



LA DEMANDA MUNDIAL DE ALIMENTOS, 2010-2020 Y DESPUÉS

Juan J. Llach
(Estudio Llach y IAE Business School)

FUNDACIÓN PRODUCIR CONSERVANDO

Informe final
12 de Junio de 2012

Índice I

1. Alcances del trabajo: períodos, productos, grupos de países y países
2. El bosque: una mirada general a las oportunidades y los socios estratégicos
 - 2.1. Tamaño del mercado, consumo e importaciones 2010-2020
 - 2.2. Los socios estratégicos
 - 2.2.1. El rol de China
 - 2.3. La oportunidad para la argentina, sus exportaciones y la de sus principales competidores 2010-2020
3. Proyecciones del consumo
 - 3.1. Crecimiento de la economía mundial 2005-10 y escenarios alternativos 2010-2020
 - 3.2. Elasticidades-ingreso, escenarios y tasas de crecimiento del consumo

Índice II

3. Proyecciones del consumo (continuación I)

3.3. Los escenarios de consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los países desarrollados y los emergentes

3.3.1. Carne vacuna

3.3.2. Carne aviar

3.3.3. Leche

3.3.3.1. Fluida

3.3.3.2. En polvo entera

3.3.3.3. En polvo descremada

3.3.4. Trigo

3.3.5. Granos gruesos

3.3.6. Semillas oleaginosas

3.3.7. Aceites vegetales

3.3.8. Harinas proteicas

Índice III

3. Proyecciones del consumo (continuación II)

3.4. Tendencias del consumo por habitante

3.5. Usos de los granos

3.6. El caso de los biocombustibles

4. A modo de conclusión

5. Anexo estadístico

1. Alcances: períodos, productos,
grupos de países y países

1. Períodos, productos, países y grupos de países I

- Períodos: revisión de 2005-2010 y proyección 2010-2020
- Productos:
 - Carne vacuna
 - Carne aviar
 - Leche: fluida, en polvo (entera y descremada)
 - Trigo
 - Granos gruesos y referencias al maíz
 - Semillas oleaginosas y referencias a la soja
 - Aceites vegetales
 - Harinas proteicas

1. Períodos, productos, países y grupos de países II

- Países y grupos de países:

- Mundo

- Desarrollados

- EEUU
- Unión Europea

- Emergentes (o en desarrollo)

- África
- Asia
 - » China
 - » India
 - » Resto de Asia
- América Latina
 - » Argentina en los casos relevantes
- Emergentes sin China e India
- Países más pobres

2. El bosque: una mirada general a las oportunidades y los socios estratégicos

2.1. Tamaño del mercado (consumo total) e importaciones

2. El bosque: mirada general a las oportunidades y los socios estratégicos I

Tamaño del mercado global 2010-2020 I

- El consumo de los alimentos incluidos en este estudio crecerá entre 2010 y 2020 desde US\$ 1,522 a 1,885 billones (*)
 - Crecimiento acumulado: 23,9% \Rightarrow 2,2% anual
 - Aumento total: US\$ 363.700 millones (**)

(*) Escenario central. () Este aumento es mayor que el estimado por OECD-FAO en US\$ 65.200 millones (3.6% del consumo OECD-FAO en 2020) y es mayor en US\$ 82.213 millones respecto del escenario de mínima de este trabajo**

2. El bosque: mirada general a las oportunidades y los socios estratégicos II

Tamaño del mercado global 2010-2020 II

En millones de dólares	Consumo	Consumo	Consumo	Importacion.	Importacion.	Importacion.
Productos	2010	2020	2020-2010	2010	2020 (*)	2020-2010
Carne vacuna	178485	204454	25968	18889	23552	4663
Carne aviar	160892	215873	54981	17888	34412	16525
Leche fluida	323944	410036	86093	...	...	...
Leche en polvo	25632	31899	6267	11687	15354	3666
Trigo	166448	197458	31011	32291	47930	15638
Granos gruesos	234902	274550	39647	23884	28800	4916
Semillas oleaginosas	196806	247686	50881	49180	71711	22531
Aceites vegetales	149351	194782	45431	63608	90834	27226
Harinas proteicas	85096	108562	23467	24169	38698	14529
TOTAL	1197611	1475265	277653	241596	351290	109694

Importaciones / consumo
2010: 20.2 (actual)
2020: 23.8 (potencial)

Notas. (*) Se supone que todo el exceso de aumento del consumo de FPC respecto de OECD-FAO se vuelca a importaciones. La leche fluida no está incluida en el total por tratarse de un bien que no se comercia internacionalmente.

Fuentes: proyecciones: FPC en base a datos de OECD-FAO. Datos de 2010: OECD-FAO

2. El bosque: mirada general a las oportunidades y los socios estratégicos III

Tamaño del mercado global 2010-2020 III

Países desarrollados y países emergentes

	Precios por tonelada	Países desarrollados				Países emergentes			
		Miles de toneladas		Millones de dólares		Miles de toneladas		Millones de dólares	
		2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Carne vacuna	2777	29784	31766	82710	88214	34489	41858	95776	116240
Carne aviar	1650	39195	45054	64672	74339	58315	85779	96220	141535
Leche fluida	771	141203	154339	108868	118995	279138	377485	215215	291041
Leche en polvo	3309	2392	2556	7915	8458	5354	7084	17716	23441
Trigo	248.9	270992	306886	67450	76384	397742	488434	98998	121571
Granos gruesos	205.3	574104	639146	117864	131217	570087	698164	117039	143333
Semillas oleaginosas	463.4	142051	161891	65826	75020	282649	372607	130980	172666
Aceites vegetales	1024	46593	54130	47711	55429	99528	136087	101917	139353
Harinas proteicas	341	106930	121093	36463	41293	142618	197272	48633	67270
TOTAL	...	1353244	1516861	599479	669349	1869920	2404770	922493	1216450

Fuentes: proyecciones: FPC en base a datos de OECD-FAO. Datos de 2010: OECD-FAO.

2. El bosque: mirada general a las oportunidades y los socios estratégicos IV

Dinámica de los mercados de alimentos

En millones de dólares	Aumento % consumo	Aumento % importac.	Crec. anual consumo	Crec.anual importación	Dif.crecim. import-cons.
Productos					
Carne vacuna	14.5	24.7	1.37	2.23	0.86
Carne aviar	34.2	92.4	2.98	6.76	3.78
Leche fluida	26.6	...	2.38	...	...
Leche en polvo	24.5	31.4	2.21	2.77	0.55
Trigo	18.6	48.4	1.72	4.03	2.31
Granos gruesos	16.9	20.6	1.57	1.89	0.32
Semillas oleaginosas	25.9	45.8	2.33	3.84	1.52
Aceites vegetales	30.4	42.8	2.69	3.63	0.94
Harinas	27.6	60.1	2.47	4.82	2.35
TOTAL	23.2	45.4	2.11	3.81	1.71

Fuentes. Proyecciones: FPC en base a datos de OECD-FAO. Datos de 2010: OECD-FAO.

Nota. (*) Se supone que todo el exceso de aumento del consumo de FPC respecto de OECD-FAO se vuelca a importaciones.

2. El bosque: mirada general a las oportunidades y los socios estratégicos V

Estimaciones alternativas de importaciones

COMPARACIÓN CRECIMIENTO IMPORTACIONES USDA/OECD-FAO, 2010-2020				
	TOTAL		ANUAL	
	OECD-FAO	USDA	OECD-FAO	USDA
Carne vacuna (*)	24.2	33.8	2.2	3.0
Carne aviar (*)	15.4	26.8	1.4	2.4
Trigo	11.7	17.4	1.2	1.6
Granos gruesos	17.3	38.8	1.6	3.3
Semillas oleaginosas	14.4		1.4	
Semillas de soja	...	44.8	...	3.8
Aceites vegetales	29.8	...	2.6	...
Aceite de soja	...	3.2	...	0.3
Harinas proteicas	24.4	...	2.2	...
Harinas de soja	...	21.1	...	1.9

Fuentes. Elaboración propia en base a OECD-FAO (2011) y USDA (2012).

2. El bosque: mirada general a las oportunidades y los socios estratégicos VI

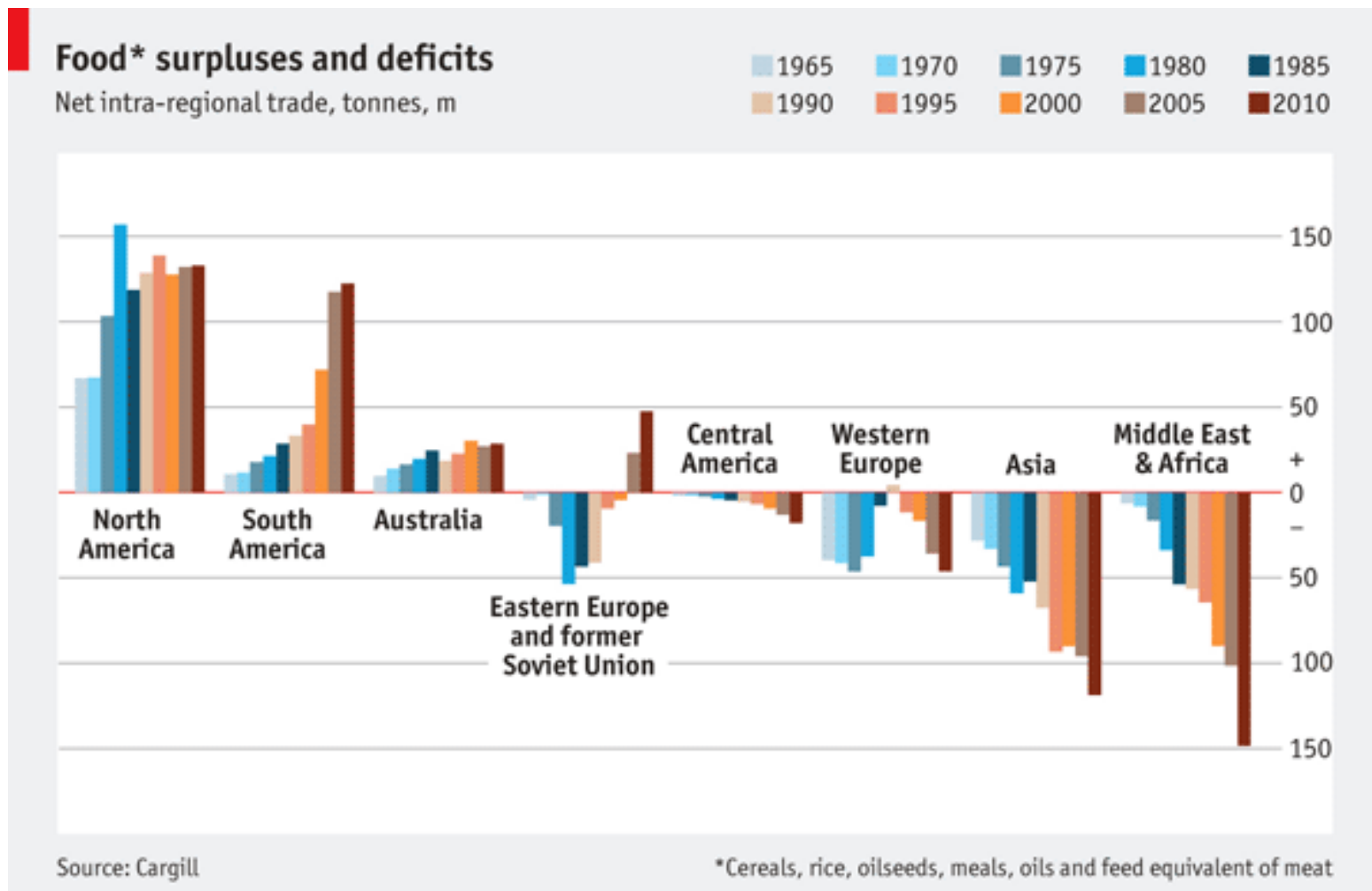
Consumo total e importaciones

- El aumento diferencial del consumo FPC - OECD-FAO de US\$ 64.378 millones (*) \Rightarrow alternativa o complementariamente (*):
 - Un aumento equivalente en las importaciones totales del año 2020 (respecto de OECD-FAO) de US\$ 286.912 a 351.290 millones ó 22,4%
 - Un aumento de la producción adicional al estimado por OECD-FAO de 3,5% (**)

(*) Para este cálculo no se incluye la leche fluida por no ser objeto de comercio internacional. Sin leche fluida el consumo aumenta de US\$ 1,198 a 1,475 billones, o sea 277.000 en vez de 363.700 millones. (**) La proyección de producción OECD-FAO deja muchas dudas porque es casi exactamente igual a la del consumo

2.2. Los socios estratégicos

2. El bosque: mirada general a las oportunidades y los socios estratégicos VII Superávit y déficit de alimentos por continentes



Fuente: The Economist, mayo 2012

2. El bosque VIII

Los socios estratégicos. I: 1990-2005

No es sólo China o Asia: participación % en el aumento del consumo de calorías

	1990-2005
MUNDO	100,0
Países desarrollados	7,5
Países emergentes	92,5
- África	18,0
- América Latina y el Caribe	10,7
Oceanía sin Australia y N. Zelanda	0,2
Países emergentes sin Asia	28,9
- Asia sin Japón	63,6
- - China	20,1
- - India	18,6
- - China + India	38,7
Países emergentes sin China + India	53,8

Fuente: J. J. Llach y M. Marcela Harriague (FPC, 2008) y FAOSTAT (web)

2.2. El bosque: una mirada general a las oportunidades..IX

Los socios estratégicos II

- Los países emergentes continuarán siendo por mucho tiempo los socios estratégicos de la Argentina y Sudamérica en alimentos (y demás productos básicos)
 - Aportarán el 81,3% del aumento de la demanda total, con un máximo en leche en polvo entera (94.9%) y un mínimo en granos gruesos (66.3%)
 - La participación de los PE en ese aumento es mayor en alimentos de origen animal (86.2%), sobre todo en lácteos, que en los de origen vegetal (76.4%), donde predomina el complejo oleaginoso: ¿una oportunidad?
 - Los países emergentes sin China e India aportarán el 52.8% del aumento total
 - China aportará sólo un 19.4% del aumento total, con máximos en leche en polvo entera (44.9%), semillas oleaginosas (30.3%), luego harinas proteicas (22.9%) y muy cerca los granos gruesos y los aceites vegetales (20%)
 - India aportará sólo el 9.2% del aumento: ¿no habría que buscar mayor presencia en este mercado?

