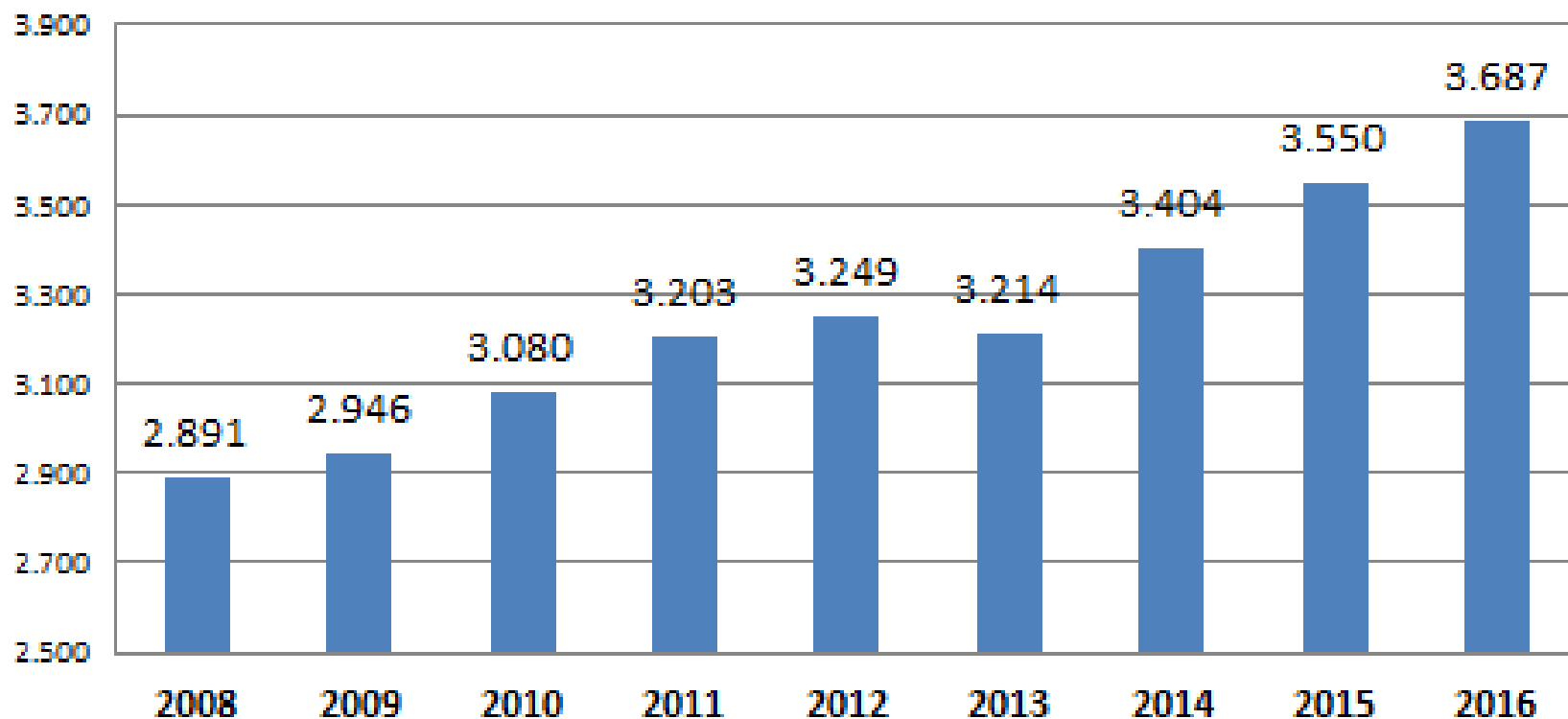
2006 2016



- Fuente: Chilehuevos, MBL.

PRODUCCION DE HUEVOS

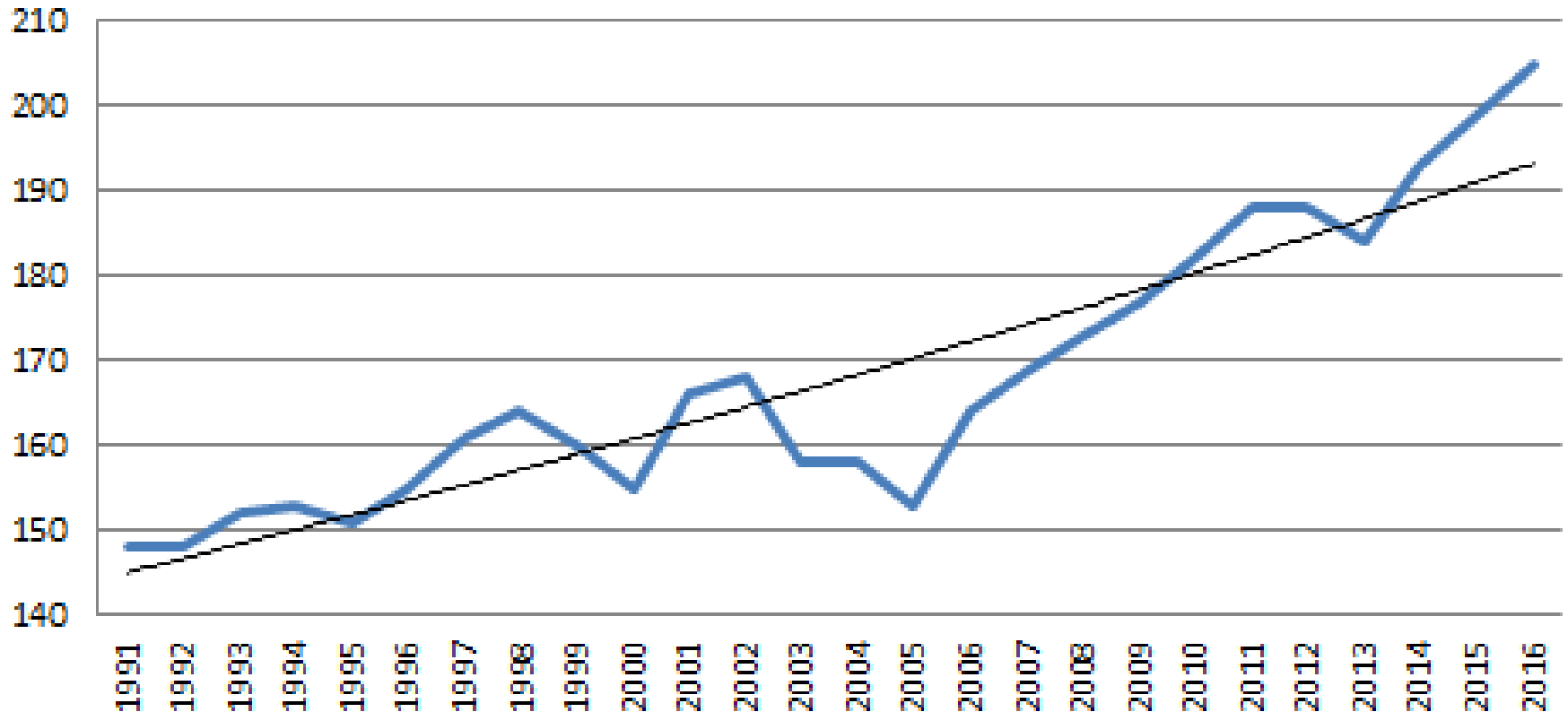
(millones de unidades)



