

Impacto de la Infraestructura de la Calidad en la Cadena Láctea del Uruguay

Ing. Claudia Santo

Quím. Farm. Elizabeth Ferreira

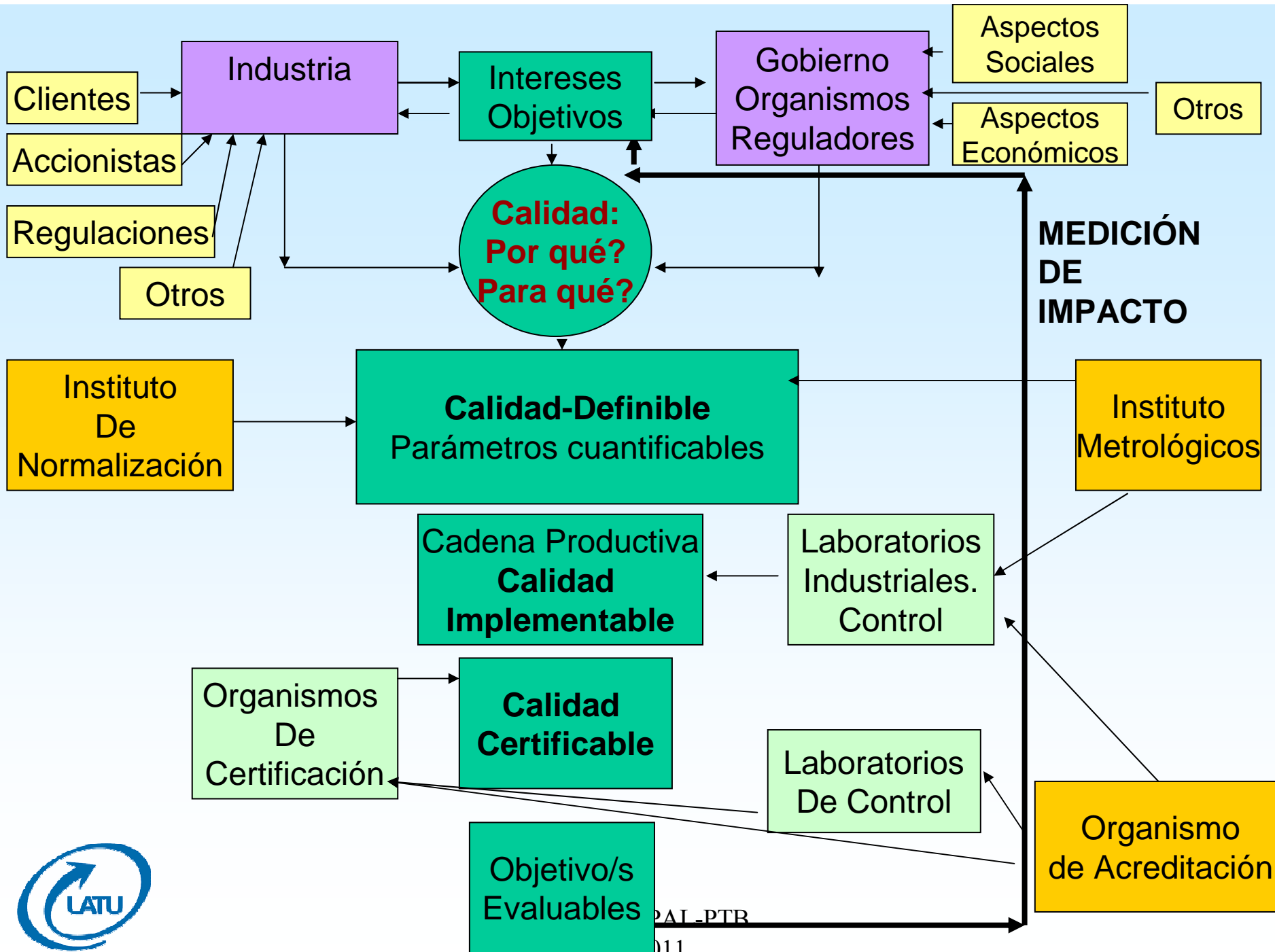


MISIÓN CEPAL-PTB
FEB-2011

Sector Lácteo-Características

- El sector lácteo posee una relevancia especial en el Uruguay debido al fuerte **impacto socio-económico** que genera.
- Esto es consecuencia de que, además de ser parte de la producción primaria, la formación de **encadenamientos hacia la industria** ha permitido al sector lácteo ampliar la producción.
- Por otra parte, se trata de un sector que ha adquirido importancia no sólo a nivel nacional, sino que también a **nivel internacional**, donde no solo ha mantenido sino que aumentado su participación en el mercado. En efecto, en los últimos años ha evolucionado de forma muy favorable, lo que se ha reflejado en el **aumento de la producción total de leche y de las exportaciones de productos lácteos**.