2.2. El bosque X

Los socios estratégicos III

Participación de países emergentes en el aumento del consumo 2010-2020					
En toneladas	Carne vacuna	Carne aviar	Leche fluida	Leche polvo entera	Leche polvo descremada
Emergentes	78.8	82.4	88.1	94.9	86.6
* <i>África</i>	16.2	4.7	10.4	14.8	7.5
* <i>Asia</i>	38.2	59.9	68.7	61.2	67.4
* China	11.0	15.2	11.7	44.9	6.2
* India	2.1	5.2	30.2	1.1	10.4
* Resto Asia	25.2	39.5	26.8	15.2	50.9
* <i>LATAM y C.</i>	24.3	17.8	8.9	18.9	11.7
* Em-Chi-Ind	65.8	62.0	46.2	48.9	70.1
* Más pobres	6.5	4.0	6.6	5.1	7.4

Participación media de los países emergentes en el aumento del consumo de alimentos de origen animal: 86.2%. Sin China, India: 58.6%. China: 17.8%

2.2. El bosque XI

Los socios estratégicos IV

Participación de países emergentes en el aumento del consumo 2010-2020					
	Trigo	Granos gruesos	Semillas olaginosas	Aceites vegetales	Harinas proteicas
Emergentes	71.2	66.3	81.9	83.0	79.4
* <i>África</i>	14.8	15.5	3.7	7.0	4.1
* <i>Asia</i>	51.6	36.4	57.8	61.5	64.9
* China	11.3	20.0	30.3	20.0	22.9
* India	14.9	3.5	6.5	12.5	4.8
* Resto Asia	25.3	12.9	21.0	28.9	37.1
* <i>LATAM y C.</i>	4.8	14.5	20.4	14.5	10.5
* Em-Chi-Ind	44.9	42.8	45.1	50.5	51.7
* Más pobres	6.4	9.1	1.2	3.3	1.4

Participación media de los países emergentes en el aumento del consumo de alimentos de origen vegetal: 76.4%. Sin China, India: 47.0%. China: 20.9

Participación media de los países emergentes en el aumento del consumo de alimentos animales y vegetales: 81.3%. Sin China, India: 52.8%. China, 19.4%. India, 9.2%.

2.2. El bosque XII

Los socios estratégicos V

Participación % PE en las importaciones y en su aumento					
En toneladas	Carne vacuna	Carne aviar	Leche fluida	Leche polvo entera	Leche polvo descremada
Importación	54.4	74.8	...	90.7	85.7
Aumento "	77.8	128.6	...	91.4	91.1
S/ Chinindia					
Importación	53.3	69.5	...	80.4	81.4
Aumento "	73.4	133.8	...	75.4	77.9
Participación % PE las importaciones y en su aumento					
En toneladas	Trigo	Granos gruesos	Semillas oleaginosas	Aceites vegetales	Harinas proteicas
Importación	82.5	74.7	78.3	71.6	49.2
Aumento "	104.3	90.7	102.5	73.8	67.3
S/ Chinindia					
Importación	71.6	71.6	25.9	39.6	46.9
Aumento "	100.9	81.4	28.3	38.1	64.4

Participación media de los países emergentes en el aumento de las importaciones de alimentos: 91.9%. Sin China, India: 74.8%.

Notar como cae la participación en el complejo oleaginoso sin 'Chinindia'

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa El mercado de alimentos en China: 2000-2020 I

- La tasa de crecimiento del 2.2% anual del consumo total de los alimentos aquí incluidos es mucho menor que la estimada por McKinsey (2012) para el consumo total de alimentos en China (2010-2020): 7,3% anual (US\$ 442.000 millones)
 - Esta estimación de McKinsey luce exagerada
 - Sin embargo, es muy similar a la de McKinsey (2006): 6.7%
 - Las diferencias entre ese 7.3% y el 2,2% de nuestro estudio son abismales, pero tienden a afianzar nuestra proyección

**Fuentes. McKinsey (2006). *The value of China's emerging middle classes.*
McKinsey (2012). *Meet the Chinese consumer of 2020.***

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

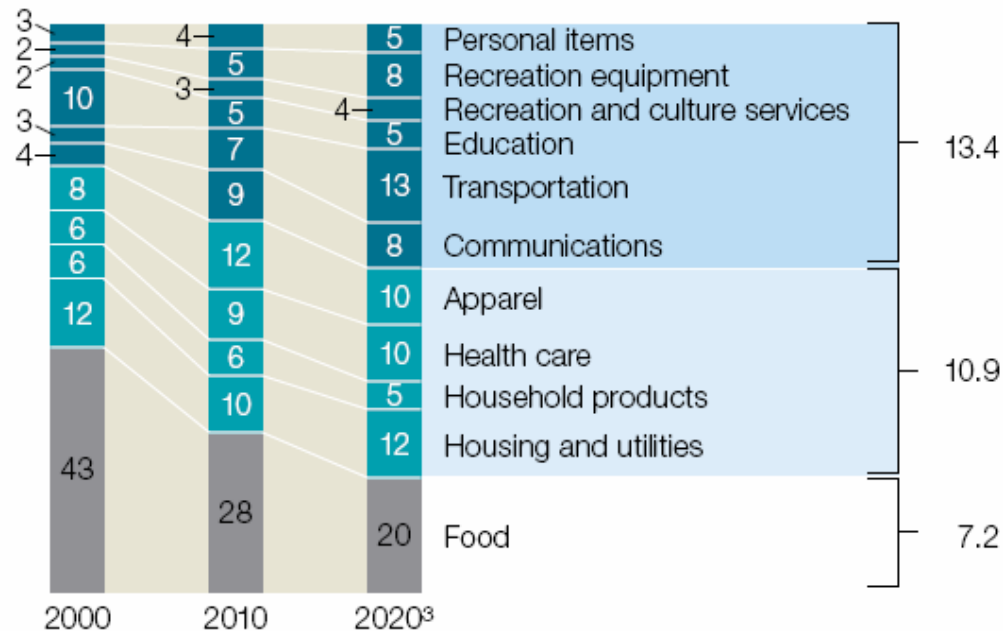
El mercado de alimentos en China: 2000-2020 II

Discretionary spending is expected to grow considerably by 2020.

Urban households' annual consumption
by category,¹ %

275.000 **434.000** **876.000**

100% = \$0.64 \$1.55 \$4.38
trillion trillion trillion



Tasas de crecimiento anual:
2000-2010: 4.7%
2010-2020: 7.3%
Más allá de sus excesos la proyección muestra un amplio margen de aumento del consumo per capita

Fuente: *McKinsey Quarterly* (Marzo 2012)

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

El mercado de alimentos en China: 2000-2020 III

- Este escenario “optimista” respecto de China se apoya también en otros hechos relevantes
- La mayor parte de los consumos per capita proyectados al 2020 son menores que los de estimaciones alternativas (FAPRI)
- Para los productos aquí estudiados, el ratio de los consumos per capita China / PD es en promedio 0,49 en 2020, en línea con los ratios de los PIB per capita (0,39)
- Para 3 agregados de cereales, carnes y aceites vegetales –más representativos de los consumos chinos típicos- los ratios son 0.69, 0.45 y 0.64 respectivamente
- La autosuficiencia de China en la mayor parte de los alimentos será decreciente hasta el año 2050 →

Notas y fuentes: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO y los datos de población de la ONU (2011).

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

El mercado de alimentos en China: 2000-2020 IV

CHINA: CONSUMO PER CÁPITA 2010-2020 por productos, en kilos					
	2010	2020 E 1	2020 E 4	Aumento	% aumento
Carne vacuna	4.6	5.2	5.1	0.6	5.7
Carne aviar	12.3	15.6	14.9	3.2	30.1
Carne porcina	37.2	44.1	...	6.9	64.2
PARCIAL CARNES	54.1	64.8	...	10.8	100.0
Leche fluida	24.0	32.6	32.2	8.6	95.6
Leche en polvo	1.1	1.5	1.4	0.4	4.4
PARCIAL LÁCTEOS	25.1	34.1	33.6	9.0	100.0
Trigo	85.7	93.0	82.3	7.3	27.7
Arroz	94.9	90.7	...	-4.2	-16.1
Granos gruesos	136.1	159.4	152.4	23.3	88.4
PARCIAL CEREALES	316.8	343.1	...	26.3	100.0
Semillas oleaginosas	80.9	102.2	90.9	21.3	57.8
Aceites vegetales	21.6	27.3	25.7	5.7	15.4
Harinas proteicas	45.5	55.4	49.5	9.9	26.8
PARCIAL OLEAGINOS.	148.0	184.8	166.0	36.8	100.0

Notas y fuentes: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO y los datos de población de la ONU (2011). E1: escenario central FPC. E4: escenario de mínima de FPC. Los datos de carne porcina y arroz son de OECD-FAO.

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

El mercado de alimentos en China: 2000-2020 V

CHINA: CONSUMOS PER CAPITA FPC Y FAPRI				
		2010	2020	2020/2010
GRANOS GRUESOS				
* FPC		136.1	159.4	1.171
* FAPRI		40.02	52.52	1.312
TRIGO				
* FPC		85.7	93	1.085
* FAPRI		73	67	0.918
ACEITES VEGETALES				
* FPC		21.6	27.3	1.264
* FAPRI		18.7	22.1	1.182
Aceite de soja		48.7	51.3	1.053
* FPC= <u>AV</u>		21.6	27.3	1.264
* FAPRI		9.13	11.35	1.243
Aceite de palma				
* FPC		...	...	...
* FAPRI		3.08	3.91	1.269
Aceite de girasol				
* FPC		...	...	...
* FAPRI		0.31	0.37	1.194
Aceite de colza				
* FPC		...	...	...
* FAPRI		4.56	4.71	1.033

Notas y fuentes. Elaboración propia en base a FPC (2012); OECD-FAO (2011) y FAPRI (Food and Agriculture Policy Research Institute, 2012) <http://www.fapri.iastate.edu/outlook/2011/>

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

El mercado de alimentos en China: 2000-2020 VI

CHINA: CONSUMOS PER CAPITA FPC Y FAPRI (cont.)				
CARNES				
* FPC		54.1	64.8	1.199
* FAPRI		51.2	64.8	1.266
Carne vacuna				
* FPC		4.6	5.2	1.134
* FAPRI		4.2	5.3	1.262
Carne aviar				
* FPC		12.3	15.6	1.263
* FAPRI		9.4	11.7	1.245
Carne porcina				
* FPC		37.2	44.1	1.186
* FAPRI		37.6	47.8	1.271
LECHE				
Leche fluida				
* FPC		24	32.6	1.358
* FAPRI		9.6	16.4	1.708

Notas y fuentes. Elaboración propia en base a FPC (2012); OECD-FAO (2011) y FAPRI (Food and Agriculture Policy Research Institute, 2012) <http://www.fapri.iastate.edu/outlook/2011/>

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

El mercado de alimentos en China: 2000-2020 VII

CONSUMO P/ CÁPITA DESARROLLADOS Y CHINA

	China	P.Des	China/PD
Carnes			
2010	54.1	87.5	0.62
2020	64.8	93.6	0.69
Cereales			
2010	316.8	700	0.45
2020	343.1	759.5	0.45
Aceites veg.			
2010	21.3	37.7	0.56
2020	27.3	42.5	0.64

Notas y fuentes. Consumos per cápita en kilos. Elaboración propia en base a FPC (2012); OECD-FAO (2011) y FAPRI (Food and Agriculture Policy Research Institute, 2012)

<http://www.fapri.iastate.edu/outlook/2011/>

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

El mercado de alimentos en China: 2000-2020 VIII

	Concentración importaciones chinas en miles de toneladas					
	2010	2010	2020	2020	Aumento	Aumento
	Tn	% / total	Tn	% / total	Tn	% / total
Carne vacuna	20	0.03	92	0.11	72	0.43
Carne aviar	758	1.12	671	0.79	-87	-0.52
L.polv.entera	199	0.29	242	0.29	43	0.26
L.polv.desc.	76	0.11	129	0.15	53	0.32
Trigo	767	1.13	729	0.86	-38	-0.23
Gra.gruesos	2286	3.37	4152	4.92	1866	11.21
Sem.oleag.	52107	76.83	63 352	75.00	11245	67.55
Aceites veg.	10158	14.98	13 143	15.56	2985	17.93
Harinas prot.	1452	2.14	1 960	2.32	508	3.05
TOTAL	67823	100.00	84470	100.00	16647	100.00
Mercado no oleaginoso	4106		6015		1909	

Notas y fuentes. Elaboración propia en base a OECD-FAO (2011).

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

El mercado de alimentos en China: 2000-2020 IX

	Concentración importaciones chinas en millones de US\$					
	2010	2010	2020	2020	Aumento	Aumento
	\$	% / total	\$	% / total	\$	% total
Carne vacuna	56	0.15	255	0.54	200	2.18
Carne aviar	1251	3.30	1107	2.35	-144	-1.56
L.polv.entera	658	1.74	801	1.70	142	1.55
L.polv.desc.	251	0.66	427	0.91	175	1.91
Trigo	191	0.50	181	0.39	-9	-0.10
Gra.gruesos	469	1.24	852	1.81	383	4.17
Sem.oleag.	24147	63.68	29357	62.32	5211	56.71
Aceites veg.	10402	27.43	13458	28.57	3057	33.27
Harinas prot.	495	1.31	668	1.42	173	1.88
TOTAL	37920	100.00	47108	100.00	9188	100.00
Mercado no oleaginoso	2876		3624		748	

Notas y fuentes. Elaboración propia a OECD-FAO (2011).

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

El mercado de alimentos en China: 2000-2020 X

¿Cuánto depende Argentina de la “soja china”?

	PARTICIPACIÓN DE CHINA EN LAS IMPORTACIONES DE OLEAGINOSOS					
	2020			Var. 2010/20		
	China	Total	%	China	Total	% China
Semillas	63.4	121.4	52.2%	11.2	15.3	73.2%
Aceites	13.1	80.6	16.3%	3	18.5	16.2%
Harinas	2.0	88.1	2.3%	0.5	17.3	2.9%
TOTAL	78.5	290.1	27.1%	14.7	51.1	28.8%

- El 81 % de las importaciones chinas del complejo oleaginoso serán semillas en 2020
- En contraste, sólo el 26,4% de las exportaciones oleaginosas argentinas eran semillas en 2010 y serán 20,6% en 2020
- A su vez, el 100% del aumento de exportaciones oleaginosas entre 2010 y 2020 serán aceites y harinas proteicas

Notas y fuentes. Elaboración propia a OECD-FAO (2011).