2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
2.891	2.946	3.080	3.203	3.249	3.214	3.404	3.550	3.687	
	1,9	4,6	4,0	1,4	-1,1	5,9	4,3	3,9	3,1
			3,5	3,3	1,5	2,1	3,0	4,7	
Fuente: Chilehuevos									

Huevos, consumo per cápita Chile

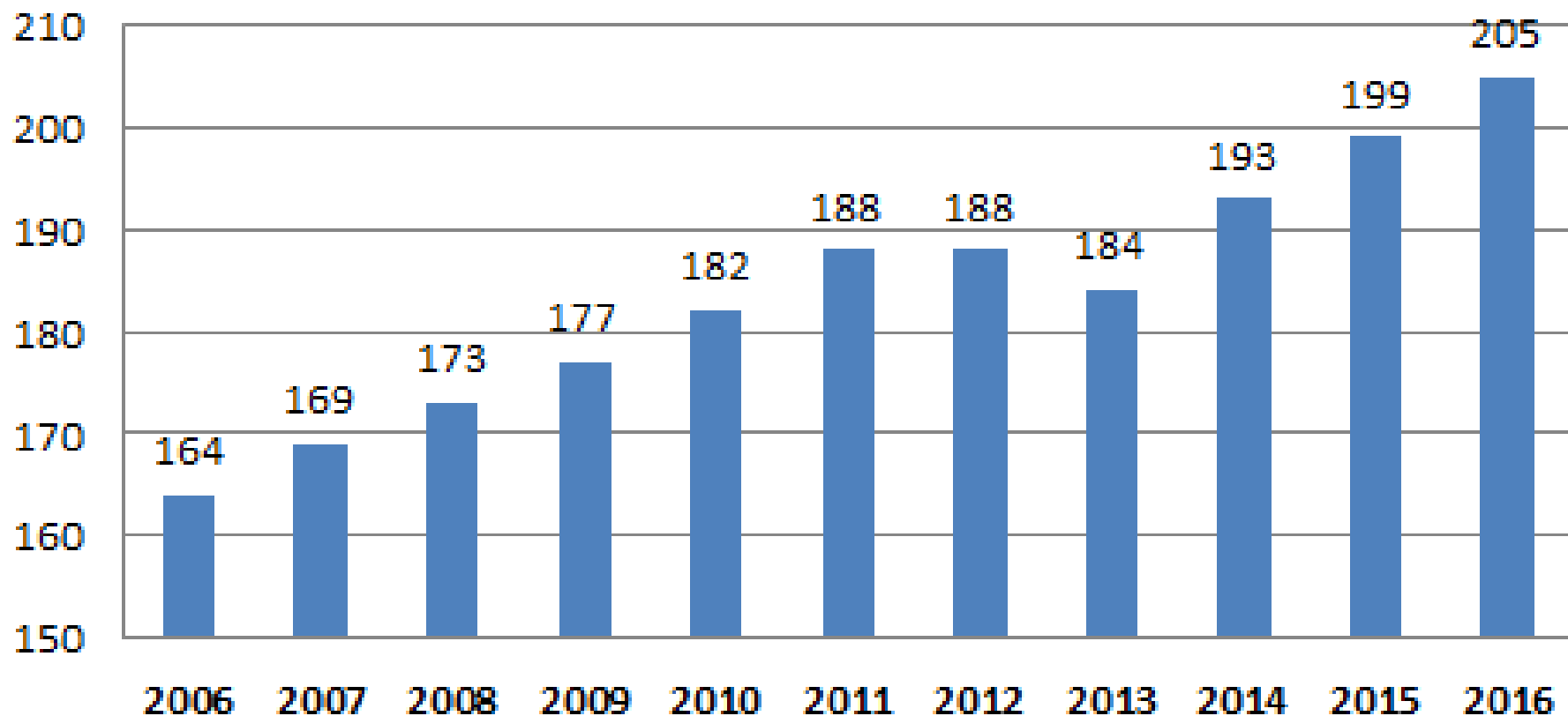
1991 2016



• Fuente: Chilehuevos

Huevos, consumo per cápita