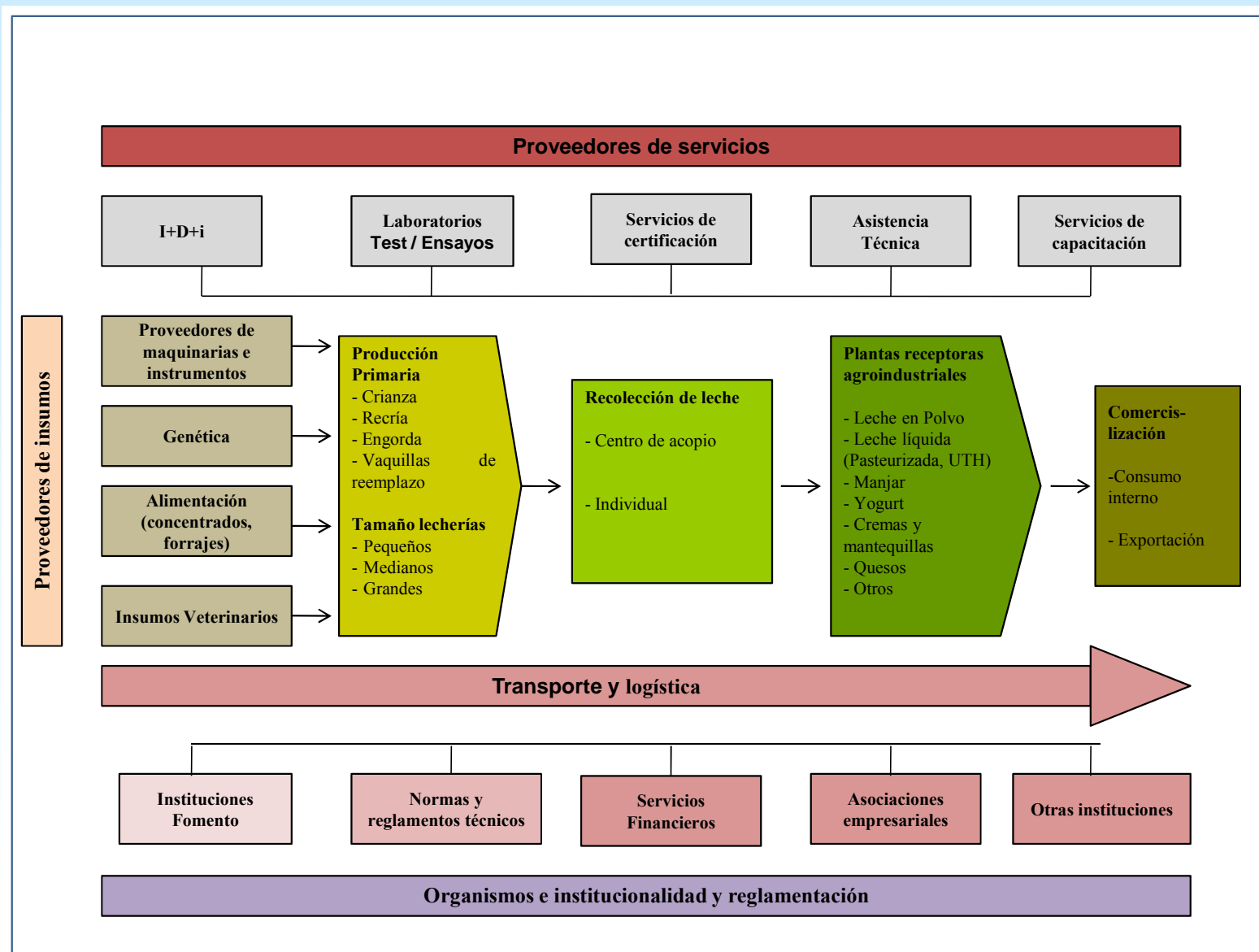
Aspectos relevantes-Definición

Calidad

- **Mercados internacionales:** imposibilidad técnica para exportación de los productos que no cuenten con la calidad adecuada;
- **Salud** de la población
- La calidad de la materia prima que entra en las industrias define la calidad del producto final y está directamente relacionada con los **costos** de producción
- De acuerdo con la **FAO** (2001) en todos los países compete al sector alimentario cumplir con los requisitos reglamentarios en materia de calidad e inocuidad de los alimentos desde las fincas rurales, el transporte, el almacenamiento, el procesamiento y la venta al consumidor final (*“from farm to fork”*).
- El cuidado por parte de los productores de la inocuidad se **motiva** aplicando **premios, bonificaciones y/o multas** al precio que los mismos reciben por sus partidas de leche dependiendo de los parámetros de calidad que se acuerden.



Calidad implementable- Cadena Productiva



Calidad Certificable

- Actores :
 - el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) en su rol de regulador y certificador de plantas y tambos;
 - el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) en sus roles de certificador de productos lácteos para la exportación, de Instituto Nacional de Metrología (INM) y de laboratorio acreditado para el análisis de productos lácteos;
 - otros laboratorios de análisis de productos lácteos a nivel nacional que realizan las mediciones para el pago de leche por calidad, en forma conjunta con la industria láctea uruguaya y los productores de leche.



Pago por Calidad

- En 1995, el Decreto del Poder Ejecutivo - Sistema Nacional de Calidad de Leche coordinado por la Junta Nacional de Leche
- Entró en vigencia el 1 de marzo del 1997. Este sistema toma en consideración dos aspectos principales:
 - el rendimiento en materia seca de la leche es esencial.
 - pago por recuento bacteriano. Se es conciente que también interesaría que se tuviera en cuenta el recuento de células somáticas y la composición de la leche.
- Actualizaciones y modificaciones (Decreto del PE 39/996) y el 1 de Septiembre de 1997, por el Decreto (345/997), se ajustan las exigencias para definir Categorías de Calidad. Con eso, se ha instalado el Sistema Nacional de Calidad de Leche, que obliga a la industria a clasificar la leche según parámetros objetivos y realizar el pago en forma acorde.



Ajustes del sistema hasta el vigente

- En 1999, por el Decreto 57/999 se actualiza el Sistema Nacional de Calidad vigente desde el 1 de marzo de 1999;
- En 2001, a través del decreto del Poder Ejecutivo 479/001, se derogó el Decreto 450/978; y
- En 2002 se definen dos complementos: (1) por el Decreto 64/002 del 22 de febrero de 2002, se dispone que todo establecimiento productor de leche con destino comercial, deberá ser habilitado y controlado desde el punto de vista higiénico sanitario, por la Autoridad Sanitaria Oficial (A.S.O.) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca; y
- con el Decreto 174/002, de 14 de mayo de 2002, se dictan normas relativas a la producción, transformación y comercialización de leche y productos lácteos.



Política gobierno - Pago por Calidad (higiénico-sanitaria)

Categoría	Recuento microbiano ufc/ml	Recuento células somáticas Cel. S/ml
AAA	< 50.000	< 400.000
AA	50.000 a 100.000	400.000 a 450.000
A	100.000 a 200.000	450.000 a 800.000
B	200.000 a 800.000	800.000 a 1.000.000
C	>800.000	>1.000.000



El rol de los laboratorios en los sistemas de pago

- En julio de 2006 el MGAP encomendó a su laboratorio oficial (DILAVE Miguel C. Rubino) el rol de habilitar, supervisar y controlar a los laboratorios privados que realizarían las mediciones para la implementación del sistema de pago por calidad. Para ello los laboratorios debían contar con:
 - a) registro de inscripción;
 - b) instalaciones y equipos adecuados;
 - c) especificación de pruebas a realizar y técnicas a utilizar;
 - d) pruebas normalizadas y validadas internacionalmente para la clasificación de la leche; y
 - e) métodos de referencia:
 - conteo celular al microscopio para Células Somáticas;
 - conteo estándar en placas para Recuento Microbiano; y
 - f) un director técnico responsable (con título habilitante de la Universidad de la República).



Política industrial- Pago por Calidad

- Paralelamente a la implementación por parte del gobierno del Sistema Nacional de Leche las propias industrias comenzaron a implementar sistemas de pago basados en parámetros adicionales como los porcentajes de grasa y proteínas. Cabe señalar que estos sistemas de pago **no funcionan en el ámbito regulado sino que dependen de las políticas de cada una de las industrias.**
- Su implementación está fundamentada en el hecho de que en un mercado lácteo cada vez más competitivo, el aumento del **control sobre aquellas variables que rigen la producción** y la comercialización de la leche constituyen un instrumento indispensable para definir el resultado económico de la actividad y el futuro de la misma.
- La implementación a nivel industria del pago por calidad ha implicado que la industria haya **invertido en laboratorios** con el fin de controlar y clasificar la leche proveniente del sector primario
- Es así que a lo largo de los años vemos que se han introducido métodos rápidos y cada vez más certeros para la medición de los distintos parámetros de pago, como por ejemplo de grasa y proteínas.