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

El mercado de alimentos en China e India: 2000-2020 XI

ELASTICIDAD INGRESO DEMANDA DE ALIMENTOS, 2000-2010				
	CHINA		INDIA	
	FPC	Weng Fu et al	FPC	Weng Fu et al
Carne vacuna	0.2	0.62	0.13	0.44
Lácteos	0.45	1.65	0.44	1.60
Carne aviar	0.35	0.71	0.75	1.23
Huevos	...	0.15		1.14
Carne porcina	...	0.24		...

Fuente: Wenge Fu, Vasant P. Gandhi, Lijuan Cao, Hongbo Liu y Zhangyue Zhou (2012), "Rising consumption of animal products in China and India: national and global implications", *China & World Economy*, Vol. 20, N° 3 *88-106).

2.2.1. El bosque: mirada a su parte más frondosa

El mercado de alimentos en China: 2000-2050 I

CHINA: TASAS DE AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA 2004-2050

	2004	2020	2030	2050
3 principales cereales	103	93	90	85
- Arroz	101	102	104	104
- Trigo	99	94	92	90
- Maíz	107	84	79	71
Soja	49	41	39	38
Aceites vegetales	67	62	60	58
Carnes	...	...	...	...
- Vacuna	100	94	92	89
- Ovina	99	94	92	89
- Aviar	100	104	105	105
- Porcina	101	102	100	98
- Pescado	102	103	104	104
Leche y subproductos	96	87	84	79

Fuente: Chinese Academy of Sciences (2009). Strategic Agricultural Development Research Panel, en Ling Zhu (2011), "Food Security and Agricultural Changes in the course of China's Urbanization", *China & World Economy*, 19, 2.

Los “otros” socios estratégicos

Nuevas poblaciones, nuevas clases medias

AUMENTOS DE LA POBLACIÓN MUNDIAL, 2010-2040

	Million	%
DESARROLLADOS	73	3.7
EMERGENTES	1905	96.3
- CHINA+INDIA	422	21.3
- OTROS EMERG.	1483	75.0
* INDIGENTES	- 668	-33.8
* POBRES	- 1473	-74.5
* NO POBRES	4946	339.8
TOTAL MUNDIAL	1978	100

Las clases medias en los PE pasan de 920 a 4966 millones de personas

Muy relevante en lo social, y en la estrategia futura de negocios

Fuentes: OCDE, Banco Mundial, ONU y elaboración propia

2.3. La oportunidad para la argentina, sus exportaciones y la de sus principales competidores 2010-2020

2.3. Otra mirada al tamaño del mercado global y los clientes potenciales de la Argentina: 1900 y 2010

	1900	2010
Cliente principal	Europa	Países emergentes
- Población (millones)	360	5700
- PIB por habitante (US\$ constantes)	3000	7000
- Mercado total (Billones de US\$)	1.1	40
Argentina		
- Población (millones)	4.8	40
- PIB por habitante (US\$ constantes)	2800	16500
- Clientes potenciales p/h	75	143
- Mercado por habitante (US\$)	230.000	1.000.000
- Mercado por habitante ajustado (*)	230.000	428.600
- Productos	Alimentos	Productos básicos
- Área geográfica	Pampa Húmeda	Todo el Interior

(*) El mercado por habitante ajustado surge “normalizando” el PIB por habitante de la clientela potencial, que en 2010 es dos veces el de 1900. Se obtiene así un número más adecuado para comparar ambas fechas. En cambio, el número relevante para la dimensión del mercado en 2010 es US\$ 1.000.000. Fuente. Elaboración propia

2.3. Participación de la Argentina en las exportaciones globales I

- Según OECD-FAO (*) la Argentina aumentará su participación en las exportaciones globales de carne aviar; leche en polvo; trigo; granos gruesos y harinas proteicas..
- ..y la reducirá en carne vacuna, semillas oleaginosas y aceites vegetales
- Al participar con el 15.7% en el aumento de las exportaciones totales la participación de la Argentina en ellas aumenta modestamente: del 11.4% al 12.2% del total
- La Argentina 2020 tendría una participación muy importante en el aumento de las exportaciones de varios bienes: 51.5% en harinas proteicas, 32.5% en granos gruesos, 29.5% en trigo y 16.8% en carne aviar
- **Estas proyecciones de OECD-FAO son muy poco creíbles por basarse en supuestos irreales de política económica – al menos hasta ahora- sobre todo al no considerar las restricciones cuantitativas**

(*) No se realizaron estimaciones de exportaciones para este estudio

2.3. Participación argentina en las exportaciones globales II: 1990-2020 1

La Argentina en el mercado mundial de maíz % del total de exportaciones

	1990	2000	2010	2020
Argentina	4.2	12.0	16.6	17.1
Brasil	0.0	0.0	9.9	10
EEUU	72.5	79.7	51.5	47.7
Ex URSS	0.4	0.3	5.7	12.8
TOTAL	77.1	92.0	83.7	87.6

Francia: 10.0. China: 4.7. Total con Fr, China: 91.8

La Argentina en el mercado mundial de trigo % del total de exportaciones

	1990	2000	2010	2020
Argentina	5.90	10.2	7.1	6.4
Australia	11.7	15.7	18.3	12.8
Canadá	18.3	17.4	12.6	11.3
EEUU	28.0	28.2	26.7	15.9
Ex URSS	...	5.8	10.7	28.9
TOTAL	63.9	77.3	75.4	75.3

2.3. Participación argentina en las exportaciones globales III: 1990-2020 2

La Argentina en el mercado mundial de granos de soja % del total de exportaciones

	1990	2000	2010	2020
Argentina	12.4	9.9	10.0	12.2
Brasil	15.8	23.4	32.5	42.5
EEUU	59.9	58.0	44.3	32.3
Otros S.Am.	5.4	...	8.7	8.7
TOTAL	93.5	91.3	95.5	95.7

La Argentina en el mercado mundial de aceite de soja % del total de exportaciones

	1990	2000	2010	2020
Argentina	27.0	38.2	47.4	55.1
Brasil	21.6	17.1	17.9	19.4
EEUU	13.5	11.4	15.8	5.1
Otros S.Am.	...	...	...	...
TOTAL	62.1	63.9	81.1	79.6

La Argentina en el mercado mundial de harinas de soja % del total de exportaciones

	1990	2000	2010	2020
Argentina	19.8	34.5	47.2	55.2
Brasil	33.1	24.5	24.0	24.5
EEUU	17.5	17.5	14.2	9.2
Otros S.Am.	3.5	...	3.8	3.7
TOTAL	73.9	76.5	89.2	92.6

2.3. Participación de la Argentina en las exportaciones globales IV

En millones de dólares	Exports.	Exports.	Exports.	Ex.Argent.	Ex.Argent.	Ex.Argent.	Partic.Argen	Partic.Argen.
Productos	2010	2020	2020-2010	2010	2020	2020-2010	2010	X 2020
Carne vacuna	20770	24455	3685	1319	1404	84	6.4	5.7
Carne aviar	17432	20669	3237	382	926	544	2.2	4.5
Leche en polvo	10996	13703	2707	563	943	381	5.1	6.9
Trigo	32104	36006	3901	1013	2165	1151	3.2	6.0
Granos gruesos	24839	29281	4442	3319	4764	1445	13.4	16.3
Semillas oleaginosas	48534	58862	10328	5595	5486	-109	11.5	9.3
Aceites vegetales	59992	79536	19544	5492	7065	1572	9.2	8.9
Harinas	24454	31259	6805	9624	13130	3506	39.4	42.0
TOTAL	239121	293771	54650	27309	35883	8574	11.4	12.2

Supuestos de políticas argentinas.

Carne vacuna: retenciones=pero no cuotas et al.

Carne aviar: no dicen nada de los subsidios (el del maíz está implícito).

Leche y subproductos: no dice nada.

Cereales: retenciones=pero no cuotas et al.

Productos oleaginosos: se mantienen = las retenciones.

2.3. Participación de la Argentina en las exportaciones globales V

LA ARGENTINA Y SUS COMPETIDORES					
Crecimiento % de las exportaciones por productos: 2009-2020					
	Argentina	Mundo	Emergentes	Brasil	Uruguay
Carne vacuna	6.4	17.7	18.6	18.9	50.1
Carne aviar	142.3	18.6	23.8	16.6	-42.9
Leche en polvo entera	71.3	20.1	8.6	-8.5	30.8
Leche en polvo descremad.	38.3	31.2	29.6	-68.0	38.4
Trigo	113.6	12.2	38.1	-19.7	62.7
Granos gruesos	43.5	17.9	27.2	45.5	65.5
Semillas oleaginosas	-2.0	21.3	20.8	26.0	85.6
Aceites vegetales	28.6	32.6	32.5	9.4	-19.3
Harinas proteicas	36.4	27.3	31.8	36.5	0.0

Supuestos de políticas argentinas.

Carne vacuna: retenciones=pero no cuotas et al.

Carne aviar: no dicen nada de los subsidios (el del maíz está implícito).

Leche y subproductos: no dice nada.

Cereales: retenciones=pero no cuotas et al.

Productos oleaginosos: se mantienen = las retenciones.

3. Proyecciones del consumo

3.1. Crecimiento de la economía mundial 2005-2010 y escenarios 2010-2020

3.1. Crecimiento de la economía mundial 2005-2010 y escenarios 2010-2020

- Las tasas de crecimiento proyectadas 2005-2010 se verificaron con gran proximidad
- El mundo creció 3.55%, los PD 1.25% y los PE 6.62%
- Para el período 2010-2020 se consideran cuatro escenarios de crecimiento
 - 1. Central (Alto) FPC. Mundo: 4.05; PD: 2.16; PE: 6.08 (**)
 - 2. OECD-FAO. Mundo 3.88; PD: 2.31; PE: 5.80 (*)
 - 3. Escenario medio y mixto. Mundo 3.88; PD: 2.31; PE: 5.80 (*)
 - 4. Bajo. Mundo 3.10; PD 2.20; PE; 4.0.
 - Aquí se acentúa la desaceleración de los PE como “prueba ácida” de la demanda de alimentos dada la relevancia de los PE en ella

(*) La diferencia entre estos dos escenarios está dada por las elasticidades de demanda, no por el crecimiento.

(**) Las proyecciones del FMI coinciden casi exactamente con las de este escenario FPC



3.1. Crecimiento global 2005-2010

Cuadro 1. Tasas de crecimiento del PIB, 2005-2010

	PROYECCIONES FUNDACIÓN PRODUCIR CONSERVANDO 2008					FMI
	Alto	Medio-alto	Medio-bajo	Bajo	Alto/Bajo	Real
Mundo	3,2	2,9	3,1	2,8	3,0	3,55
Desarrollados	1,9	1,7	1,9	1,7	1,8	1,04
Emergentes	7,1	6,8	6,8	6,2	6,65	6,62
* China	10,9	9,9	9,9	9,0	9,95	11,18
* India	9,1	8,3	8,3	7,5	8,3	8,51
* LATAM	4,5	4,1	4,1	3,7	4,1	3,98

Fuentes: Llach y Harriague, Producir Conservando (2008) y Fondo Monetario Internacional

3.1. Crecimiento global 2010-2020

	2005-10	2010-2020	2010-2020	2010-2020
	Real	Alto	MedioOECD	Bajo
MUNDO	3.55	4.05	3.88	3.10
Desarrollados	1.25	2.16	2.31	2.20
* U.Europea	1.00	1.80	1.90	1.80
* EEUU	0.73	2.45	2.66	2.50
Emergentes	6.62	6.08	5.80	4.00
* <i>África</i>	<i>5.15</i>	<i>3.88</i>	<i>3.80</i>	<i>3.50</i>
* <i>Asia</i>	<i>9.23</i>	<i>7.13</i>	<i>6.96</i>	<i>7.00</i>
* China	11.18	7.75	8.00	7.50
* India	8.51	6.70	6.70	5.00
* Resto Asia	6.00	5.45	4.50	6.00
* <i>LATAM y C.</i>	<i>3.98</i>	<i>3.50</i>	<i>3.50</i>	<i>2.70</i>
* Em-Chi-Ind	5.26	4.20	4.45	3.00
* Más pobres	3.67	4.25	6.91	4.50

Nota: La tercera columna vale tanto para el escenario medio de FPC como para el de la OECD. Fuentes: FMI (2005-10); FPC (2010-20, alto, medio y bajo); OECD (2010-20, medio) y OECD

3.2. Elasticidades-ingreso, escenarios y tasas de crecimiento del consumo

3.2. Elasticidades-ingreso, escenarios y tasas de crecimiento del consumo (*)

- Las mayor parte de las elasticidades-ingreso utilizadas para las proyecciones son mayores que las de OECD-FAO
 - En dos casos son menores: carne vacuna y leche
 - En un caso son iguales: leche en polvo entera
 - En un caso son ligeramente mayores: harinas proteicas
 - En los restantes seis casos son claramente mayores: carne aviar (.14 puntos porcentuales; leche en polvo descremada (.18), trigo (.25), semillas oleaginosas (.14), aceites vegetales (.08) y harinas proteicas (0.8)
- Sólo tres bienes tienen elasticidades mayores a las observadas en el período 2005-2010, pese a la influencia que tuvo la crisis global en las tasas de crecimiento: carne vacuna (afectada también por la “vaca loca” y menor que la de OECD-FAO), leche fluida (también menor que OECD-FAO) y leche en polvo entera (igual que OECD-FAO)

(*) Ver también la lámina 39

3.2. Escenarios alternativos 2010-2020

1. Escenario central FPC

- Crecimiento % anual PIB. Mundo: 4.05; PD: 2.16; PE: 6.08.
Proyecciones muy \cong a FMI, pero “sin garantía”
- Elasticidades FPC (*)

2. Escenario OECD

- Crecimiento % anual PIB. Mundo 3.88; PD: 2.31; PE: 5.80
- Elasticidades OECD (*) < FPC

3. Escenario medio y mixto

- Crecimiento % anual PIB. Mundo 3.88; PD: 2.31; PE: 5.80
- Elasticidades FPC (*) > OECD

4. Escenario de crecimiento bajo (mínimo)

- Crecimiento % anual PIB. Mundo 3.10; PD 2.20; PE; 4.0
- Elasticidades OECD (*) < FPC

(*) Los detalles pueden verse en el Anexo Estadístico.