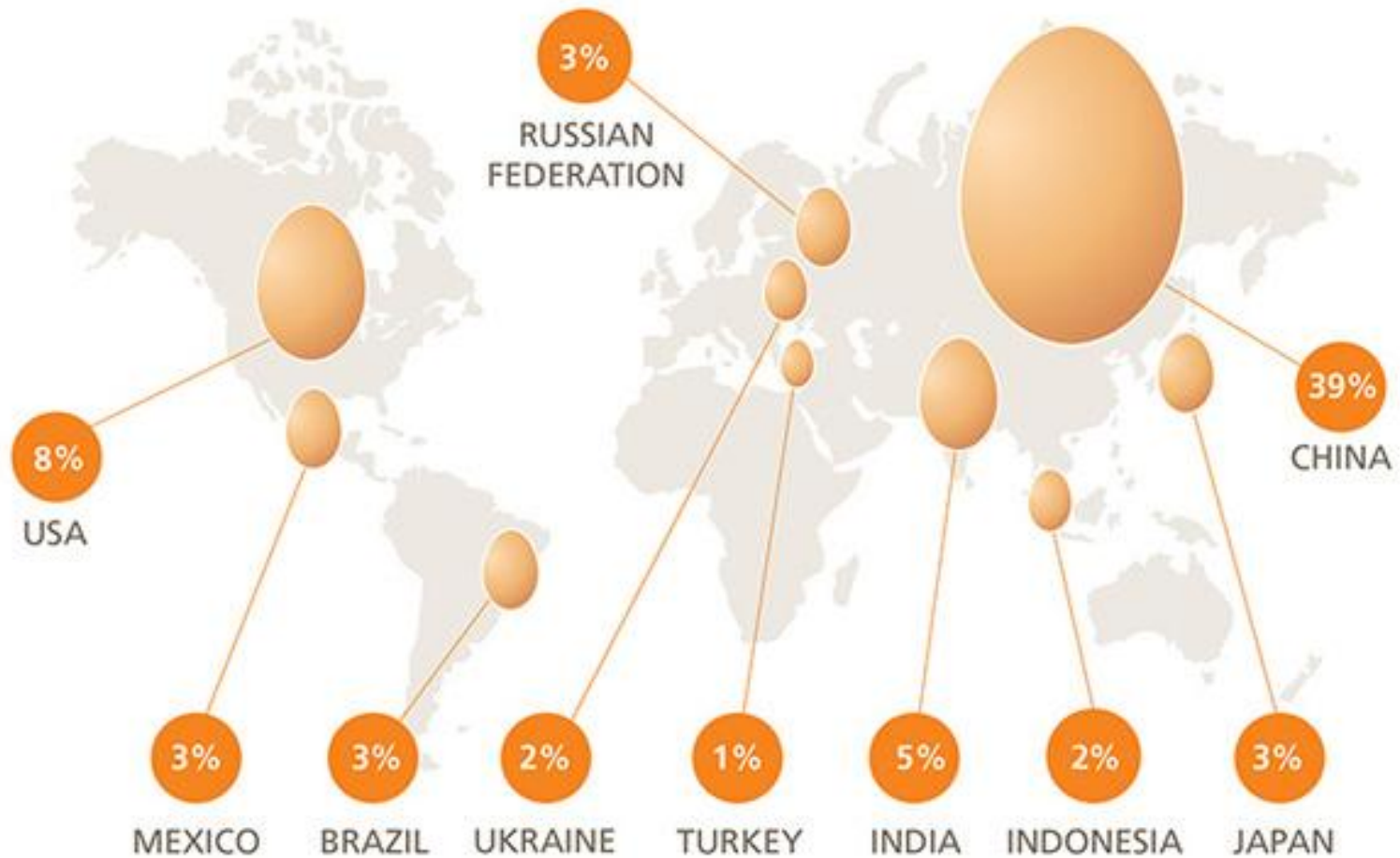
2006 2016



• Fuente: Chilehuevos

TOP 10 EGG PRODUCERS (2013)

These countries produce 70% of the world production



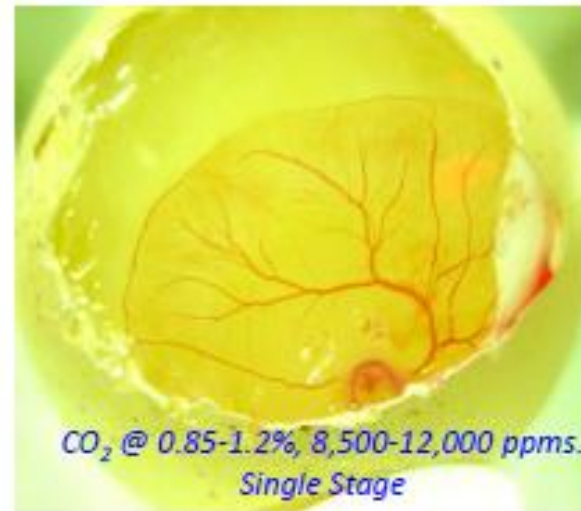
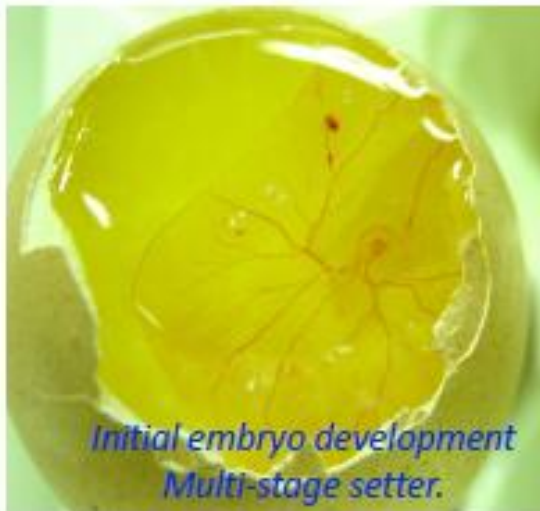


- 36 Empresas desde Arica al Bío Bío.
- Representan 84% de la producción de huevos.