Medición de Impacto

- **Intervenciones:**
 - a) Establecimiento de políticas tendientes a la mejora de la calidad de leche y en particular el establecimiento de un Sistema Nacional de Calidad de Leche a partir del 1 de marzo de 1997.
 - b) Políticas a nivel nacional e industrial aplicadas en el año 2002.
- **Hipótesis:**

Se espera que un mejor control de la calidad de leche en los tambos tenga por efectos:

- a) una mejora en la calidad de la leche producida con la consecuente mejora de sus precios;
- b) un cambio de los sistemas de producción, los cuales pasan cada vez a ser más intensivos
- c) un cuidado mayor del ganado lechero con el fin de optimizar los parámetros de pago,
- d) un efecto negativo, tal vez, es que no todos los productores se puedan adaptar a las nuevas exigencias y por lo tanto disminuya el número de los mismos; esto aumentaría las posibilidades de colocación de la leche producida por los productores que se mantienen en el mercado, con una mejora del ingreso de los mismos



Los indicadores de impacto a ser evaluados son los siguientes:

A. Calidad de la leche producida:

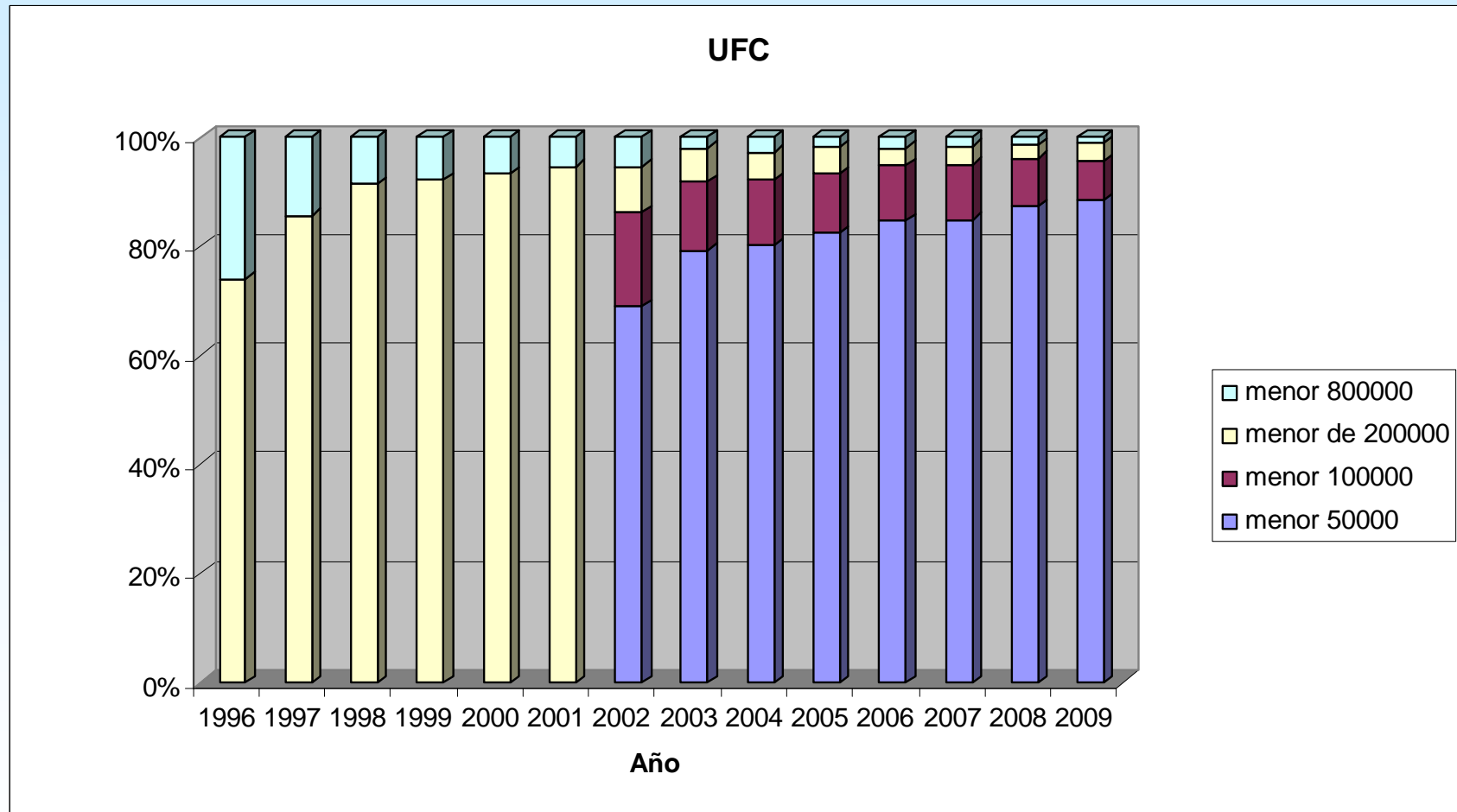
- a) cantidad de unidades formadoras de colonias (cuantificación del recuento bacteriano)
- b) cantidad de células somáticas
- c) % de grasa y proteína en la leche

B. Mejora del ingreso de los productores:

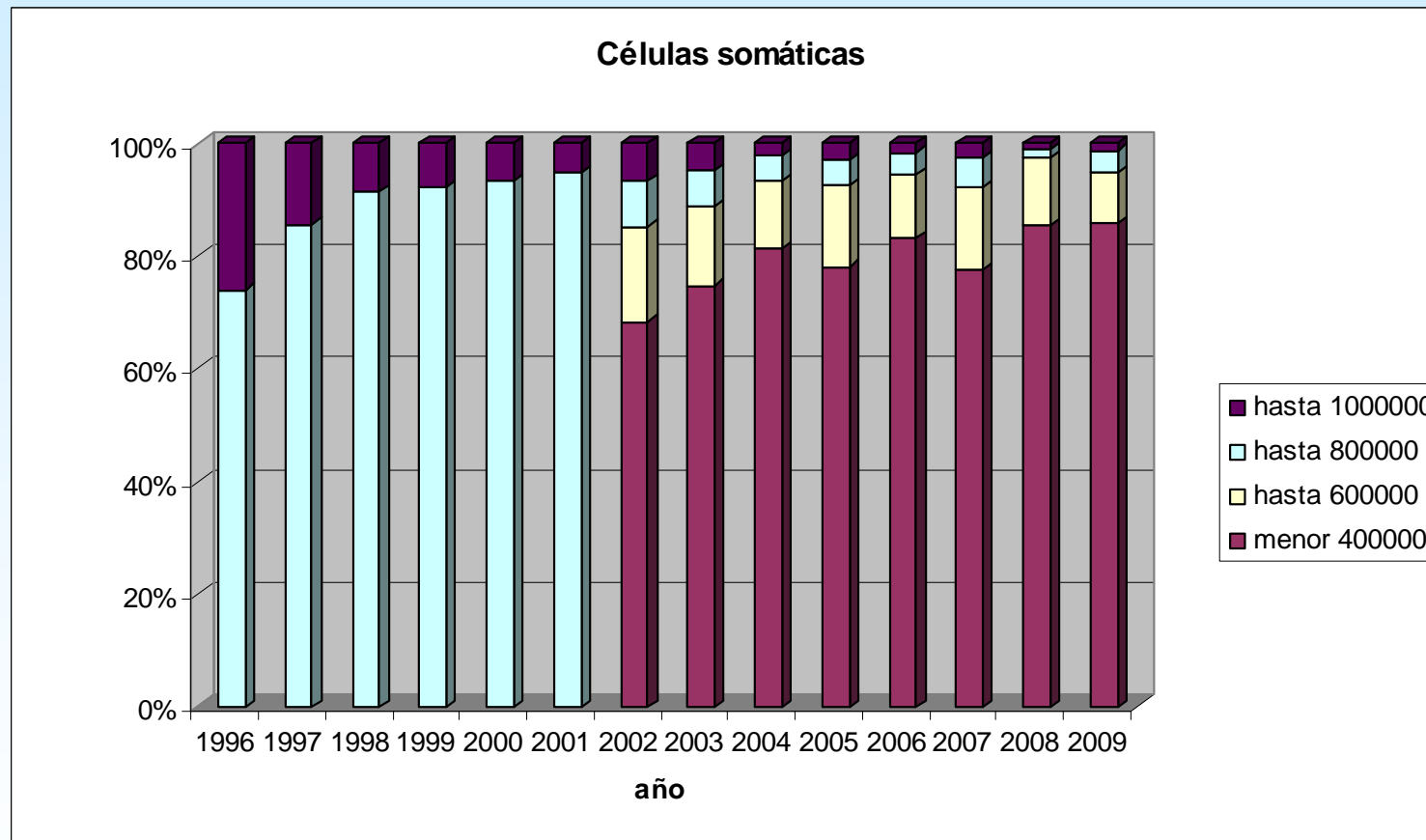
- a) productividad del ganado (litros de leche por animal)
- b) productividad de la tierra (litros de leche por hectárea)
- c) mejora de los precios (U\$S por litro de leche promedio)