3.2. Tasa de crecimiento anual del consumo 2010-2020 (y 2005-2020) en la proyección central del estudio

- Carne aviar 2.98 (3.50)
- Aceites vegetales 2.69 (4.77)
- Harinas proteicas 2.47 (3.60)
- Leche 2.39 (0.81)
- *Semillas oleaginosas* 2.33 (2.28)
- Leche en polvo entera 2.24 (1.51)
- Leche en polvo descremada 2.18 (1.79)
- Trigo 1.72 (1.91)
- Granos gruesos 1.57 (3.00)
- Carne vacuna 1.37 (0.53)

OECD-FAO (2011). Aviar, 2.31. Aceites, 2.25. Harinas, 1.62. Leche, 2.37. Oleaginosas, 1.67. LPE, 2.06. LPD, 1.41. Trigo, 1.09. Granos gruesos, 1.39. Carne vacuna, 1.36. Entre paréntesis, tasas históricas 2005-2010. El ranking de tasas de crecimiento del consumo FPC (2012) es muy similar al de FPC (2008)

3.2. Tasas de crecimiento del consumo: 2005-2020 I

1 . Escenario central FPC

- El ranking de tasas de crecimiento anual 2010-20 es similar al del estudio FPC 2008
 - Carne aviar 2.98
 - Aceites vegetales 2.69
 - Harinas proteicas 2.47
 - Leche 2.39
 - Semillas oleaginosas 2.33
 - Leche en polvo entera 2.24
 - Leche en polvo descremada 2.18
 - Trigo 1.72
 - Granos gruesos 1.57
 - Carne vacuna 1.37

3.2. Tasas de crecimiento del consumo: 2005-2020 II

1 . Escenario central FPC (2)

- Las tasas de crecimiento del consumo FPC 2010-20 son menores que las reales del período 2005-10 en todos los productos vegetales y en la carne aviar (6 productos) y son mayores en carne vacuna y productos lácteos
 - Para los PE las tasas 2010-20 son menores que las de 2005-10 en 7 de los 10 productos
- Las tasas de crecimiento del consumo 2010-20 de este escenario son mayores que las de OECD-FAO en 9 de los 10 bienes analizados. Esto se debe a dos factores
 - 1. En 8 de 10 casos las elasticidades de FPC son mayores, lo que se debe a que en la mayoría de los casos también son mayores para los PE. En tres de esos 8 casos son muy similares
 - 2. Las tasas de crecimiento del PIB de FPC son algo mayores a las de OECD-FAO: 0.17 para el mundo y 0.28 para los PE, lo que compensa el hecho de que sean menores en 0.15 para los PD

3.2. Tasas de crecimiento del consumo: 2005-2020 III

2. Escenario OECD

- Tanto el crecimiento del PIB como la mayoría de las elasticidades son menores que en el escenario central FPC

3. Escenario medio y mixto FPC

- Las tasas de crecimiento 2010-10 de la mayoría de los bienes son mayores que las de OECD-FAO, para el promedio mundial y los PE. En los PD, en cambio, las tasas son menores o iguales que las de OECD-FAO

4. Escenario de crecimiento bajo (“mínimo”)

- En este escenario todas las tasas de crecimiento del consumo son menores que las de OECD-FAO. Es útil para analizar bajo qué condiciones de crecimiento del PIB y de elasticidades peligra la sostenibilidad de la demanda de alimentos relevantes para la Argentina

3.2. Elasticidades-ingreso del consumo: 1990-2020

COMPARACIÓN DE ELASTICIDADES INGRESO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS: 1990-2020 (*)							
	1990-2000	2000-2005	2005-2015		2005-2010	2010-2020	
	FAO	FAO	FPC	OECD-FAO	Real	FPC	OECD-FAO
Carne vacuna	0.28	0.61	0.80	0.55	0.15	0.34	0.35
Carne aviar	1.83	2.64	1.71	0.58	0.99	0.74	0.59
Leche	0.53	1.17	0.63	0.53	0.23	0.59	0.61
L.polv.entera	...	...	...	...	0.43	0.55	0.53
L.polv.desc.	...	...	...	...	0.50	0.54	0.30
Trigo	0.43	0.44	0.39	0.25	0.54	0.42	0.28
Gra.gruesos	0.23	1.00	0.45	0.33	0.85	0.39	0.36
Sem.oleag.	1.25	4.58	1.38	0.67	0.64	0.57	0.43
Aceites veg.	...	...	...	...	1.34	0.66	0.58
Harinas prot.	...	...	...	...	1.01	0.50	0.42

Fuentes: FAO (FAOSTAT) para 1990-2000 y 2000-2005. OECD-FAO, outlooks y sus bases de datos para los así indicados. FPC: estimaciones propias. Notas. En azul, elasticidades mayores a las reales de 2005-2010 y en rojo las menores

Tasas de crecimiento del consumo:2005-2020

FPC, escenario alto

	TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS. TOTAL			TOTAL
	OECD-FAO	FPC	OECD_FAO	
	2005-2010	2010-2020	2010-2020	
Carne vacuna	0.53	1.37	1.36	
Carne aviar	3.50	2.98	2.31	
Leche	0.81	2.39	2.37	
L.polv.entera	1.51	2.24	2.06	
L.polv.desc.	1.79	2.18	1.41	
Trigo	1.91	1.72	1.09	
Gra.gruesos	3.00	1.57	1.39	
Sem.oleag.	2.28	2.33	1.67	
Aceites veg.	4.77	2.69	2.25	
Harinas prot.	3.60	2.47	1.62	

Desarrollados

Emergentes

	TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS. PD				TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS. PE		
	OECD-FAO	FPC	OECD_FAO		OECD-FAO	FPC	OECD_FAO
	2005-2010	2010-2020	2010-2020		2005-2010	2010-2020	2010-2020
Carne vacuna	-0.73	0.65	0.69	Carne vacuna	1,68	1.96	1.91
Carne aviar	1.08	1.40	1.51	Carne aviar	5.30	3.93	2.81
Leche	0.67	0.91	0.99	Leche	0.89	3.06	3.00
L.polv.entera	-1.44	0.80	0.86	L.polv.entera	2.08	2.48	2.26
L.polv.desc.	-1.52	0.62	0.66	L.polv.desc.	5.90	3.59	2.13
Trigo	0.82	1.25	1.02	Trigo	2.70	2.03	1.14
Gra.gruesos	2.81	1.08	1.07	Gra.gruesos	3.20	2.05	1.70
Sem.oleag.	0.38	1.32	1.41	Sem.oleag.	3.30	2.80	1.80
Aceites veg.	2.76	1.51	1.67	Aceites veg.	5.78	3.21	2.51
Harinas prot.	0.20	1.25	1.34	Harinas prot.	6.58	3.30	1.82

Tasas de crecimiento del consumo:2005-2020

FPC, escenario medio y mixto

	TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS. TOTAL			TOTAL	
	OECD-FAO	FPC	OECD_FAO		
	2005-2010	2010-2020	2010-2020		
Carne vacuna	0.53	1.37	1.36	Desarrollados	
Carne aviar	3.50	2.97	2.31		
Leche	0.81	2.36	2.37		
L.polv.entera	1.51	2.21	2.06		
L.polv.desc.	1.79	2.16	1.41		
Trigo	1.91	1.73	1.09		
Gra.gruesos	3.00	1.59	1.39		
Sem.oleag.	2.28	2.21	1.67		
Aceites veg.	4.77	2.68	2.25		Emergentes
Harinas prot.	3.60	2.46	1.62		

	TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS. PD				TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS. PE		
	OECD-FAO	FPC	OECD_FAO		OECD-FAO	FPC	OECD_FAO
	2005-2010	2010-2020	2010-2020		2005-2010	2010-2020	2010-2020
Carne vacuna	-0.73	0.69	0.69	Carne vacuna	1,68	1.92	1.91
Carne aviar	1.08	1.50	1.51	Carne aviar	5.30	3.86	2.81
Leche	0.67	0.97	0.99	Leche	0.89	3	3.00
L.polv.entera	-1.44	0.86	0.86	L.polv.entera	2.08	2.43	2.26
L.polv.desc.	-1.52	0.66	0.66	L.polv.desc.	5.90	3.52	2.13
Trigo	0.82	1.34	1.02	Trigo	2.70	1.99	1.14
Gra.gruesos	2.81	1.16	1.07	Gra.gruesos	3.20	2.01	1.70
Sem.oleag.	0.38	1.10	1.41	Sem.oleag.	3.30	2.75	1.80
Aceites veg.	2.76	1.62	1.67	Aceites veg.	5.78	3.15	2.51
Harinas prot.	0.20	1.34	1.34	Harinas prot.	6.58	3.23	1.82

Tasas de crecimiento del consumo:2005-2020

FPC, escenario bajo

	TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS. TOTAL			TOTAL
	OECD-FAO	FPC	OECD_FAO	
	2005-2010	2010-2020	2010-2020	
Carne vacuna	0.53	1.26	1.36	Emergentes
Carne aviar	3.50	2.15	2.31	
Leche	0.81	1.89	2.37	
L.polv.entera	1.51	1.94	2.06	
L.polv.desc.	1.79	1.33	1.41	
Trigo	1.91	1.04	1.09	
Gra.gruesos	3.00	1.30	1.39	
Sem.oleag.	2.28	1.53	1.67	
Aceites veg.	4.77	2.17	2.25	
Harinas prot.	3.60	1.53	1.62	

Desarrollados

	TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS. PD			TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS. PE		
	OECD-FAO	FPC	OECD_FAO	OECD-FAO	FPC	OECD_FAO
	2005-2010	2010-2020	2010-2020	2005-2010	2010-2020	2010-2020
Carne vacuna	-0.73	0.66	0.69	1.68	1.75	1.91
Carne aviar	1.08	1.44	1.51	5.30	2.60	2.81
Leche	0.67	0.95	0.99	0.89	2.07	3.00
L.polv.entera	-1.44	0.82	0.86	2.08	2.13	2.26
L.polv.desc.	-1.52	0.63	0.66	5.90	2	2.13
Trigo	0.82	0.97	1.02	2.70	1.09	1.14
Gra.gruesos	2.81	1.02	1.07	3.20	1.16	1.70
Sem.oleag.	0.38	1.34	1.41	3.30	1.63	1.80
Aceites veg.	2.76	1.59	1.67	5.78	2.43	2.51
Harinas prot.	0.20	1.28	1.34	6.58	1.71	1.82

3.3. Los escenarios de consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los países desarrollados y los emergentes (*)

(*) Las demandas u ofertas excedentes deben ser tomadas con cautela porque se basan en proyecciones de producción de OECD-FAO (2011) que no tienen suficientes fundamentos y son prácticamente iguales a las del consumo

3.3. Excesos de demanda global por productos: síntesis I

EXCESOS DE DEMANDA 2020				
	Escenario 1	Esc.(OECD)a	Escenario 3	Escenario 4
Leche en polvo descr.	ED	ED	ED	ED
Harinas proteicas	ED	EO	ED	EO
Carne aviar	ED	Neutro	ED	EO
Trigo	ED	Neutro	ED	EO
Aceites vegetales	ED	ED	ED	Neutro
Semillas oleaginosas	ED	EO	ED	EO
Leche en polvo entera	Neutro	Neutro	Neutro	Neutro
Granos gruesos	ED	EO	ED	EO
Leche fluida	Neutro	Neutro	Neutro	EO
Carne vacuna	EO	EO	EO	EO

En casi todos los bienes hay exceso de demanda en los países emergentes y exceso de oferta en los países desarrollados. Excepciones: carne vacuna, con oferta excedente en ambos; aceites vegetales, con demanda excedente en PD y neutro en PE y harinas proteicas, con demanda excedente en PD y oferta excedente en PE

3.3. Excesos de demanda total por productos: síntesis II

EXCESOS DEMANDA 2020 (*)
Escenario 1, en %

Leche en polvo descr.	23.3
Harinas proteicas	7.3
Carne aviar	6.9
Trigo	6.4
Aceites vegetales	6.0
Semillas oleaginosas	5.4
Leche en polvo entera	3.2
Leche fluida	1.9
Granos gruesos	1.3
Carne vacuna	-0.7

(*) Exceso de demanda como porcentaje de la producción de 2020.

En casi todos los bienes hay exceso de demanda en los países emergentes y exceso de oferta en los países desarrollados. Excepciones: carne vacuna, con oferta excedente en ambos; aceites vegetales, con demanda excedente en PD y neutro en PE y harinas proteicas, con demanda excedente en PD y oferta excedente en PE.

3.3. Excesos de demanda global por productos: síntesis III

- Una conclusión central de la comparación de escenarios alternativos es que el crecimiento del consumo de los alimentos aquí estudiados – y probablemente de todos ellos- es mucho más sensible a las tasas del crecimiento del PIB que a las elasticidades lógicas
- En particular, resulta ser que el factor determinantes crucial del crecimiento del consumo de alimentos a mediano y largo plazo es el crecimiento del PIB de los países emergentes

3.3. Consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los PD y los PE

• 3.3.1. Carne vacuna

- El crecimiento anual del consumo fluctúa entre 1.37% y 1.26% según los escenarios
- En los 3 escenarios y en OECD-FAO hay oferta excedente.
- Ella fluctúa entre 486.000 TM (escenario medio) y 1.299.000 TM (escenario bajo)
- Este comportamiento se debe sólo al bajo dinamismo del consumo de carne vacuna en los PE, dado que en los PD hay una demanda excedente de entre 50 y 100 TM
- Podría abrirse una oportunidad para la Argentina. El mercado será muy competitivo pero el consumo mundial aumentará casi 10.000.000 de TM entre 2010 y 2020



Consumo de carne vacuna 2006-2010

Crecimiento anual del consumo de carne vacuna: 2006-2010

	FPC	OECD orig.	OECD actual
MUNDO	2,69	1,53	0,53
Desarrollados	-0,00	0,47	-0,73
Emergentes	4,20	2,31	1,68

Notas y fuentes. FPC: Fundación Producir Conservando: se tomó el promedio de los escenarios bajo y alto. El dato de OECD original está tomado de las series históricas 1970-2014. El dato de OECD actual se refiere a 2006-2010 por carecerse de series homogéneas con el año 2005.