INVERSIÓN EN PROMOCIÓN DE CONSUMO DE HUEVOS				
Periodo	MM\$			
2009-2010	318		Radio	
2010-2011	361		Televisión	
2011-2012	683		Diarios	
2012-2013	457		Folletos	
2013-2014	643		Charlas	
2014-2015	501		Asesorías	
2015-2016	821			
2016-2017	821			
Fuente: Chilehuevos				

Rendimientos Pollos y Pavos

Adapted From Havenstein et al.



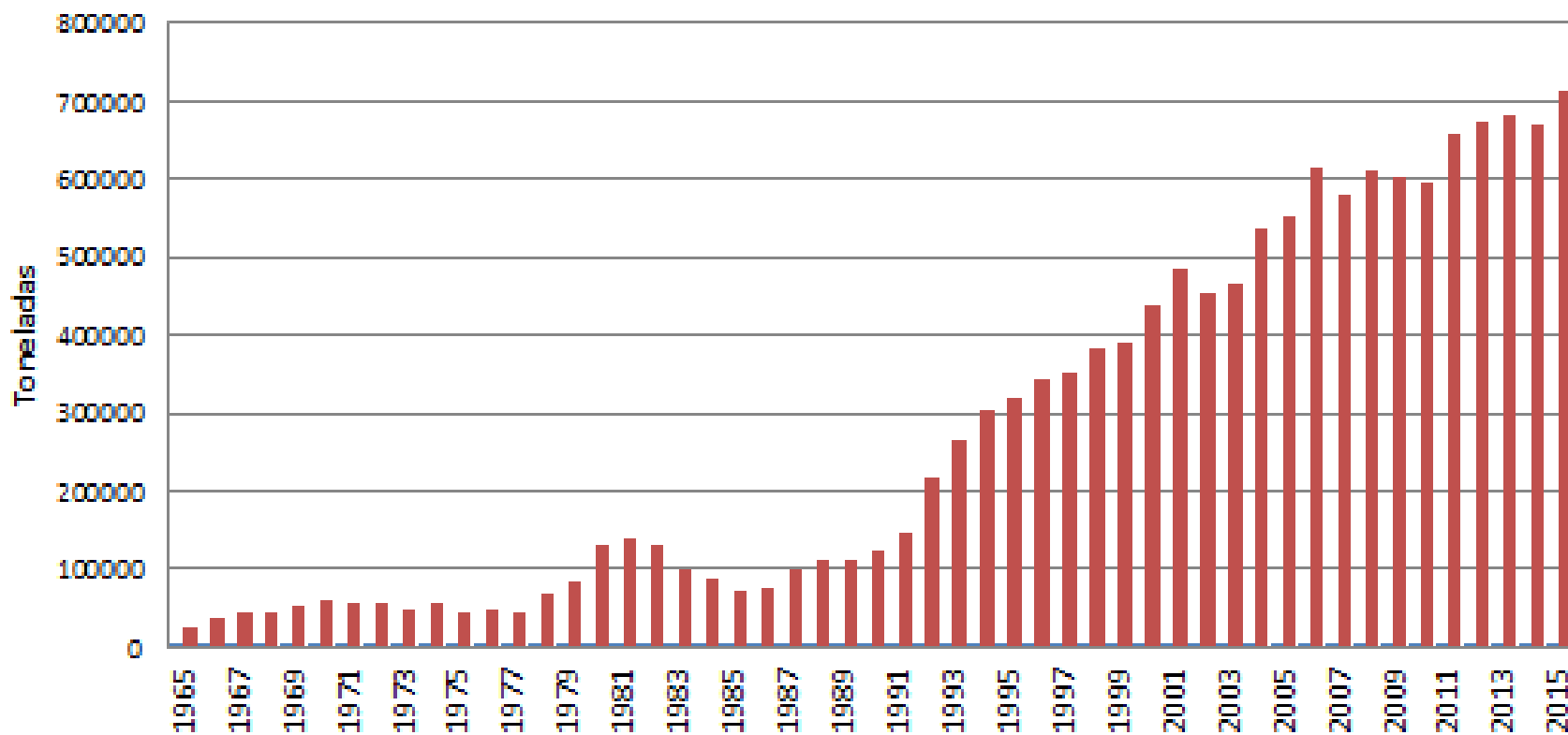
Alimento para producir un pollo de 2.5 Kg