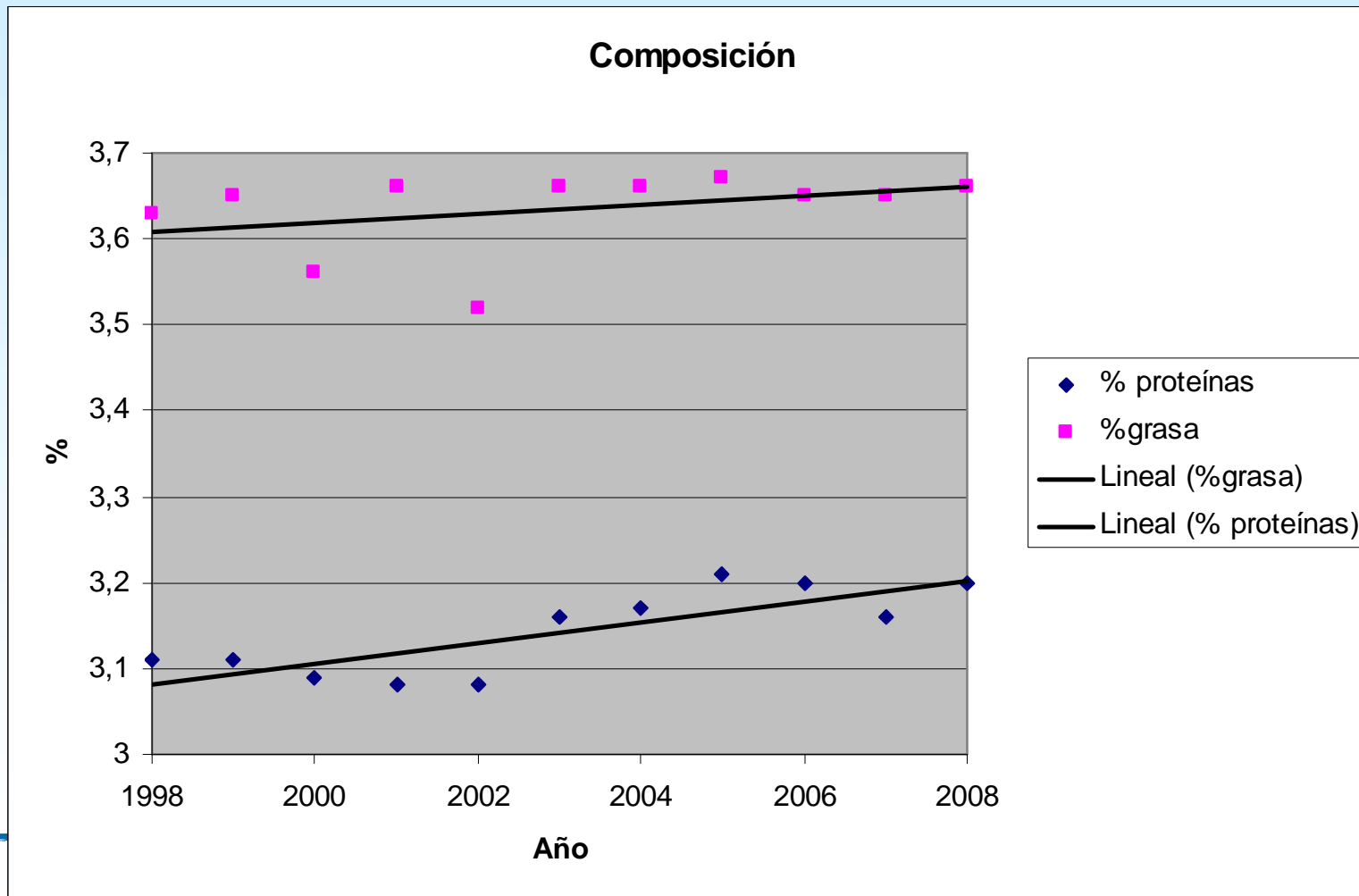
Resultados



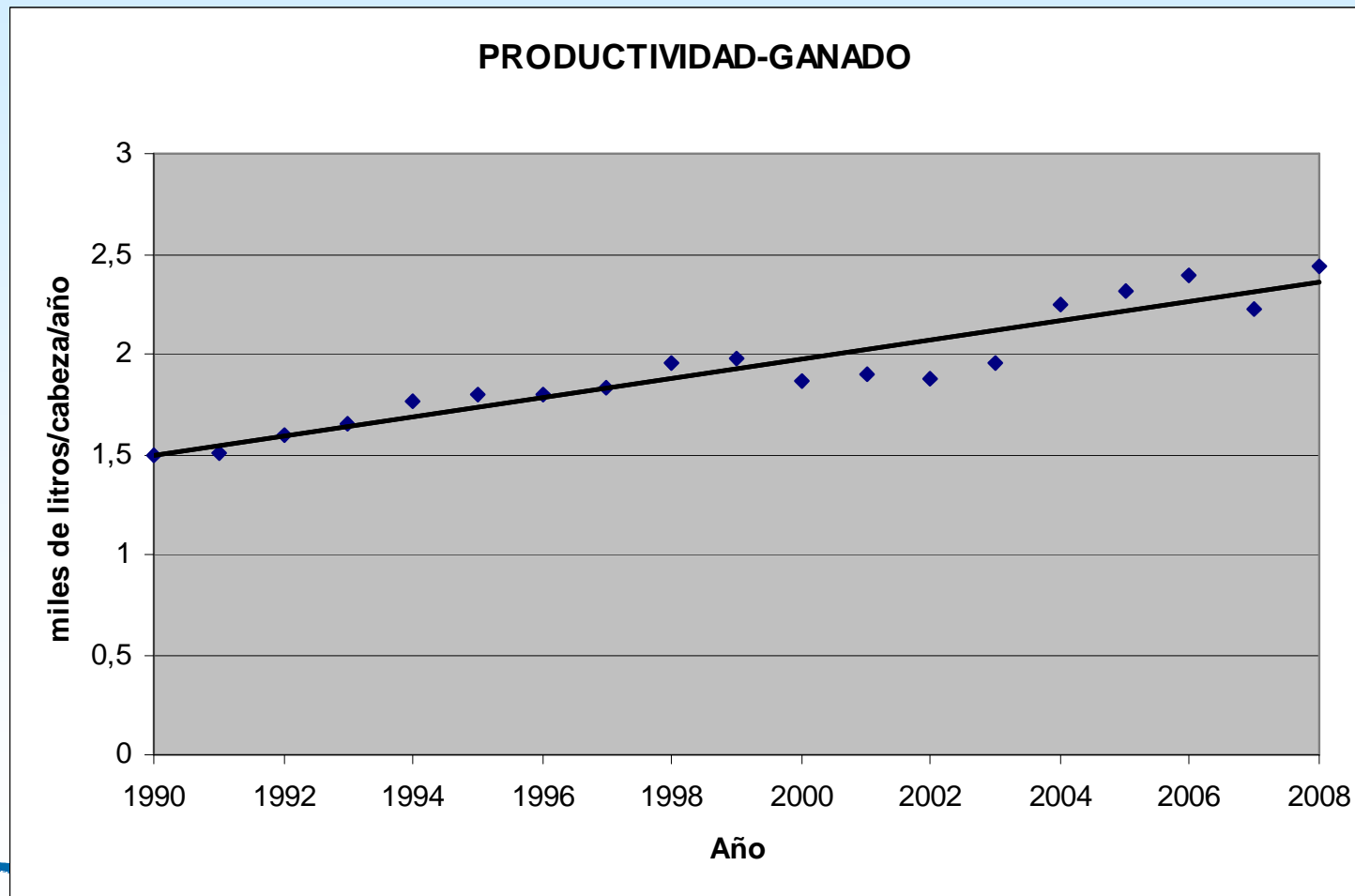
Resultados



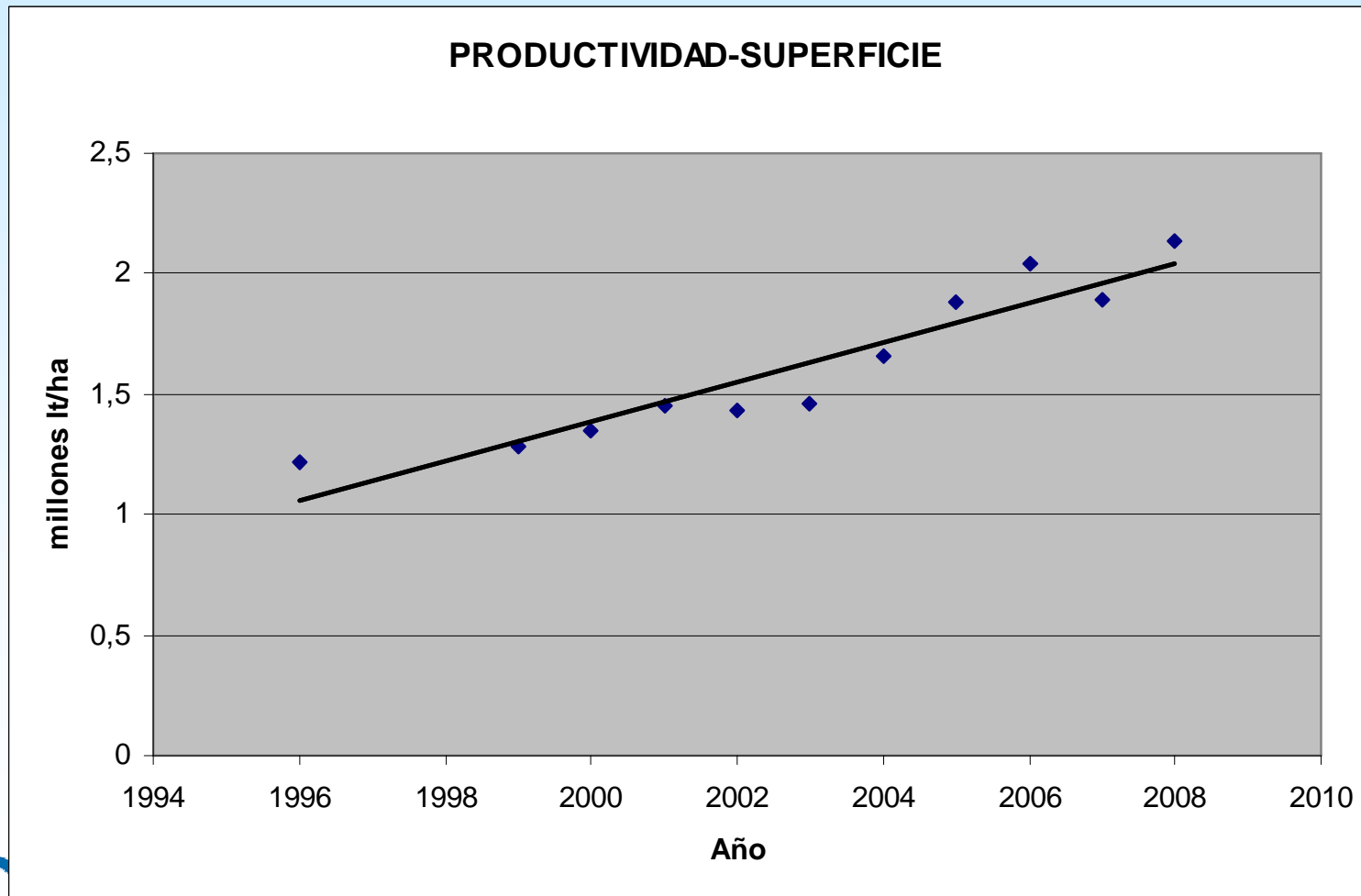
Resultados



Resultados



Resultados



Resultados

Cuadro 7.1. Precio de la leche al productor (precio por litro puesta en planchada)

Año	Cuota	Industria	Promedio	Cuota	Industria	Promedio	Cociente (Cuota/Industria) ^{1/}
	En \$ corrientes			En centavos de U\$S corrientes			
1996	2.05	1.35	1.54	25.67	16.91	19.33	1.52
1997	2.37	1.61	1.81	25.02	17.05	19.17	1.47
1998	2.54	1.45	1.61	24.27	13.95	16.11	1.75
1999	2.69	1.32	1.61	23.75	11.64	14.09	2.04
2000	2.97	1.49	1.80	24.49	12.08	14.83	1.99
2001	3.13	1.68	1.96	23.41	12.43	14.57	1.86
2002	3.35	2.00	2.27	16.75	9.35	10.82	1.88
2003	3.97	3.49	3.58	14.04	12.22	12.59	1.14
2004	4.72	4.12	4.24	15.58	14.42	14.70	1.08
2005	4.85	4.11	4.23	19.82	16.72	17.28	1.08
2006	4,94	4,04	4,21	20,50	16,80	17,50	1.22
2007	5,69	6,07	6,01	24,31	25,92	25,65	0,94
2008	6,62 ^{2/}	7,3	^{3/}	31,0 ^{2/}	35,0	^{3/}	^{3/}
Var. 2008/07(%)	1.16	1.20	^{3/}	1.28	1.35	^{3/}	^{3/}

Fuente: DIEA –MGAP

^{1/} Relación precios en dólares.