Fuentes: Llach y Harriague, FPC (op.cit.) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de carne vacuna 2010-2020

Crecimiento anual del consumo de carne vacuna: 2010-2020

CARNE VACUNA			
Tasas de crecimiento 2010-2020			
	Consumo FPC	Consumo OECD	Producción OECD
MUNDO	1.37	1.36	1.137
PD	0.65	0.69	0.582
PE	1.96	1.91	1.581

Notas. FPC: Fundación Producir Conservando: escenario central.
Fuentes: Elaboración propia (FPC) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de carne vacuna

Proyección 2010-2020

	OECD-FAO Consumo 2010. Mil Tn	FPC Crecimiento acumulado	FPC Consumo 2020.Mil Tn	OECD-FAO Consumo 2020.Mil Tn	FPC Aumento 10-20.Mil Tn	FPC Aumento %	Participación % en el aumento	Diferencia FPC-OECD	Diferencia% FPC/OECD
MUNDO	64273	1.145	73624	73589	9351	14.5	100.0	35	0.05
Desarrollados	29784	1.067	31766	31910	1982	6.7	21.2	-144	-0.45
* U.Europea	8125	0.974	7911	7900	-214	-2.6	-2.3	12	0.15
* EEUU	12114	1.065	12898	12967	784	6.5	8.4	-69	-0.53
Emergentes	34489	1.214	41858	41679	7369	21.4	78.8	179	0.43
* África	4699	1.323	6217	6184	1518	32.3	16.2	33	0.54
* Asia	15168	1.236	18744	18598	3575	23.6	38.2	146	0.78
* China	6123	1.167	7148	7184	1025	16.7	11.0	-36	-0.49
* India	2201	1.089	2396	2396	195	8.9	2.1	0	0.00
* Resto Asia	6844	1.344	9199	9018	2355	34.4	25.2	181	2.01
* LATAM y C.	14621	1.156	16897	16897	2276	15.6	24.3	0	0.00
* Em-Chi-Ind	26165	1.235	32314	32099	6149	23.5	65.8	214	0.67
* Más pobres	3225	1.188	3833	4263	608	18.8	6.5	-431	-10.11

Notas y fuentes. OECD-FAO 2010-20. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. 2010-20 FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo y producción de carne vacuna

Proyección 2010-2020. Miles de TM

	CARNE VACUNA kt			
	A	B	C	D
	Consumo	Consumo 2020		Producción
	2010	FPC	OECD-FAO	2020
MUNDO	64273	73624	73589	74127
PD	29784	31766	31910	31864
PE	34489	41858	41679	42263

	E=C-D	E=B-D	Exceso	Exceso
	Exceso Dem.	Exceso Dem	Demanda	Demanda
	OECD-FAO	FPC	Escenario 3	Escenario 4
MUNDO	-538	-503	-486	-1299
PD	46	-98	46	-59
PE	-584	-405	-531	-640

Notas y fuentes. OECD-FAO y producción: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

3.3. Consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los PD y los PE II

• 3.3.2. Carne aviar

- Como en el estudio anterior se trata de uno de los mercados más dinámicos, con crecimientos máximos y mínimos de 2.98% y 2.15% anual
- Hay un escenario neutro (OECD-FAO), dos con demanda excedente cercana a 8.000.000 de TM y uno
 - el bajo- con oferta excedente de 1.800.000 TM
- En los PD hay oferta excedente en todos los escenarios y en los PE hay demanda excedente en todos los escenarios, con un máximo de 10.8 millones de TM en el escenario central FPC



Consumo de carne aviar 2006-2010

Crecimiento anual del consumo de carne aviar: 2006-2010

	FPC	OECD orig.	OECD actual
MUNDO	2,90	2,11	3,51
Desarrollados	0,86	1,53	1,08
Emergentes	4,28	2,59	5,30

Notas y fuentes. FPC: Fundación Producir Conservando: se tomó el promedio de los escenarios bajo y alto. El dato de OECD original está tomado de las series históricas 1970-2014. El dato de OECD actual se refiere a 2006-2010 por carecerse de series homogéneas con el año 2005.

Fuentes: Llach y Harriague, FPC (op.cit.) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de carne aviar 2010-2020

Crecimiento anual del consumo de carne aviar: 2010-2020

CARNE AVIAR			
Tasas de crecimiento 2010-2020			
	Consumo FPC	Consumo OECD	Producción OECD
MUNDO	2.98	2.31	2.33
PD	1.40	1.51	1.58
PE	3.94	2.81	2.84

Notas. FPC: Fundación Producir Conservando: escenario central.
Fuentes: Elaboración propia (FPC) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de carne aviar

Proyección 2010-2020

	OECD-FAO Consumo 2010. Mil Tn	FPC Crecimiento acumulado	FPC Consumo 2020.Mil Tn	OECD-FAO Consumo 2020.Mil Tn	FPC Aumento 10-20.Mil Tn	FPC Aumento %	Participación % en el aumento	Diferencia FPC-OECD	Diferencia% FPC/OECD
MUNDO	97510	1.3417	130832	122489	33322	34.2	100.0	8343	6.81
Desarrollados	39195	1.149	45054	45528	5858	14.9	17.6	-475	-1.04
* U.Europea	11601	1.090	12643	12709	1042	9.0	3.1	-66	-0.52
* EEUU	16083	1.180	18973	19222	2890	18.0	8.7	-250	-1.30
Emergentes	58315	1.471	85779	76961	27463	47.1	82.4	8818	11.46
* <i>África</i>	3768	1.419	5349	5229	1581	41.9	4.7	120	2.29
* <i>Asia</i>	34489	1.578	54439	45736	19950	57.8	59.9	8704	19.03
* China	16524	1.307	21595	20921	5071	30.7	15.2	674	3.22
* India	2724	1.633	4448	4253	1724	63.3	5.2	195	4.58
* Resto Asia	15241	1.863	28397	20562	13156	86.3	39.5	7835	38.10
* <i>LATAM y C.</i>	20058	1.296	25991	25996	5933	29.6	17.8	-5	-0.02
* Em-Chi-Ind	39067	1.529	59736	51787	20669	52.9	62.0	7949	15.35
* Más pobres	2591	1.516	3929	4051	1338	51.6	4.0	-122	-3.02

Notas y fuentes. OECD-FAO 2010-20. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. 2010-20 FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo y producción de carne aviar

Proyección 2010-2020. Miles de TM

	CARNE AVIAR KT			
	A	B	C	D
	Consumo	Consumo 2020		Producción
	2010	FPC	OECD-FAO	2020
MUNDO	97510	130832	122489	122 411
PD	39195	45054	45528	47 459
PE	58315	85779	76961	74952

	E=C-D	E=B-D	Exceso	Exceso
	Exceso Dem.	Exceso Dem	Demanda	Demanda
	OECD-FAO	FPC	Escenario 3	Escenario 4
MUNDO	78	8421	8 250	-1 783
PD	-1930	-2405	-1 514	-2 252
PE	2009	10827	10215	718

Notas y fuentes. OECD-FAO y producción: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

3.3.3. Consumo de lácteos 2006-2010

Crecimiento anual del consumo de lácteos: 2006-2010

	FPC	OECD orig.	OECD actual
MUNDO	2,10	1,55	0.81
Desarrollados	0,39	0,31	0.67
Emergentes	3,65	2,49	0.89

Notas y fuentes. FPC: Fundación Producir Conservando: se tomó el promedio de los escenarios bajo y alto. El dato de OECD original está tomado de las series históricas 1970-2014. El dato de OECD actual se refiere a 2006-2010 por carecerse de series homogéneas con el año 2005.

Fuentes: Llach y Harriague, FPC (op.cit.) y bases de datos de OECD-FAO.

3.3. Consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los PD y los PE III

• 3.3.1. Leche fluida

- Se trata de un bien de muy escaso comercio internacional
- Mercado con buen dinamismo y crecimientos del consumo que de entre 2.39% y 1.89% por año
- Los tres escenarios más probables muestran equilibrio entre oferta y demanda
- La particularidad es que hay una oferta excedente del orden de 80.000.000 de TM en los PD y un valor análogo de demanda excedente en los PE
- ¿Oportunidad para la Argentina?



Consumo de leche fluida 2010-2020

Crecimiento anual del consumo de leche fluida: 2010-2020

LECHE FLUIDA			
Tasas de crecimiento 2010-2020			
	Consumo FPC	Consumo OECD	Producción OECD
MUNDO	2.39	2.37	1.93
PD	0.91	0.99	1.07
PE	3.06	3.00	3.00

Notas. FPC: Fundación Producir Conservando: escenario central.
Fuentes: Elaboración propia (FPC) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de leche fluida

Proyección 2010-2020

	OECD-FAO Consumo 2010. Mil Tn	FPC Crecimiento acumulado	FPC Consumo 2020.Mil Tn	OECD-FAO Consumo 2020.Mil Tn	FPC Aumento 10-20.Mil Tn	FPC Aumento %	Participación % en el aumento	Diferencia FPC-OECD	Diferencia% FPC/OECD
MUNDO	420161	1.266	531824	530807	111663	26.6	100.0	1017	0.19
Desarrollados	141023	1.094	154339	155672	13316	9.4	11.9	-1334	-0.86
* U.Europea	47957	1.066	51145	51327	3188	6.6	2.9	-183	-0.36
* EEUU	25788	1.012	26094	26120	306	1.2	0.3	-26	-0.10
Emergentes	279138	1.352	377485	375135	98347	35.2	88.1	2350	0.63
* África	29037	1.401	40692	40431	11654	40.1	10.4	261	0.64
* Asia	209094	1.367	285796	283706	76702	36.7	68.7	2090	0.74
* China	32161	1.406	45230	45721	13069	40.6	11.7	-492	-1.08
* India	100927	1.334	134623	134623	33696	33.4	30.2	0	0.00
* Resto Asia	76006	1.394	105944	103362	29937	39.4	26.8	2581	2.50
* LATAM y C.	41007	1.244	50997	50997	9991	24.4	8.9	0	0.00
* Em-Chi-Ind	146050	1.353	197632	194791	51583	35.3	46.2	2842	1.46
* Más pobres	23121	1.319	30489	32194	7368	31.9	6.6	-1706	-5.30

Notas y fuentes. OECD-FAO 2010-20. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. 2010-20 FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo y producción de leche fluida

Proyección 2010-2020. Miles de TM

	LECHE FLUIDA			
	A	B	C	D
	Consumo	Consumo 2020		Producción
	2010	FPC	OECD-FAO	2020
MUNDO	420161	531824	530807	530828
PD	141023	154339	155672	238873
PE	279138	377485	375135	291955

	E=C-D	E=B-D	Exceso Demanda	Exceso Demanda
	Exceso Dem.	Exceso Dem	Escenario 3	Escenario 4
	OECD-FAO	FPC	Escenario 3	Escenario 4
MUNDO	-21	996	- 375	-3 744
PD	-83200	-84534	-83 555	-83 928
PE	83179	83179	83180	80184

Notas y fuentes. OECD-FAO y producción: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

3.3. Consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los PD y los PE IV

- **3.3.2. Leche en polvo entera**
 - Situación análoga a la de la leche fluida y el crecimiento de su consumo fluctúa entre 2.24% y 1.94% anual
 - Hay equilibrio oferta-demanda a nivel global, pero con fuerte demanda excedente en los PE y lo contrario en los PD
- **3.3.3. Leche en polvo descremada**
 - El crecimiento del consumo se ubica entre 2.18% y 1.33% anual según los escenarios
 - Hay demanda excedente de entre 500.000 y 900.000 TM
 - Ello ocurre porque la demanda excedente de los PE supera a la oferta excedente de los PD
- Son dos mercados de buen dinamismo, pero también muy competitivos con los PD



Consumo de leche en polvo entera 2010-2020

Crecimiento anual del consumo de leche en polvo entera: 2010-2020

LECHE EN POLVO ENTERA			
Tasas de crecimiento 2010-2020			
	Consumo FPC	Consumo OECD	Producción OECD
MUNDO	2.24	2.06	1.85
PD	0.80	0.85	1.07
PE	2.48	2.26	2.47

Notas. FPC: Fundación Producir Conservando: escenario central.
Fuentes: Elaboración propia (FPC) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de leche en polvo entera

Proyección 2010-2020

	OECD-FAO Consumo 2010. Mil Tn	FPC Crecimiento acumulado	FPC Consumo 2020.Mil Tn	OECD-FAO Consumo 2020.Mil Tn	FPC Aumento 10-20.Mil Tn	FPC Aumento %	Participación % en el aumento	Diferencia FPC-OECD	Diferencia% FPC/OECD
MUNDO	4327	1.248	5400	5306	1073	24.8	100.0	94	1.77
Desarrollados	654	1.083	708	712	54	8.3	5.1	-4	-0.58
* U.Europea	334	1.045	349	350	15	4.5	1.4	-1	-0.20
* EEUU	34	0.907	31	30	-3	-9.3	-0.3	0	0.88
Emergentes	3673	1.277	4692	4593	1018	27.7	94.9	98	2.14
* África	450	1.352	608	604	158	35.2	14.8	4	0.69
* Asia	2023	1.325	2680	2594	657	32.5	61.2	85	3.29
* China	1348	1.357	1829	1718	481	35.7	44.9	111	6.45
* India	25	1.483	37	36	12	48.3	1.1	0	1.37
* Resto Asia	650	1.252	814	840	164	25.2	15.2	-26	-3.10
* LATAM y C.	1201	1.169	1404	1395	203	16.9	18.9	9	0.62
* Em-Chi-Ind	2300	1.228	2825	2839	525	22.8	48.9	-13	-0.47
* Más pobres	232	1.234	286	327	54	23.4	5.1	-40	-12.36

Notas y fuentes. OECD-FAO 2010-20. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. 2010-20 FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo y producción de leche en polvo entera

Proyección 2010-2020. Miles de TM.