Trait	1980	1990	2000	2010	2020
FCR	2.40	2.20	2.00	1.80	1.60

PRODUCCION DE CARNE DE AVES

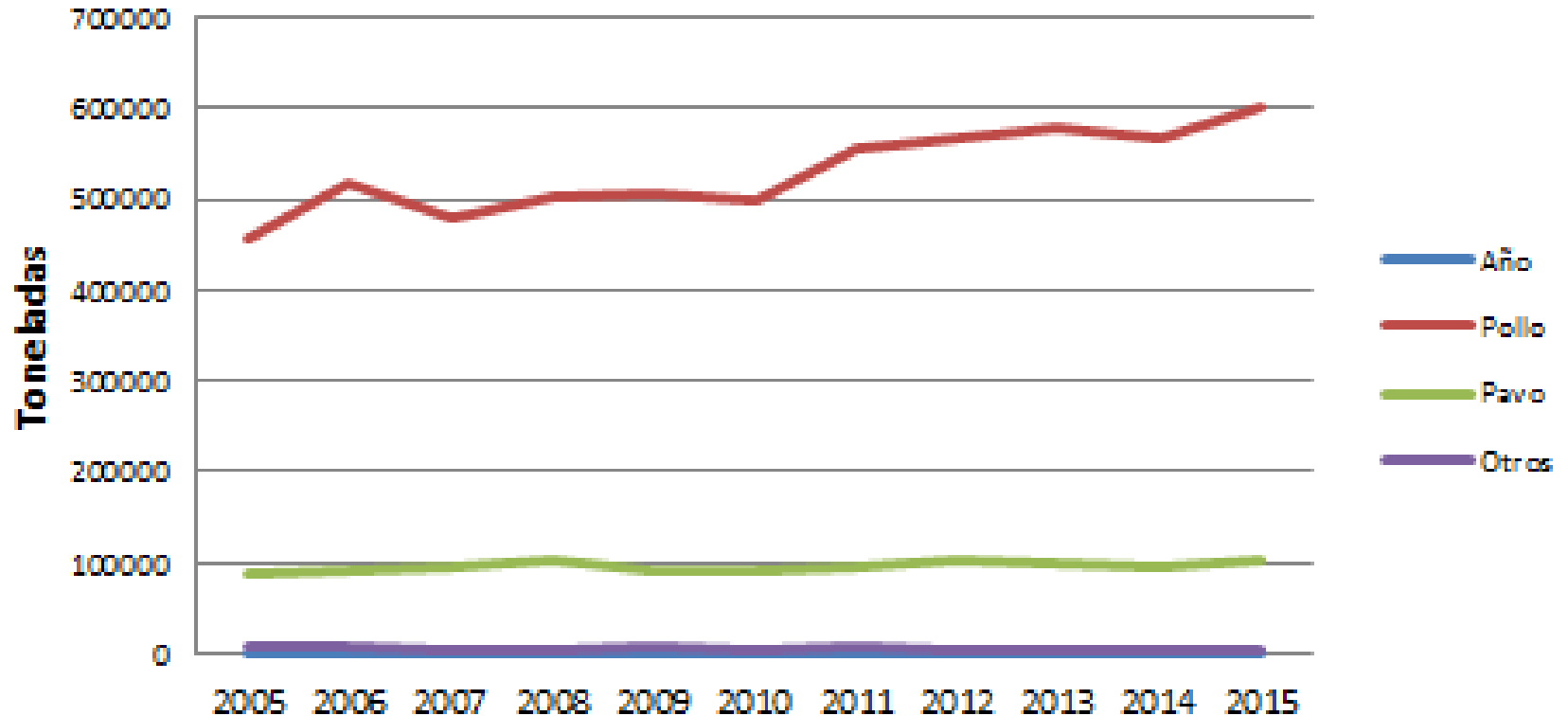
Chile 1965 2015



- Fuente: INE, ExpoCarnes

PRODUCCION CARNE DE AVES

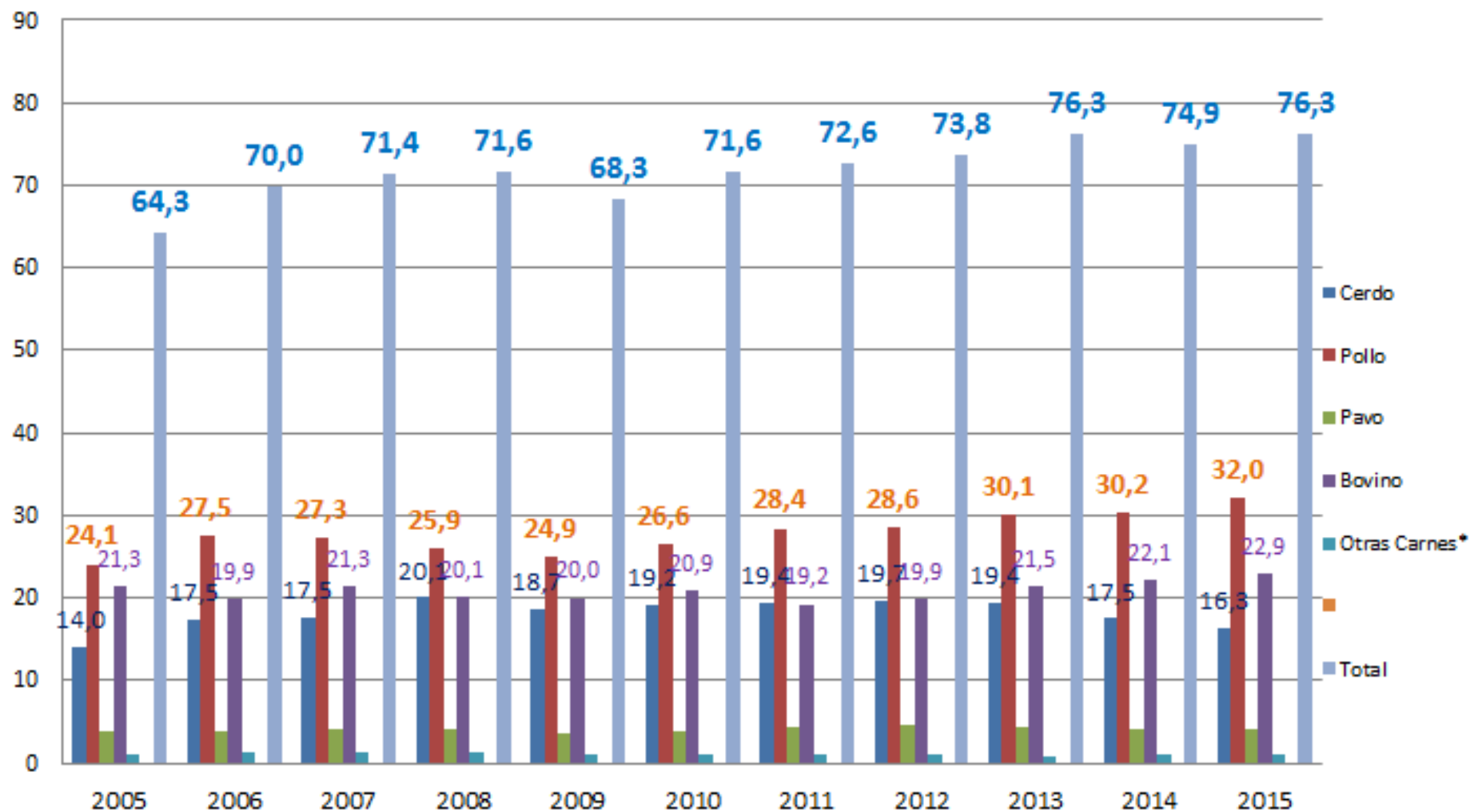
Chile 2005 2015



- **Pollo 83,9%, Pavo 15,2%, Otros 0,9%**
- Fuente: INE, ExpoCarnes

Consumo per cápita de carnes Chile

(kg/ persona)