^{2/} Vigente solo enero y febrero

^{3/} No corresponde.

Rol del LATU como INM:

- **Intervención:**

Disminución de la incertidumbre en las mediciones –de rutina– de proteína que realizan los laboratorios de control.

- **Hipótesis:**

Al disminuir la incertidumbre se logra un intercambio más justo entre las empresas y los productores, minimizando las posibles pérdidas para ambas partes. Así, la mejora en la calidad de las mediciones de los laboratorios de control lechero, por medio de los cuales se efectúa el pago a los productores, redundará en un comercio más justo.



Impacto-Mejora en las mediciones

Se plantean dos casos de análisis:

- A. Incertidumbre de medición 0,1 % (en un valor de 3% promedio en la producción nacional):
 - a) incertidumbre en el precio asociada: 2 %
 - b) a un precio al productor de U\$S 0,25 /l de leche y una producción de 1.531 millones de litros en 2008 esto involucra un **costo asociado anual de U\$S 7,6 millones**
- B. La incertidumbre de medición se reduce de un 0,1 % a un 0,02 %:
 - a) incertidumbre en el precio asociada: 0,4 %
 - b) a un precio al productor de U\$S 0,25 /l de leche y una remisión a planta de 1.531 millones de litros en 2008 esto involucra **un costo asociado anual de U\$S 1,5 millones.**