LECHE EN POLVO ENTERA KT				
	A	B	C	D
	Consumo	Consumo 2020		Producción
	2010	FPC	OECD-FAO	2020
MUNDO	4327	5400	5306	5 234
PD	654	708	712	2 249
PE	3673	4692	4593	2985

	E=C-D	E=B-D	Exceso Demanda	Exceso Demanda
	Exceso Dem.	Exceso Dem.	Escenario 3	Escenario 4
	OECD-FAO	FPC		
MUNDO	72	166	149	12
PD	-1537	-1541	-1 537	-1 540
PE	1608	1707	1686	1552

Notas y fuentes. OECD-FAO y producción: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo de leche en polvo descremada 2010-2020

Crecimiento anual del consumo de leche en polvo descremada: 2010-2020

LECHE EN POLVO DESCREMADA			
Tasas de crecimiento 2010-2020			
	Consumo FPC	Consumo OECD	Producción OECD
MUNDO	2.18	1.41	1.50
PD	0.62	0.66	1.22
PE	3.59	2.12	2.86

Notas. FPC: Fundación Producir Conservando: escenario central.
Fuentes: Elaboración propia (FPC) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de leche en polvo descremada

Proyección 2010-2020

	OECD-FAO Consumo 2010. Mil Tn	FPC Crecimiento acumulado	FPC Consumo 2020.Mil Tn	OECD-FAO Consumo 2020.Mil Tn	FPC Aumento 10-20.Mil Tn	FPC Aumento %	Participación % en el aumento	Diferencia FPC-OECD	Diferencia% FPC/OECD
MUNDO	3419	1.240	4240	3931	821	24.0	100.0	309	7.86
Desarrollados	1738	1.063	1848	1856	110	6.3	13.4	-8	-0.45
* U. Europea	644	0.903	581	578	-62	-9.7	-7.6	3	0.53
* EEUU	428	1.274	545	556	117	27.4	14.3	-11	-2.01
Emergentes	1681	1.423	2392	2074	711	42.3	86.6	317	15.29
* África	200	1.307	262	248	61	30.7	7.5	13	5.31
* Asia	1064	1.520	1617	1324	553	52.0	67.4	293	22.15
* China	146	1.347	197	198	51	34.7	6.2	-1	-0.61
* India	160	1.532	245	232	85	53.2	10.4	13	5.44
* Resto Asia	758	1.551	1175	894	418	55.1	50.9	282	31.53
* LATAM y C.	417	1.231	513	502	96	23.1	11.7	11	2.17
* Em-Chi-Ind	1375	1.419	1950	1644	575	41.9	70.1	306	18.60
* Más pobres	117	1.516	177	144	60	51.6	7.4	33	23.16

Notas y fuentes. OECD-FAO 2010-20. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. 2010-20 FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo y producción de leche en polvo descremada

Proyección 2010-2020. Miles de TM

	LECHE EN POLVO DESCREMADA KT				
	A	B		C	D
	Consumo	Consumo 2020		Producción	
	2010	FPC	OECD-FAO	2020	
MUNDO	3419	4240	3931	3 438	
PD	1738	1848	1856	2 940	
PE	1681	2392	2074	498	

	E=C-D	E=B-D	Exceso Demanda	Exceso Demanda
	Exceso Dem.	Exceso Dem.		
	OECD-FAO	FPC	Escenario 3	Escenario 4
MUNDO	493	802	793	463
PD	-1084	-1092	-1 084	-1 090
PE	1576	1894	1877	1553

Notas y fuentes. OECD-FAO y producción: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

3.3. Consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los PD y los PE V

• 3.3.4. Trigo

- Según escenarios el crecimiento del consumo se ubica entre 1.73% y 1.04% anual.
- Los escenarios central y medio de FPC dan demanda excedente de 47,5 millones de TM; el bajo da oferta excedente cercana a 4.000.000. El de OECD-FAO da \cong neutro
- Como en varios de los bienes analizados aquí la demanda excedente de los PE compensa o supera el exceso de oferta de los PD
- Las proyecciones en el caso del trigo deben tomarse con mayor cautela por tratarse de un bien que puede ser considerado “superior” y por ello difícil de pronosticar



Consumo de trigo 2006-2010

Crecimiento anual del consumo de trigo: 2006-2010

	FPC	OECD orig.	OECD actual
MUNDO	1,33	0,84	1,91
Desarrollados	0,54	0,75	0,82
Emergentes	1,63	0,91	2,70

Notas y fuentes. FPC: Fundación Producir Conservando: se tomó el promedio de los escenarios bajo y alto. El dato de OECD original está tomado de las series históricas 1970-2014. El dato de OECD actual se refiere a 2006-2010 por carecerse de series homogéneas con el año 2005.

Fuentes: Llach y Harriague, FPC (op.cit.) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de trigo 2010-2020

Crecimiento anual del consumo de trigo: 2010-2020

	TRIGO		
	Tasas de crecimiento 2010-2020		
	Consumo FPC	Consumo OECD	Producción OECD
MUNDO	1.72	1.10	0.93
PD	1.25	1.02	0.77
PE	2.03	1.14	1.11

Notas. FPC: Fundación Producir Conservando: escenario central.
Fuentes: Elaboración propia (FPC) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de trigo

Proyección 2010-2020

	OECD-FAO Consumo 2010. Mil Tn	FPC Crecimiento acumulado	FPC Consumo 2020.Mil Tn	OECD-FAO Consumo 2020.Mil Tn	FPC Aumento 10-20.Mil Tn	FPC Aumento %	Participación % en el aumento	Diferencia FPC-OECD	Diferencia% FPC/OECD
MUNDO	668734	1.186	793324	745660	124590	18.6	100.0	47664	6.39
Desarrollados	270992	1.132	306886	299992	35894	13.2	28.8	6894	2.30
* U.Europea	126796	1.074	136227	138322	9431	7.4	7.6	-2095	-1.51
* EEUU	32255	1.097	35387	34221	3132	9.7	2.5	1166	3.41
Emergentes	397742	1.223	486438	445668	88696	22.3	71.2	40770	9.15
* África	56473	1.327	74924	70837	18451	32.7	14.8	4087	5.77
* Asia	305927	1.210	370194	333112	64267	21.0	51.6	37082	11.13
* China	114990	1.123	129079	114183	14089	12.3	11.3	14896	13.05
* India	81600	1.228	100223	88686	18623	22.8	14.9	11537	13.01
* Resto Asia	109337	1.289	140891	130243	31554	28.9	25.3	10648	8.18
* LATAM y C	35342	1.169	41320	41719	5978	16.9	4.8	-399	-0.96
* Em-Chi-Ind	201152	1.278	257135	242799	55984	27.8	44.9	14336	5.90
* Más pobres	21491	1.369	29413	28318	7921	36.9	6.4	1095	3.87

Notas y fuentes. OECD-FAO 2010-20. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. 2010-20 FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo y producción de trigo

Proyección 2010-2020. Miles de TM

	TRIGO KT			
	A	B	C	D
	Consumo	Consumo 2020		Producción
	2010	FPC	OECD-FAO	2020
MUNDO	668734	793324	745660	745 899
PD	270992	306886	299992	398 912
PE	397742	486438	445668	346 987

	E=C-D	E=B-D	Exceso Demanda	Exceso Demanda
	Exceso Dem.	Exceso Dem.	Escenario 3	Escenario 4
	OECD-FAO	FPC	Escenario 3	Escenario 4
MUNDO	-240	47425	48 040	-4 304
PD	-98920	-92026	-89 343	-100 362
PE	98681	139451	137384	96058

Notas y fuentes. OECD-FAO y producción: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

3.3. Consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los PD y los PE VI

• 3.3.5. Granos gruesos (*)

- El crecimiento del consumo es entre 1.57% y 1.30% anual
- Los escenarios FPC central y medio dan 17/18 millones de demanda excedente y el bajo da una cifra análoga de oferta excedente. El escenario OECD-FAO también da oferta excedente por valor de 7 millones de TM
- Como en la mayoría de los casos anteriores el exceso de demanda de los PE supera o se ubica muy cerca del exceso de oferta de los PD
- **Por cierto, el futuro del etanol de maíz, difícil de pronosticar, influirá mucho en estos mercados (**)**

(*) Se trabajó con granos gruesos por contarse con mucha más información que para el maíz que, a lo largo del período de proyección, representa con pocas variantes el 84% del consumo total (**) Ver la sección del informe de biocombustibles



Consumo de granos gruesos: 2006-2010

Crecimiento anual del consumo de granos gruesos: 2006-2010

	FPC	OECD orig.	OECD actual
MUNDO	1,39	1,35	3,00
Desarrollados	0,99	1,04	2,81
Emergentes	1,82	1,67	3,20

Notas y fuentes. FPC: Fundación Producir Conservando: se tomó el promedio de los escenarios bajo y alto. El dato de OECD original está tomado de las series históricas 1970-2014. El dato de OECD actual se refiere a 2006-2010 por carecerse de series homogéneas con el año 2005. Para FPC se tomó el escenario central porque los demás no arrojaban cifras razonables.

Fuentes: Llach y Harriague, FPC (op.cit.) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de granos gruesos 2010-2020

Crecimiento anual del consumo de granos gruesos: 2010-2020

GRANOS GRUESOS			
Tasas de crecimiento 2010-2020			
	Consumo FPC	Consumo OECD	Producción OECD
MUNDO	1.57	1.39	1.50
PD	1.08	1.07	1.28
PE	2.05	1.70	1.75

Notas. FPC: Fundación Producir Conservando: escenario central.
Fuentes: Elaboración propia (FPC) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de granos gruesos

Proyección 2010-2020

	OECD-FAO Consumo 2010. Mil Tn	FPC Crecimiento acumulado	FPC Consumo 2020.Mil Tn	OECD-FAO Consumo 2020.Mil Tn	FPC Aumento 10-20.Mil Tn	FPC Aumento %	Participación % en el aumento	Diferencia FPC-OECD	Diferencia% FPC/OECD
MUNDO	1144191	1.169	1337310	1313175	193119	16.9	100.0	24135	1.84
Desarrollados	574104	1.113	639146	638503	65042	11.3	33.7	642	0.10
* U.Europea	152103	1.059	161094	161695	8992	5.9	4.7	-601	-0.37
* EEUU	304103	1.116	339344	337564	35241	11.6	18.2	1780	0.53
Emergentes	570087	1.225	698164	674671	128077	22.5	66.3	23493	3.48
* África	115651	1.258	145535	141714	29884	25.8	15.5	3821	2.70
* Asia	321519	1.219	391792	377559	70273	21.9	36.4	14233	3.77
* China	182554	1.212	221173	213610	38619	21.2	20.0	7562	3.54
* India	37508	1.181	44286	41742	6778	18.1	3.5	2543	6.09
* Resto Asia	101458	1.254	126334	122206	24876	24.5	12.9	4128	3.38
* LATAM y C.	132917	1.210	160837	155399	27921	21.0	14.5	5438	3.50
* Em-Chi-Ind	350025	1.231	432706	419319	82681	23.6	42.8	13387	3.19
* Más pobres	51396	1.341	68904	67355	17508	34.1	9.1	1550	2.30

Notas y fuentes. OECD-FAO 2010-20. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. 2010-20 FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo y producción de granos gruesos

Proyección 2010-2020. Miles de TM

	GRANOS GRUESOS KT			
	A	B	C	D
	Consumo	Consumo 2020		Producción
	2010	FPC	OECD-FAO	2020
MUNDO	1144191	1337310	1313175	1320711
PD	574104	639146	638503	704650
PE	570087	698164	674671	616061

E=C-D	E=B-D	Exceso Demanda	Exceso Demanda
OECD-FAO	FPC	Escenario 3	Escenario 4
-7536	16599	18 958	-18 054
-66147	-65505	-60682	-69355
58610	82103	79640	51301

Notas y fuentes. OECD-FAO y producción: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

3.3. Consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los PD y los PE VII

- **3.3.6. Semillas oleaginosas (*)**

- Según escenarios el consumo crece entre 2.33% y 1.53% anual
- Este mercado muestra una situación muy similar al de los granos gruesos, con los escenarios FPC central y medio con demanda excedente de entre 22 y 27 millones de TM y el FPC bajo y el OECD-FAO con oferta excedente de entre 6 y 12 millones de TM
- Como en la mayoría de los casos anteriores el exceso de demanda de los PE supera o se ubica muy cerca del exceso de oferta de los PD

(*) Se trabajó con este agregado por disponerse de mucho mayor información que para la soja que representa el 69% del consumo total de semillas.



Consumo de semillas oleaginosas 2006-2010

Crecimiento anual del consumo de semillas oleaginosas: 2006-2010

	FPC	OECD orig.	OECD actual
MUNDO	4,66	2,42	2,28
Desarrollados	0,81	1,65	0,38
Emergentes	5,67	2,98	3,31

Notas y fuentes. FPC: Fundación Producir Conservando: se tomó el promedio de los escenarios bajo y alto. El dato de OECD original es el promedio de las series históricas 1970-2014 y del *Agricultural Outlook 2007*, entre los que hay pocas diferencias. El dato de OECD actual se refiere a 2006-2010 por carecerse de series homogéneas con el año 2005. Fuentes: Llach y Harriague, FPC (op.cit.) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de semillas oleaginosas 2010-2020

Crecimiento anual del consumo de semillas oleaginosas: 2010-2020

SEMILLAS OLEAGINOSAS			
Tasas de crecimiento 2010-2020			
	Consumo FPC	Consumo OECD	Producción OECD
MUNDO	2.33	1.67	1.87
PD	1.32	1.41	1.70
PE	2.80	1.80	1.98

Notas. FPC: Fundación Producir Conservando: escenario central.
Fuentes: Elaboración propia (FPC) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de semillas oleaginosas

Proyección 2010-2020

	OECD-FAO Consumo 2010. Mil Tn	FPC Crecimiento acumulado	FPC Consumo 2020.Mil Tn	OECD-FAO Consumo 2020.Mil Tn	FPC Aumento 10-20.Mil Tn	FPC Aumento %	Participación % en el aumento	Diferencia FPC-OECD	Diferencia% FPC/OECD
MUNDO	424699	1.259	534498	501151	109799	25.9	100.00	33347	6.65
Desarrollados	142051	1.140	161891	163344	19841	14.0	18.07	-1453	-0.89
* U.Europea	44920	1.098	49306	49532	4386	9.8	3.99	-226	-0.46
* EEUU	56028	1.108	62068	62698	6040	10.8	5.50	-630	-1.00
Emergentes	282649	1.318	372607	337807	89958	31.8	81.93	34800	10.30
* <i>África</i>	14595	1.278	18647	17877	4051	27.8	3.69	769	4.30
* <i>Asia</i>	170882	1.371	234342	200241	63460	37.1	57.80	34101	17.03
* China	108487	1.307	141778	127341	33292	30.7	30.32	14437	11.34
* India	33470	1.212	40572	39791	7102	21.2	6.47	782	1.96
* Resto Asia	28925	1.308	51991	33109	23067	79.7	21.01	18882	57.03
* <i>LATAM y C.</i>	97172	1.231	119618	119689	22447	23.1	20.44	-70	-0.06
* Em-Chi-Ind	140692	1.201	190256	170675	49564	35.2	45.14	19581	11.47
* Más pobres	8188	1.159	9490	9752	1303	15.9	1.19	-262	-2.68

Notas y fuentes. OECD-FAO 2010-20. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. 2010-20 FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo y producción de semillas oleaginosas

Proyección 2010-2020. Miles de TM

SEMILLAS OLEAGINOSAS KT				
	A	B	C	D
	Consumo	Consumo 2020		Producción
	2010	FPC	OECD-FAO	2020
MUNDO	424699	534498	501151	507177
PD	142051	161891	163344	204470
PE	282649	372607	337807	302706

	E=C-D	E=B-D	Exceso Demanda	Exceso Demanda
	Exceso Dem.	Exceso Dem.	Escenario 3	Escenario 4
	OECD-FAO	FPC		
MUNDO	-6026	27322	22 150	-12 727
PD	-41127	-42579	-45932	-42202
PE	35101	69901	68083	29476

Notas y fuentes. OECD-FAO y producción: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

3.3. Consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los PD y los PE VIII

- 3.3.7. Aceites vegetales (*)

- El consumo crece entre 2.69% y 2.17% anual según los escenarios
- Este mercado se muestra más tenso, con demanda excedente en todos los escenarios
- Ella fluctúa entre 10.000.000 y 1.000.000 de TM
- Una diferencia importante con casi todos los otros mercados es que dicho exceso de demanda se origina en los PD

(*) Se trabajó con este agregado por contar mucho mayor información que para el aceite de soja. Este representa en el período alrededor de un 30% del total del consumo de aceites.