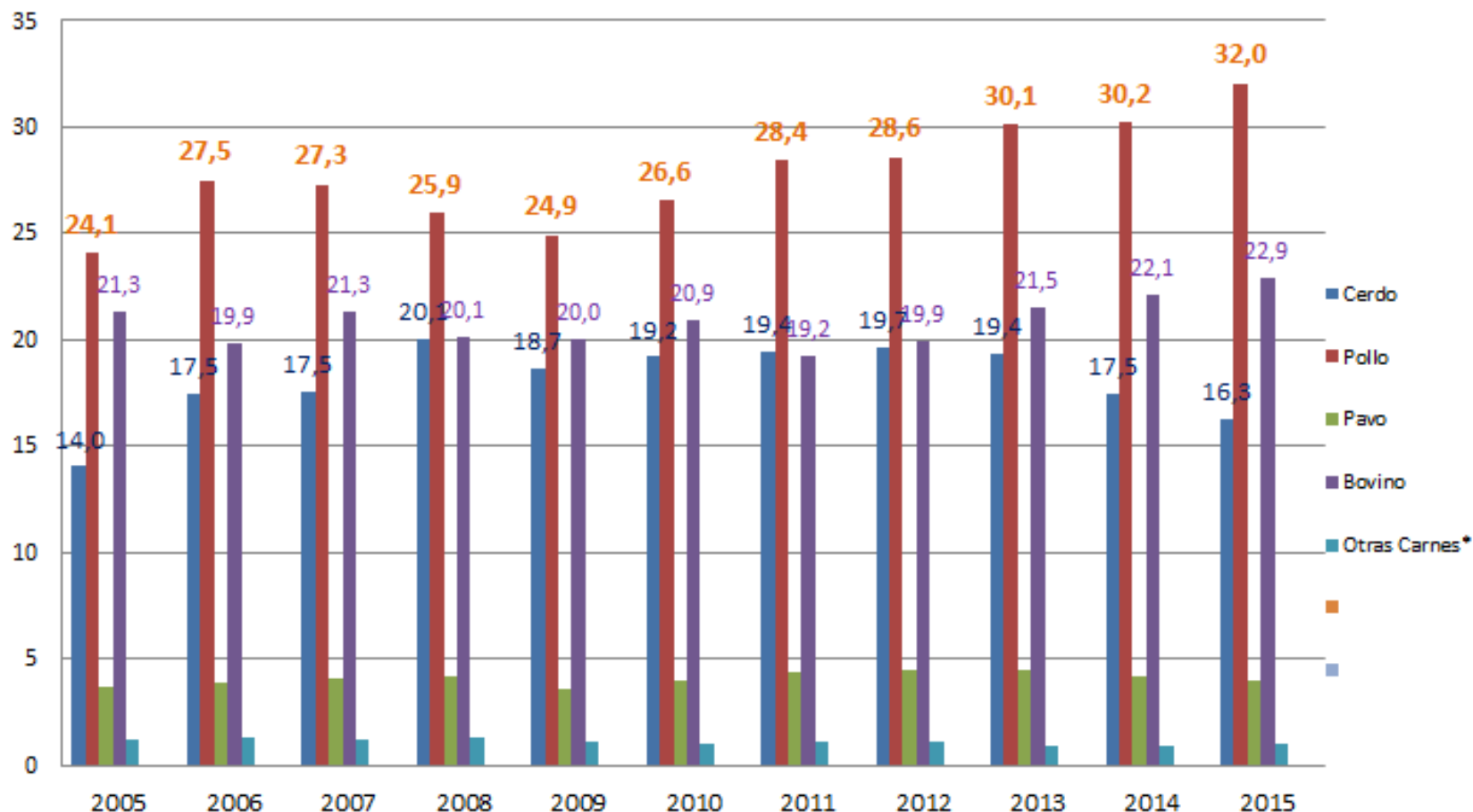


(1) Estimado por ExpoCarnes

* Incluye otras aves

Fuente: INE, Aduana de Chile

Consumo per cápita de carnes Chile (kg/ persona)