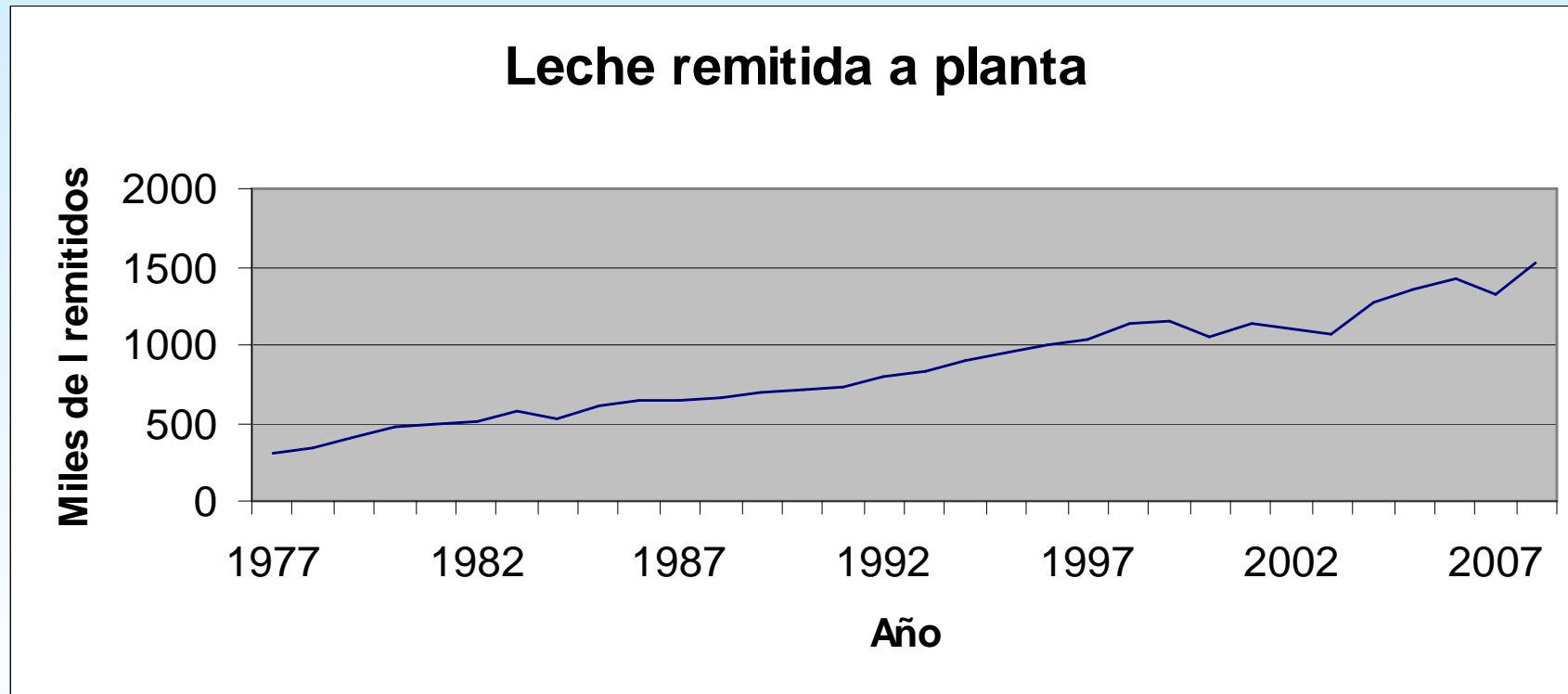


Impacto de la Certificación

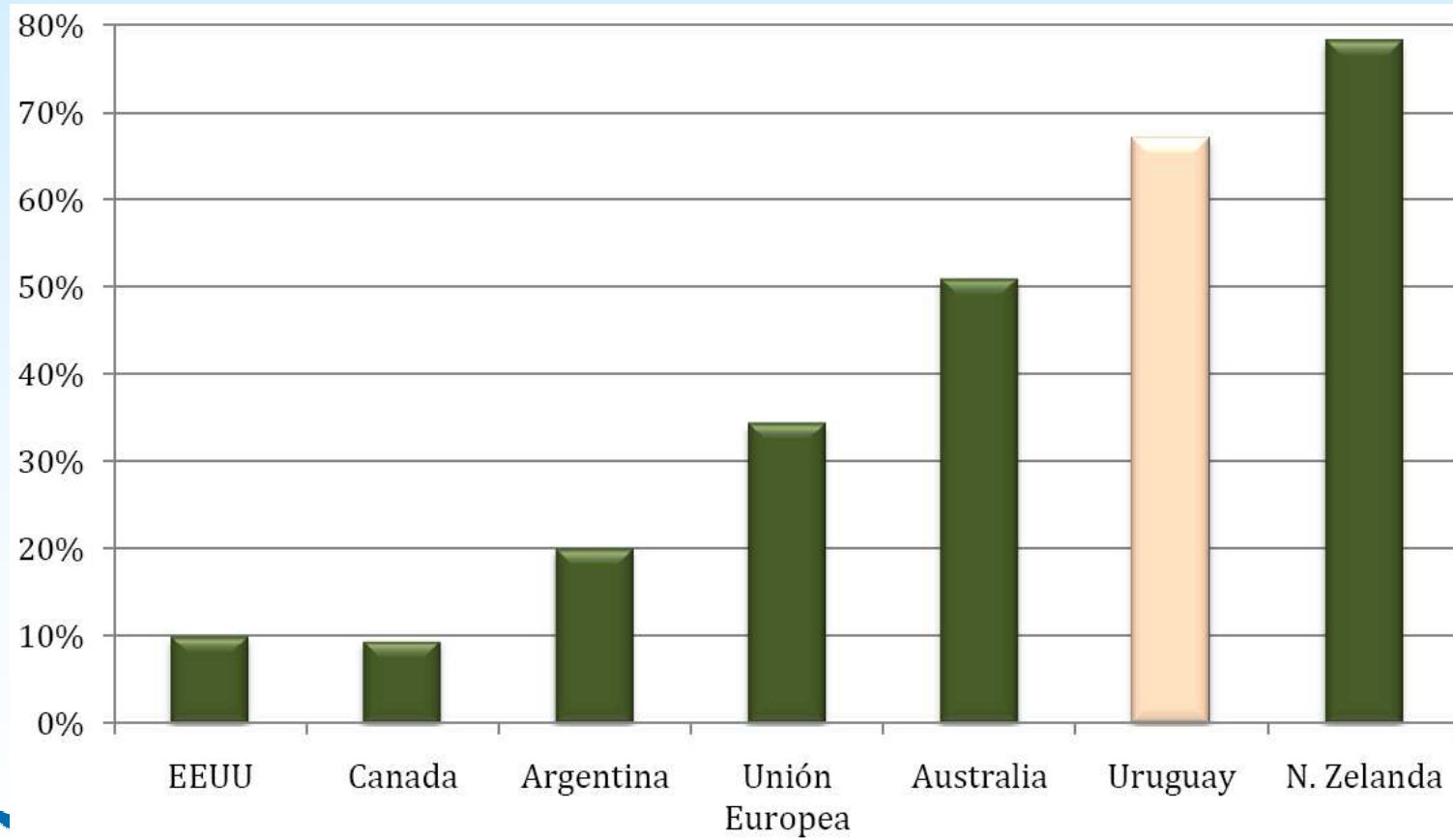
- **Impacto de los controles realizados por el organismo regulador MGAP (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca) y de la certificación de los productos lácteos realizada por el LATU**
- **Intervención:**
Sistema implementado en Uruguay para la Certificación de Calidad de los productos lácteos.
- **Hipótesis:**
El sistema implementado en Uruguay para la Certificación de Calidad de los productos lácteos es efectivo para asegurar una buena inserción en el mercado internacional de todos los productos lácteos que se producen con fines de exportación, los cuales presentan un crecimiento continuo.
- **Indicadores:**
 - A. cantidad de leche remitida a plantas industriales;
 - B. exportaciones en U\$S FOB; y
 - C. % de la producción destinada a exportación en comparación con otros países del mundo.



Resultados



Resultados



MISIÓN CEPAL-PTB
FEB-2011

Impacto de la Certificación

- **Intervención:**

Sistema implementado en Uruguay para la Certificación de Calidad de los productos lácteos.

- **Hipótesis:**

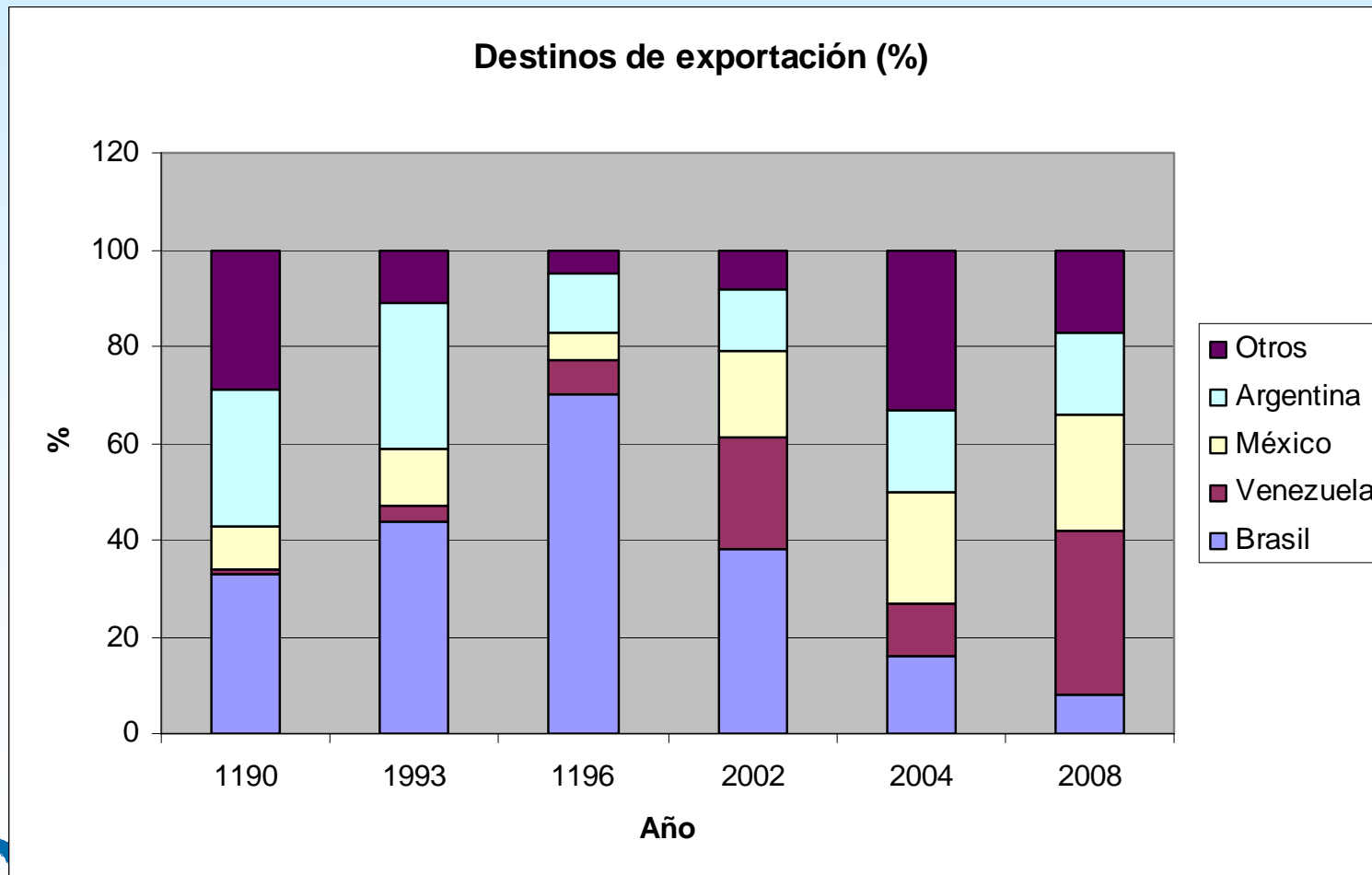
El sistema implementado en Uruguay para la Certificación de Calidad de los productos lácteos es efectivo para asegurar una buena inserción en el mercado internacional.