Consumo de aceites vegetales 2006-2010

Crecimiento anual del consumo de aceites vegetales: 2006-2010

	FPC	OECD orig.	OECD actual
MUNDO	s/d	2,77	4,78
Desarrollados	s/d	2,35	2,76
Emergentes	s/d	3,24	5,78

Notas y fuentes: En el estudio original de Llach y Harriague (FPC, 2008) no se estimó el consumo de aceites vegetales. El dato de OECD original está tomado de las series históricas 1970-2014. El dato de OECD actual se refiere a 2006-2010 por carecerse de series homogéneas con el año 2005.

Consumo de aceites vegetales 2010-2020

Crecimiento anual del consumo de aceites vegetales: 2010-2020

ACEITES VEGETALES			
Tasas de crecimiento 2010-2020			
	Consumo FPC	Consumo OECD	Producción OECD
MUNDO	2.69	2.25	2.29
PD	1.51	1.67	1.65
PE	3.21	2.51	2.70

Notas. FPC: Fundación Producir Conservando: escenario central.
Fuentes: Elaboración propia (FPC) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de aceites vegetales

Proyección 2010-2020

	OECD-FAO Consumo 2010. Mil Tn	FPC Crecimiento acumulado	FPC Consumo 2020.Mil Tn	OECD-FAO Consumo 2020.Mil Tn	FPC Aumento 10-20.Mil Tn	FPC Aumento %	Participación % en el aumento	Diferencia FPC-OECD	Diferencia% FPC/OECD
MUNDO	145851	1.304	190217	182140	44366	30.4	100.0	8077	4.43
Desarrollados	46593	1.162	54130	54962	7537	16.2	17.0	-832	-1.51
* U.Europea	23918	1.217	29099	29810	5181	21.7	11.7	-711	-2.39
* EEUU	11953	1.116	13338	13210	1385	11.6	3.1	128	0.97
Emergentes	99258	1.371	136087	127178	36829	37.1	83.0	8909	7.01
* África	10060	1.307	13148	13002	3087	30.7	7.0	146	1.12
* Asia	73482	1.371	100771	94609	27289	37.1	61.5	6161	6.51
* China	28973	1.307	37863	36211	8891	30.7	20.0	1653	4.56
* India	16063	1.346	21618	20396	5556	34.6	12.5	1223	6.00
* Resto Asia	28447	1.454	41289	38003	12842	45.1	28.9	3286	8.65
* LATAM y C.	15716	1.411	22168	19567	6453	41.1	14.5	2602	13.30
* Em-Chi-Ind	54223	1.509	76605	70572	22382	41.3	50.5	6034	8.55
* Más pobres	6229	1.234	7687	8016	1458	23.4	3.3	-329	-4.11

Notas y fuentes. OECD-FAO 2010-20. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. 2010-20 FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo y producción de aceites vegetales

Proyección 2010-2020. Miles de TM

	ACEITES VEGETALES KT			
	A	B	C	D
	Consumo	Consumo 2020		Producción
	2010	FPC	OECD-FAO	2020
MUNDO	145851	190217	182140	179478
PD	46593	54130	54962	42825
PE	99258	136087	127178	136653

	E=C-D	E=B-D	Exceso	Exceso
	Exceso Dem.	Exceso Dem	Demanda	Demanda
	OECD-FAO	FPC	Escenario 3	Escenario 4
MUNDO	2662	10739	10497	1164
PD	12137	11305	11875	11709
PE	-9475	-566	-1378	-10545

Notas y fuentes. OECD-FAO y producción: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

3.3. Consumo, producción y demanda excedente por productos 2010-2020 en el mundo, los PD y los PE XI

- **3.3.8. Harinas proteicas (*)**

- El consumo crece en el período entre 2.47% y 1.53% anual
- Los escenarios FPC central y medio muestran una similar demanda excedente de 20.000.000 de TM
- En los otros dos escenarios – FPC bajo y OECD-FAO - hay una moderada oferta excedente de entre 3 y 6 millones de TM
- Los PD muestran demanda excedente en los cuatro escenarios y exactamente lo opuesto ocurre con los PE

(*) Se trabajó con este agregado por disponerse de mucho mayor información que para las harina de soja. Esta representa entre el 72% y el 75% del consumo total.

Consumo de harinas proteicas 2006-2010

Crecimiento anual del consumo de harinas proteicas: 2006-2010

	FPC	OECD orig.	OECD actual
MUNDO	s/d	2,54	3,60
Desarrollados	s/d	1,44	0,20
Emergentes	s/d	3,80	6,58

Notas y fuentes: En el estudio original de Llach y Harriague (FPC, 2008) no se estimó el consumo de harinas proteicas. El dato de OECD original está tomado de las series históricas 1970-2014. El dato de OECD actual se refiere a 2006-2010 por carecerse de series homogéneas con el año 2005.

Consumo de harinas proteicas 2010-2020

Crecimiento anual del consumo de harinas proteicas: 2010-2020

HARINAS PROTEICAS			
Tasas de crecimiento 2010-2020			
	Consumo FPC	Consumo OECD	Producción OECD
MUNDO	2.47	1.62	1.89
PD	1.25	1.34	1.28
PE	3.30	1.82	2.19

Notas. FPC: Fundación Producir Conservando: escenario central.
Fuentes: Elaboración propia (FPC) y bases de datos de OECD-FAO.

Consumo de harinas proteicas

Proyección 2010-2020

	OECD-FAO Consumo 2010. Mil Tn	FPC Crecimiento acumulado	FPC Consumo 2020.Mil Tn	OECD-FAO Consumo 2020.Mil Tn	FPC Aumento 10-20.Mil Tn	FPC Aumento %	Participación % en el aumento	Diferencia FPC-OECD	Diferencia% FPC/OECD
MUNDO	249548	1.276	318365	293030	68817	27.6	100.0	25335	8.65
Desarrollados	106930	1.132	121093	122207	14163	13.2	20.6	-1114	-0.91
* U.Europea	53023	1.088	57683	57912	4660	8.8	6.8	-229	-0.40
* EEUU	32736	1.171	38339	38867	5603	17.1	8.1	-528	-1.36
Emergentes	142618	1.383	197272	170823	54653	38.3	79.4	26449	15.48
* <i>África</i>	7636	1.367	10441	10380	2805	36.7	4.1	61	0.59
* <i>Asia</i>	106434	1.419	151081	125266	44647	41.9	64.9	25815	20.61
* China	61092	1.258	76878	69190	15786	25.8	22.9	7688	11.11
* India	12636	1.261	15933	15025	3296	26.1	4.8	908	6.04
* Resto Asia	32705	1.380	58270	41051	25565	78.2	37.1	17219	41.94
* <i>LATAM y C</i>	28548	1.252	35750	35177	7202	25.2	10.5	573	1.63
* Em-Chi-Ind	68890	1.336	104461	86608	35571	51.6	51.7	17852	20.61
* Más pobres	2739	1.341	3672	3519	933	34.1	1.4	153	4.35

Notas y fuentes. OECD-FAO 2010-20. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. 2010-20 FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

Consumo y producción de harinas proteicas

Proyección 2010-2020. Miles de TM

	HARINAS PROTEICAS KT			
	A	B	C	D
	Consumo	Consumo 2020		Producción
	2010	FPC	OECD-FAO	2020
MUNDO	249548	318365	293030	296761
PD	106930	121093	122207	94705
PE	142618	197272	170823	202056

	E=C-D	E=B-D	Exceso	Exceso
	Exceso Dem.	Exceso Dem	Demanda	Demanda
	OECD-FAO	FPC	Escenario 3	Escenario 4
MUNDO	-3732	21603	21365	-6335
PD	27501	26388	27447	26682
PE	-31233	-4784	-6082	-33017

Notas y fuentes. OECD-FAO y producción: elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. FPC: elaboración propia. Se marcan en azul los crecimientos significativos y en rojo los crecimientos bajos o negativos.

3.4. Tendencias del consumo por habitante

3.4. Tendencias del consumo por habitante I

Consumo per cápita en US\$ de los alimentos incluidos en el trabajo: mundo, emergentes y desarrollados

CONSUMO TOTAL Y PER CAPITA EN DÓLARES (ALIMENTOS INCLUIDOS EN EL TRABAJO)

	Mundo 2010	Mundo 2020	PD 2010	PD 2020	PE 2010	PE 2020	PD/PE 10	PD/PE 20
Consumo (millones)	1521555	1885301	599479	669349	922493	1216450	0.65	0.55
Población (miles)	6895889	7656528	1235900	1273439	5659989	6383089	0.22	0.20
Consumo per capita (US\$)	220.6	246.2	485.1	525.6	163.0	214.9	2.98	2.45
PIB per capita Fogel (US\$)	11013	16390	35805	44983	6994	11647	5.12	3.86
Consumo pc/ PIB pc	2.00	1.50	1.35	1.17	2.33	1.85	0.58	0.63

Notas y fuentes. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. Datos de consumo corresponden al escenario FPC (máximo). Datos de población de la ONU (2011)

3.4. Tendencias del consumo por habitante II

Consumo per cápita 2000-2020 en kilos y por productos: mundo, emergentes y desarrollados

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO PER CAPITA 2000-2020 (kilos)									
	Mundo			PD			PE		
	2000	2010	2020	2000	2010	2020	2000	2010	2020
Carne vacuna	9.6	9.3	9.6	22.4	24.1	24.9	6.6	6.1	6.6
Carne aviar	10.6	14.1	17.1	25.6	31.7	35.4	7.0	10.3	13.4
Leche fluida	...	61.0	69.5	...	114.3	121.2	...	49.3	59.1
Leche en polvo	1.0	1.1	1.3	2.2	1.9	2.0	0.7	1.0	1.1
Trigo	95.8	97.0	103.9	161.9	219.3	241.0	79.9	70.3	76.5
Granos gruesos	144.9	165.9	174.7	374.4	464.5	501.9	89.6	100.7	109.4
Semillas oleaginosas	37.4	61.6	69.8	92.1	114.9	127.1	24.4	49.9	58.4
Aceites vegetales	15.2	21.2	27.6	41.9	37.7	42.5	8.8	17.6	21.3
Harinas proteicas	23.3	36.2	41.6	73.9	86.5	95.1	11.2	25.2	36.6

Notas y fuentes. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. Datos de consumo corresponden al escenario FPC o de máxima. Datos de población de la ONU (2011)

3.4. Tendencias del consumo por habitante III

Ratios del consumo per cápita PD/PE 2000-2020

(Base: Tn.)