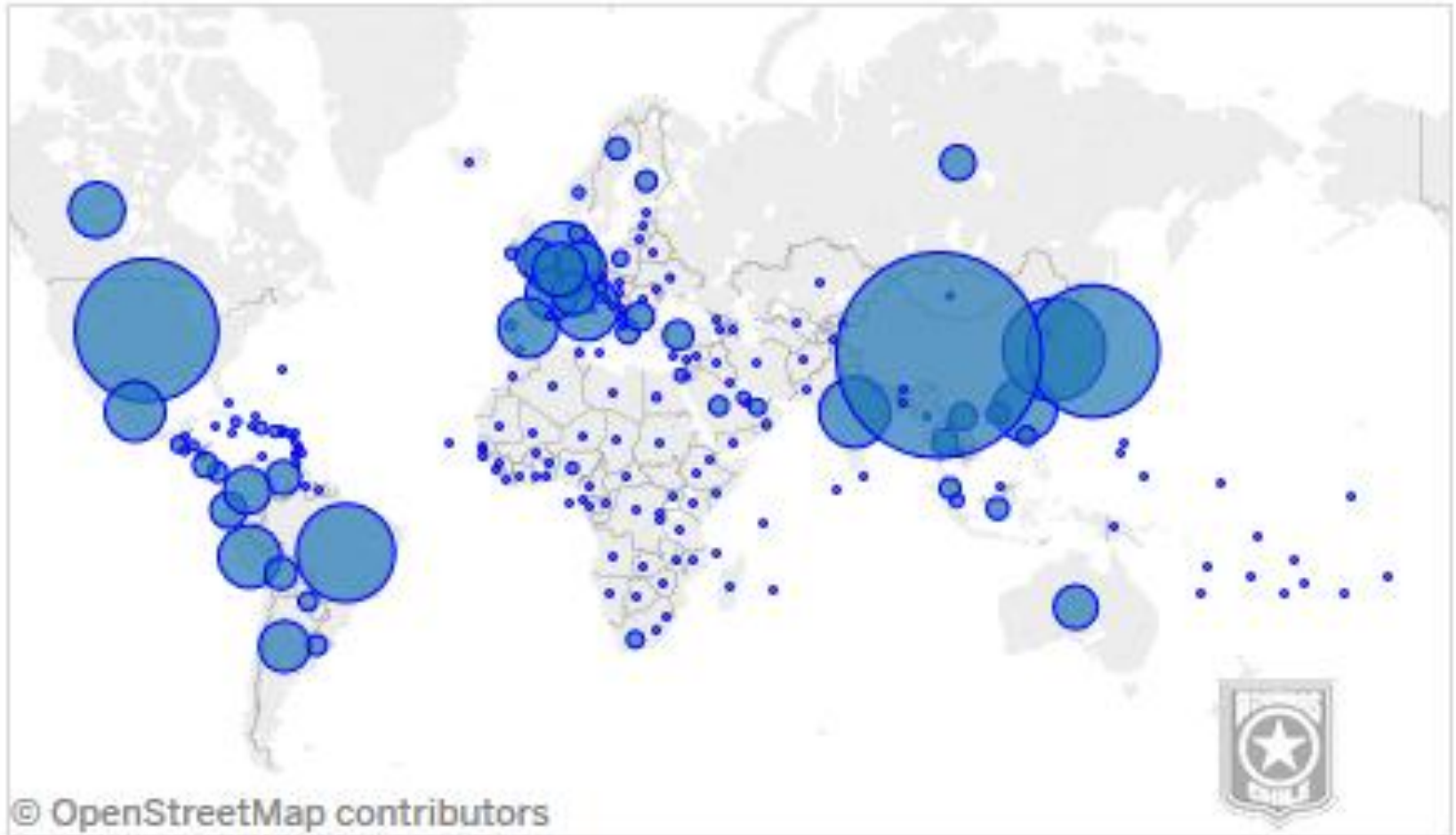


	Consumo per Cápita											Variación	Participación
	Kg/Pers	Kg/Pers	Kg/Pers	Kg/Pers	Kg/Pers	Kg/Pers	Kg/Pers	Kg/Pers	Kg/Pers	Kg/Pers	Kg/Pers	%	%
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	15/14	2015
Cerdo	14,0	17,5	17,5	20,1	18,7	19,2	19,4	19,7	19,4	17,5	16,3	-6,8%	21%
Pollo	24,1	27,5	27,3	25,9	24,9	26,6	28,4	28,6	30,1	30,2	32,0	6,0%	42%
Pavo	3,7	3,9	4,0	4,2	3,6	3,9	4,3	4,5	4,4	4,2	4,0	-3,6%	5%
Bovino	21,3	19,9	21,3	20,1	20,0	20,9	19,2	19,9	21,5	22,1	22,9	3,8%	30%
Otras Carnes*	1,2	1,3	1,2	1,3	1,1	1,0	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0	7,4%	1%
Total	64,3	70,0	71,4	71,6	68,3	71,6	72,6	73,8	76,3	74,9	76,3	1,8%	100%

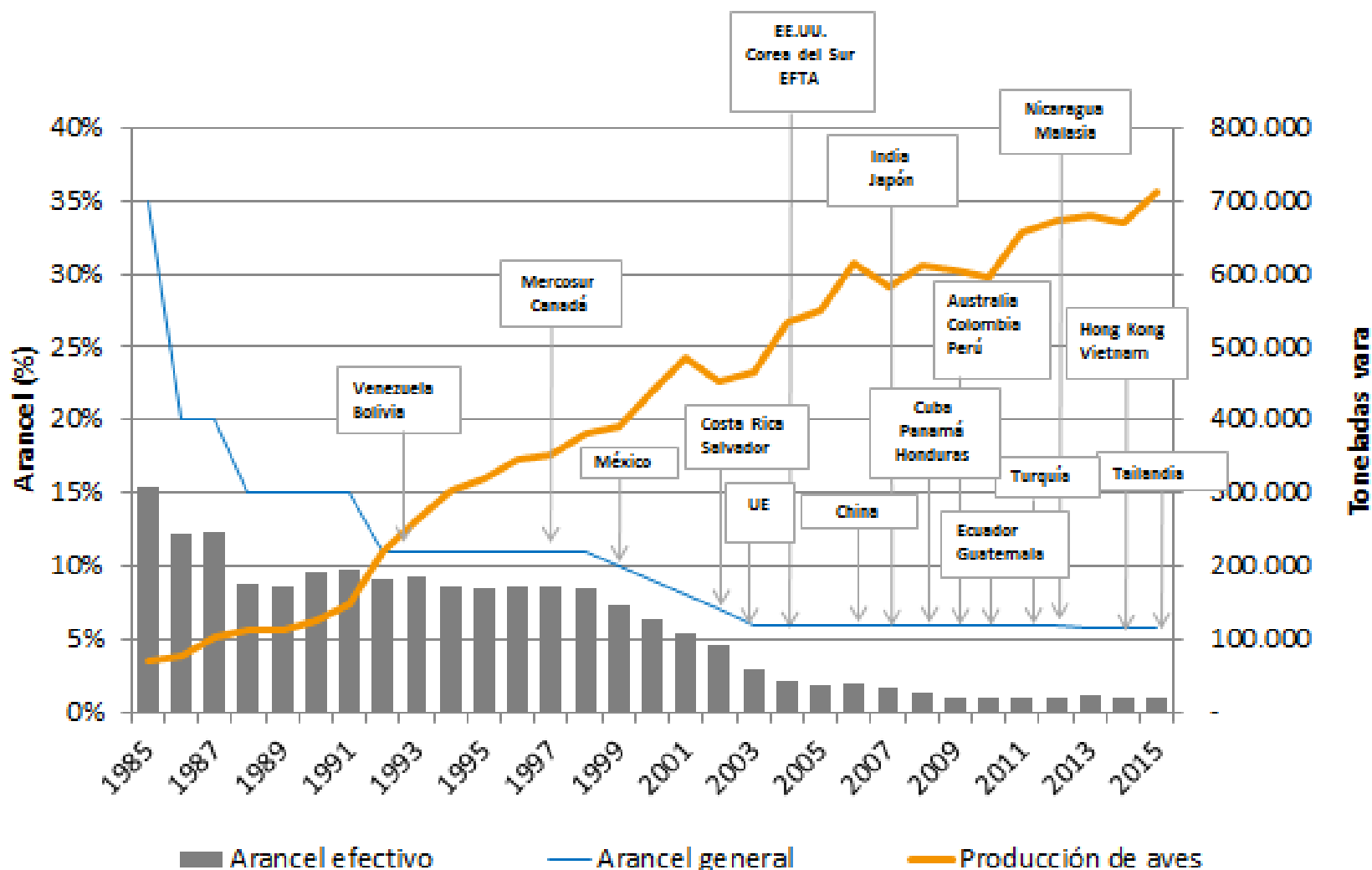
Tratados de Libre Comercio TLC

TLC Canadá-Chile	 Canadá	TLC Chile-China	 China
TLC Chile-México	 México	Pacífico-4 (P-4)	 Brunéi
TLC Chile-Centroamérica	 Costa Rica		 Nueva Zelanda
	 El Salvador		 Singapur
	 Honduras	TLC Chile-Panamá	 Panamá
	 Guatemala	TLC Chile-Colombia	 Colombia
	 Nicaragua	TLC Chile-Perú	 Perú
AAE Chile-UE	 Unión Europea ^{nota 1}	AAE Chile-Japón	 Japón
TLC Chile-EE.UU.	 Estados Unidos	TLC Australia-Chile	 Australia
TLC Chile-Corea	 Corea del Sur	TLC Chile-Turquía	 Turquía
TLC Chile-EFTA	 Islandia	TLC Chile-Malasia	 Malasia
	 Liechtenstein	TLC Chile-Vietnam	 Vietnam
	 Noruega	TLC Chile-Hong Kong	 Hong Kong
	 Suiza	TLC Chile-Tailandia	 Tailandia

Países de Destino



Evolución de producción de aves vs reducción arancelaria



Fuente: INE, DIRECON y Banco mundial

Exportación de carne de ave

Año	Pollo		Pavo		Aves	
	Cantidad (Ton)	FOB MUS\$	Cantidad (Ton)	FOB MUS\$	Cantidad (Ton)	FOB MUS\$
2005	59.915	107.996	20.599	43.408	80.515	151.404
2006	63.535	115.796	23.463	54.251	86.998	170.047
2007	39.181	98.676	25.686	68.271	64.867	166.947
2008	71.691	176.596	29.922	93.011	101.613	269.607
2009	93.307	194.584	27.596	65.315	120.903	259.899
2010	85.514	198.536	23.037	64.730	108.551	263.266
2011	106.438	263.300	22.266	75.369	128.704	338.669
2012	106.002	252.517	26.690	80.055	132.693	332.572
2013	92.794	234.866	24.919	68.628	117.712	303.494
2014	89.441	237.310	26.128	86.607	115.569	323.917
2015	102.479	270.326	35.620	158.281	138.099	428.607

Fuente: Aduana de Chile



Importación de carne de ave

Año	Pollo		Pavo		Aves	
	Cantidad (Ton)	CIF MUS\$	Cantidad (Ton)	CIF MUS\$	Cantidad (Ton)	CIF MUS\$
2005	13.456	14.350	-	-	13.456	14.350
2006	18.505	21.985	22	81	18.527	22.066
2007	23.794	32.508	64	243	23.858	32.751
2008	25.630	44.632	75	289	25.706	44.921
2009	37.224	52.982	543	1.316	37.767	54.298
2010	66.777	110.520	1.995	6.491	68.772	117.011
2011	74.505	133.028	3.975	16.395	78.480	149.423
2012	71.559	131.473	3.975	12.739	75.534	144.212
2013	73.314	142.046	6.796	21.391	80.110	163.437
2014	87.072	158.031	4.363	15.211	91.435	173.242
2015	105.834	142.193	6.586	21.074	112.420	163.267

Fuente: Aduana de Chile



Desafíos

- Cumplir las **Regulaciones ambientales**. DIA, APL, SEIA, RCA.
- Sostener y asegurar el **estado sanitario**. Bioseguridad.
- Incrementar los **rendimientos productivos**. Estándar.

- Fomentar y probar **sustitutos nutricionales**. Precursores de glucosa, Raps/ Canola, Avena, Lupino, DDGS, otros.
- Resolver **Requerimientos del mercado**. Libre de antibióticos, bienestar animal, nutraceuticos, Omega 3, comidas preparadas.
- Mejorar **calificación de la mano de obra**.
- Mantener y **aumentar las exportaciones**. Libre de IA, NC.



MUCHAS GRACIAS



mbarravet@gmail.com