	2000	2010	2020
Carne vacuna	3.40	3.96	3.80
Carne aviar	3.64	3.08	2.63
Leche fluida	...	2.32	2.05
Leche en polvo	3.12	2.05	1.81
Trigo	2.03	3.12	3.15
Granos gruesos	4.18	4.61	4.59
Semillas oleaginosas	3.77	2.30	2.18
Aceites vegetales	4.75	2.14	1.99
Harinas proteicas	6.61	2.43	2.59

Notas y fuentes. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. Datos de consumo corresponden al escenario FPC (máximo). Datos de población de la ONU (2011)

3.4. Consumo por habitante 2010-2020 Kilocalorías por día y por persona

Table 1.3
Per capita food consumption (kcal/person/day)

<i>Country group</i>	IRTable 2.1				New data and adjusted projections				
	1999/ 2001	2015	2030	2050	1999/2001 new	2003/ 2005	2015	2030	2050
World	2 789	2 950	3 040	3 130	2 725	2 771	2 884	2 963	3 047
Developing countries	2 654	2 860	2 960	3 070	2 579	2 622	2 770	2 864	2 966
Sub-Saharan Africa	2 194	2 420	2 600	2 830	2 128	2 167	2 319	2 494	2 708
- excluding Nigeria	2 072	2 285	2 490	2 740	2 016	2 061	2 206	2 406	2 643
Near East and North Africa	2 974	3 080	3 130	3 190	2 991	2 995	3 072	3 134	3 197
Latin America and Caribbean	2 836	2 990	3 120	3 200	2 798	2 899	2 953	3 084	3 151
South Asia	2 392	2 660	2 790	2 980	2 334	2 344	2 532	2 656	2 843
East Asia	2 872	3 110	3 190	3 230	2 764	2 839	3 034	3 112	3 144
- excluding China	2 698	2 835	2 965	3 100	2 475	2 538	2 614	2 740	2 870
Industrial countries	3 446	3 480	3 520	3 540	3 429	3 462	3 501	3 548	3 569
Transition countries	2 900	3 030	3 150	3 270	2 884	3 045	3 043	3 159	3 283

Fuente: FAO (2012)

3.4. Proyecciones del consumo por habitante IV

- La evolución del consumo pc resulta razonable a la luz de los siguientes parámetros del escenario central FPC:
 - En valores monetarios
 - El ratio consumo pc // PIB p/c cae entre 2010 y 2020 entre un 10% y un 20%, reflejando razonablemente la “ley de Engel”
 - El consumo pc total crece 11.6% y en los PE 31.8% ó 2.8% anual
 - El ratio del consumo p/c de PD / PE cae de 2.98 a 2.45 (17.8%), o sea menos que el ratio de los PIB p/c que cae de 5.12 a 3.91 (23.6%) (*)
 - En toneladas y por productos
 - Los ratios físicos PD / PE se mantienen razonables entre 2010 y 2020
 - Considerando el período 2000-2020 dichos ratios aumentan en carne vacuna, trigo y granos gruesos – casi seguro por el efecto etanol- y caen en el resto
 - Las fuertes caídas en los ratios de aceites vegetales (4.75 a 1.99) y harinas proteicas (6.61 a 2.59), y en mucho menor medida en leche en polvo, semillas oleaginosas y carne aviar parecen evidenciar el cambio cualitativo de las dietas

Notas y fuentes. (*) Versión FPC. En la versión Fogel cae de 5.12 a 3.86=24.6%. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO. Datos de consumo corresponden al escenario FPC (máximo). Datos de población de la ONU (2011)

3.5. Usos de los granos

3.5. Usos de los granos: 2010-2020 I

USOS DEL TRIGO (M Tn)

	PD 2010	PD 2020	PE 2010	PE 2020	TOTAL 2010	TOTAL 2020
Alim.humana	131.6	139.5	327.3	369.0	458.9	508.5
Alim.animal	102.6	110.8	25.2	34.3	127.7	145.1
Biofuel	5.6	14.4	0.6	0.6	6.2	14.9
Otros	33.9	35.4	40.3	41.8	74.2	77.2
TOTAL	273.6	300.0	393.4	445.7	667.0	745.7

USOS DEL TRIGO (%)

Alim.humana	48.1	46.5	83.2	82.8	68.8	68.2
Alim.animal	37.5	36.9	6.4	7.7	19.2	19.5
Biofuel	2.0	4.8	0.2	0.1	0.9	2.0
Otros	12.4	11.8	10.3	9.4	11.1	10.3
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

USOS DE LOS GRANOS GRUESOS (M Tn)

	PD 2010	PD 2020	PE 2010	PE 2020	TOTAL 2010	TOTAL 2020
Alim.humana	32.0	36.9	168.4	198.6	200.3	235.5
Alim.animal	343.7	367.0	291.9	361.7	635.6	728.7
Etanol	121.7	160.3	5.3	5.9	127.0	166.2
Otros	72.0	74.3	94.5	108.4	166.5	182.8
TOTAL	569.4	638.5	560.0	674.7	1129.4	1313.2

USOS DE LOS GRANOS GRUESOS (%)

Alim.humana	5.6	5.8	30.1	29.4	17.7	17.9
Alim.animal	60.4	57.5	52.1	53.6	56.3	55.5
Etanol	21.4	25.1	0.9	0.9	11.2	12.7
Otros	12.6	11.6	16.9	16.1	14.7	13.9
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Notas y fuentes. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO.

3.5. Usos de los granos: 2010-2020 II

USOS DE LAS SEMILLAS OLEAGINOSAS (%)

	TOTAL 2010
Alim.humana	9.8
Alim.animal	5.9
Procesado	77
Otros	7.3
TOTAL	100.0

USOS DE LA SOJA (%)

	TOTAL 2010
Alim.humana	4.8
Alim.animal	4.4
Procesado	84.9
Otros	5.9
TOTAL	100.0

Notas y fuentes. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO.

3.6. El caso de los biocombustibles

3.6. El caso de los biocombustibles

CONSUMO, PRODUCCIÓN Y COMERCIO DE BIODIESEL 2006-2020							
En millones de litros. Precio por litro							
	2006	2010	2015	2020	Aumento 2020/2010	Crecimiento % total 20/10	Crecimiento anual 20/10
Consumo	8055.7	18710.8	29554.2	40938.2	22227.4	118.8	8.1
Producción	7828.1	19825.7	30821.3	41917.2	22091.5	111.4	7.8
Comercio	0.1	1965.9	2624.8	2737.5	771.6	39.2	3.4
Precio	0.92	1.19	1.44	1.43	0.24	20.2	1.9

CONSUMO, PRODUCCIÓN Y COMERCIO DE ETANOL 2006-2020							
En millones de litros. Precio por litro							
	2006	2010	2015	2020	Aumento 2020/2010	Crecimiento % total 20/10	Crecimiento anual 20/10
Consumo	57657.1	99152.2	131686.6	155982.8	56830.7	57.3	4.6
Producción	58084.0	99423.2	130665.6	154961.9	55538.7	55.9	4.5
Comercio	3940.2	2498.1	8654.0	11012.0	8513.9	340.8	16.0
Precio	0.46	0.58	0.65	0.66	0.08	14.0	1.3

CONSUMO DE BIOCOMBUSTIBLES SEGÚN MATERIAS PRIMAS 2006-2020							
En millones de toneladas							
	2010	2015	2020	Aumento 2015/2010	Crecimiento anual 15/10	Aumento 2020/2015	Crecimiento anual 20/15
Trigo	6.5	12.2	14.9	5.8	13.6	2.7	4.1
Gr. Gruesos	136.3	167.5	166.2	31.2	4.2	-1.3	-0.2
Aceites veg.	16.8	22.7	26.8	5.9	6.2	4.1	3.3

Notas y fuentes. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO.

3.5 y 3.6. Conclusiones sobre usos y biocombustibles 2010-2020 I

- Usos
 - Mayor proporción destinada a biocombustibles, tanto en trigo como en granos gruesos, pero \cong 1% en total cereales
 - Es más notorio el aumento del uso biocombustibles en los aceites vegetales, del 17.6% al 22.1%
- Biocombustibles
 - Consumo en rápido aumento: 8.1% / año el biodiesel y 4.6% / año el etanol
 - Se prevén precios firmes hasta el 2020
 - EEUU, Brasil, UE, Argentina, Canadá y China concentran 90% de la producción de biodiesel y 97% de la de etanol
 - Entre 2012 y 2020 se prevé que la producción en dichos países aumente 50% en el caso del biodiesel y 40% en el etanol

Notas y fuentes. Elaboración propia de la base de datos de OECD-FAO.

3.5 y 3.6. Conclusiones sobre usos y biocombustibles 2010-2020 II

- Biocombustibles (continuación)
 - En el mismo período la Argentina aumentará 60% la producción de biodiesel y el país continuará siendo su principal exportador.
 - En el caso del etanol la producción argentina también aumentará 60%, pero desde una base mucho menor
 - Crecimiento más lento pero importante partir del 2015
 - En sentido contrario, el comercio mundial de etanol crece mucho más rápidamente (16%), sobre todo hasta el 2015, mientras el de biodiesel crece sólo al 3.4%/año y luego de 2015 menos del 1%/año

3.5 y 3.6. Conclusiones sobre usos y biocombustibles 2010-2020 III

- Materias primas de los biocombustibles
 - En el caso del etanol hay una creciente participación de la caña de azúcar y, en mucho menor medida, de la biomasa: ¿oportunidad para la Argentina?
 - En el caso del biodiesel continúa la “hegemonía” de los aceites vegetales, con un crecimiento lento de la participación de la biomasa y la jatropha
- Comercio de biocombustibles
 - La producción crece mucho más rápidamente que el comercio, tanto en etanol como en biodiesel
 - Aun así, no hay que descartar la posibilidad de que la Argentina aumente tanto el volumen exportado como su *market share*

4. A modo de conclusión

4. A modo de conclusión I

- 1. Tamaño del mercado: seguirá creciendo por ser una tendencia larga, no un ciclo
- 2. ¿Causas?
 - A. Sostenido crecimiento de los PE
 - B. Aumento de casi 2000 millones de la población de los PE entre 2010 y 2040
 - C. Creciente incidencia del consumo en China, Asia
 - D. La urbanización y la mejora de la dieta - primero cuantitativa (aceites, granos) y luego cualitativa (carnes, lácteos)- superarán por bastante tiempo el efecto demográfico negativo
- 3. Real influencia de China e India
 - Aumento del consumo. China: 19,4%; India: 9,1%; Resto PE: 52,8%
 - Aumento de las importaciones. China: 14,3; India: 2,9; Resto PE: 74,8
 - ¿Vulnerabilidad del complejo oleaginoso?. Mucho menor de lo que se piensa, pero digna igualmente de una estrategia para evitarla

4. A modo de conclusión II

- 4. Qué otros emergentes influyen
 - Continentes. Resto Asia: 28.3%; LATAM: 14.7%; África: 9.9%; Países muy pobres: 5.1%
 - Países, principalmente por tamaño: Indonesia, Pakistán, Nigeria, Bangladesh, Japón, México, Filipinas, Vietnam, Etiopía, Egipto, Irán, Turquía, R. D. Congo, Tailandia..
- 5. Duración de la tendencia
 - **Con un crecimiento sostenido de los PE -sumamente probable- la tendencia se extenderá al menos hasta 2020 ó 25**
 - **Su posterior, natural desaceleración será gradual**
 - Es lógico que la nutrición de los PE converja a la de los PD
 - En 2010-2012 se mostró alta sensibilidad alcista al clima, al petróleo y al crecimiento
 - La tendencia no es lineal porque los mercados alimentarios serán siempre volátiles

4. A modo de conclusión III

- 6. Vulnerabilidad de la tendencia
 - Accidentes que pueden ocurrir en la economía global postergarán, pero no anularán la tendencia
 - Tanto entre 2007 y 2010 como entre 2007 y 2009 el consumo de alimentos en los PE creció alrededor de 3% anual (cereales, 1.8%; oleaginosos entre 3% y 6% anual y carnes y lácteos entre 0.5% y 8% anual)..
 - ..pese a que el crecimiento del PIB cayó de 6.0% en 2008 a 2.8% en 2009.
- 7. Precios
 - Mayor tamaño no implica mayores precios: tecnología vs. Malthus y el medio ambiente
 - La Argentina tiene que estar preparada para usar al máximo no sólo sus ventajas comparativas, sino también las competitivas

4. A modo de conclusión IV Los senderos que se bifurcan I Seguir como hasta ahora

- Mantener las restricciones cuantitativas +
- Proteccionismo discrecional
- Costo de oportunidad de estas políticas
 - Al menos U\$S 20.000 millones menos de producción y 15.000 millones menos de exportaciones
 - Escasa diversificación de productos
 - Menor desarrollo de cadenas de valor
 - Escasa diversificación de países
 - Muy alta dependencia de China
- Desarrollo muy gradual de las industrias procesadoras de granos para producir aceites, carnes (aviar, vacuna, porcina), lácteos y biocombustibles

4. A modo de conclusión V Los senderos que se bifurcan II Modelo Mercosur

- a) Eliminación gradual de retenciones y restricciones cuantitativas
- b) Programa alternativo para minimizar la tensión exportación vs. mercado interno en carne, leche, trigo y maíz
- d) Reducción gradual de restricciones cuantitativas a las importaciones (podría acompañarse con políticas selectivas mediano plazo de sustitución de importaciones)
- e) Buscar caminos para acordar políticas de inserción agroalimentaria global con los socios del Mercosur
- **Resultados: al menos como los del PEA² para granos (4,6% anual) y carne vacuna (3,9% anual)**



5. A modo de conclusión VII

Los senderos que se bifurcan III

Modelo Mercosur + integración productiva

- Desarrollo más rápido y profundo de las cadenas de valor, apostando a productos más dinámicos en el mercado global
- Este concepto incluye carnes (sobre todo aviar, porcina y de pescado), lácteos, aceites y biocombustibles..
- ..pero también productos que puedan llegar a las góndolas de los supermercados..
- ..y diversificación de la especialización en oleaginosos
- Esta alternativa es la que más necesita de políticas cualitativas y de largo plazo que hoy lucen muy distantes tales como:
 - Seguridad jurídica y atracción de inversiones
 - Mayor densidad de inversiones de empresas argentinas en el exterior
 - Más y mejor articulación sistema educativo-ciencia y tecnología- sector productivo
- **Crecimiento del PIB total de la Argentina**
 - Con PEA² : 100 % ó 7% anual (7,2%)
 - Sin PEA² : 60% ó 5% anual (4,8%)



Metas del PEA² (1)

- Granos
 - Superficie sembrada: 33 → 42 (MH)
 - Producción 100 → 157,5 (MT) ⇒ 4,6% anual
 - Tasas anuales. Soja: 3,0. Maíz: 7,3%. Trigo: 9,7. Girasol: 9,0. Arroz: 8,8.
- Ganadería vacuna
 - Stock vacuno: 49 → 54 (M)
 - Producción de carne: 2,6 MT → 3,8 MT ⇒ 3,9% anual
- Ganadería porcina
 - Stock porcino: 3 → 4,7 (M) ⇒ 4,6% anual
 - Producción: 281 → 822 (MT) ⇒ 11,3% anual
- Carne aviar
 - Producción: 1,6 → 3 ⇒ 6,5% anual

Metas del PEA² (2)

- Leche
 - Producción: 10,4 → 18 (mMlt) ⇒ 5,6% anual
- % de valor agregado respecto del total a la producción primaria: 22,8% → 41,0%
- Consumo de proteínas
 - 99,5 → 112,7 (k/h/a) ⇒ 1,3% anual
 - Con aumento nulo en el consumo p/h de carne vacuna
- Exportaciones agroalimentarias
 - Total: 39,4 → 99,7 (MUS\$) ⇒ 9,7% anual
 - Productos primarios: 15,2 → 27,4 ⇒ 6,1% anual
 - MOA: 22,9 → 67,0 ⇒ 11,3% anual
 - Biocombustibles: 1,3 → 5,3 ⇒ 15.1% anual
- **Crecimiento del PIB total de la Argentina**
 - Con PEA² : 100 % ó 7% anual (7,2%)
 - Sin PEA² : 60% ó 5% anual (4,8%)



! MUCHÍSIMAS GRACIAS!