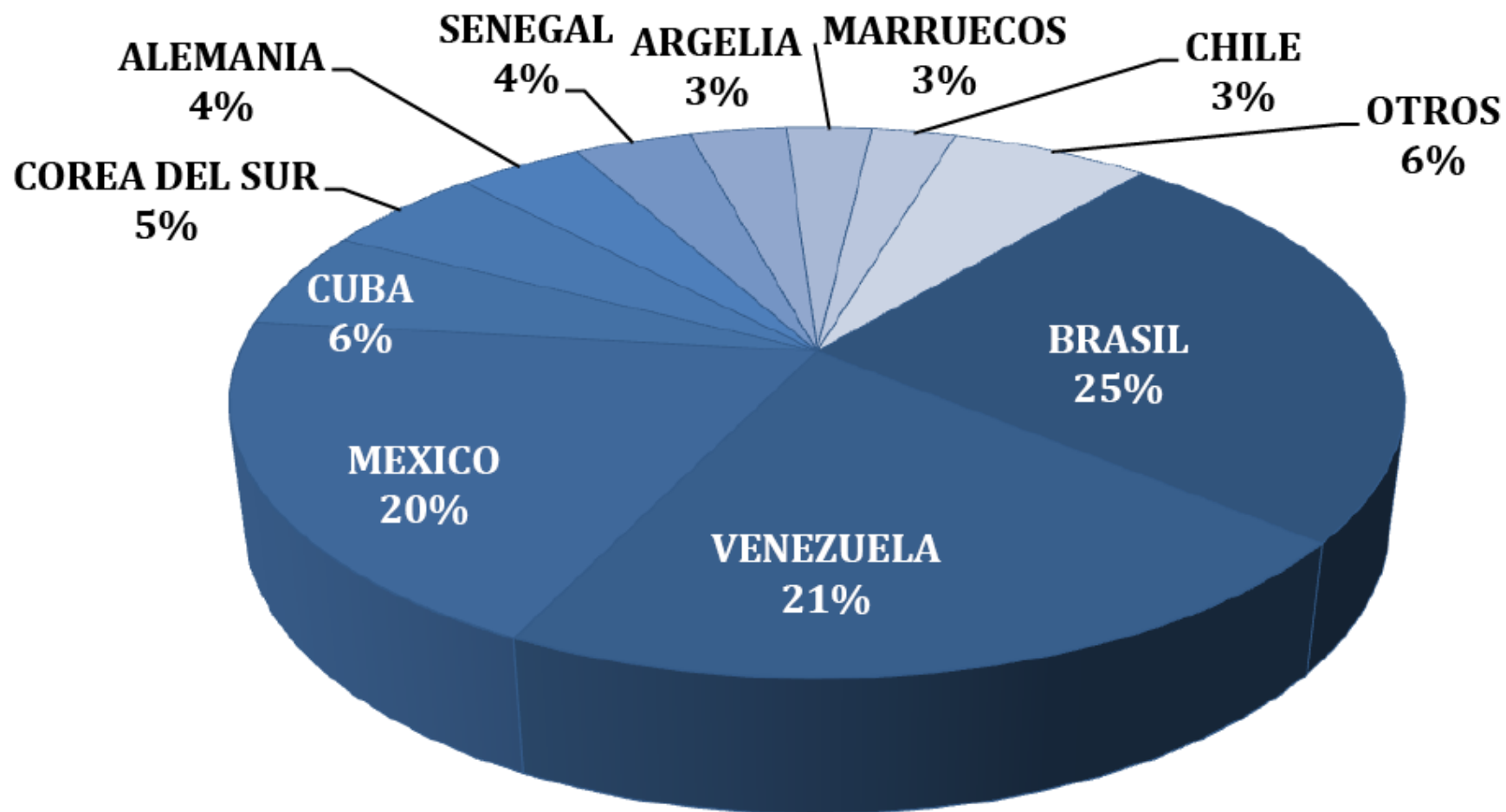
- **Indicadores:**

- A. % de misiones de países de destino desarrolladas para auditar el sistema de Certificación Uruguayo efectivas; y
- B. diversificación de los países importadores de productos lácteos uruguayos.



Resultados





i. *Brasil*

Este esquema de competencias se reafirmó en el convenio del 3/6/93 firmado entre DIPOA del Ministerio de Agricultura, Abastecimiento y Reforma Agraria del Brasil, la Dirección de Industrias del Ministerio de Industria, Energía y Minería, y la Dirección General de Servicios Veterinarios del MGAP. El convenio fue protocolizado por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Uruguay. Se estableció, entre otras cosas, el reconocimiento por parte de las autoridades brasileñas de la habilitación otorgada por el LATU a las plantas exportadoras y a sus certificados.

Ahora se tiene un pre listado que consiste en un registro de plantas y productos exportables.

ii. *Argentina, Israel, Venezuela, Cuba, Perú*

Se firmaron acuerdos de reconocimiento mutuo de los certificados.

iii. *México*

En 1986 se realizó la primera misión de México en la cual se auditó todo el Sistema de Certificación de los productos lácteos y se validó un listado de plantas con posibilidades de exportación a este país. Esto se revalidó en 1988. Actualmente se valida en forma periódica esa lista de plantas.

iv. *Estados Unidos*

Existe reconocimiento mutuo. En 2002 se realiza una misión que avala el reconocimiento. A partir de ese momento se realizan misiones periódicas.

v. *Paraguay:*

Existe un pre listado de productos e industrias. Se han realizado misiones desde 1999.

vi. *Rusia:*

Se realiza una primera misión en 2001-2002. A partir de allí se reconocen certificados y plantas.

vii. *Argelia y China:*

En 2006 se realizó la primera misión para posibilitar exportaciones. El permiso fue renovado en 2010.

viii. *Otros países con misiones en Uruguay*

Costa Rica: 2008-09; Colombia: 2005; Corea del Sur: 2007; Indonesia: 2008; Malasia: 2008-09. Luego de estas misiones se autoriza la exportación mediante el llenado de formularios para habilitación de las plantas.

ix. *Unión Europea*

Existe un pre listado con dos plantas habilitadas. En el año 2000 se realizó la primera misión donde se evaluó la necesidad de cambiar el sistema de inspección a las plantas. Como consecuencia de esto surge el Decreto 174/002 del 14 de mayo de 2002, que estableció el esquema de control de sanidad, higiene e inocuidad de leche y productos lácteos (creado por el decreto N° 368/000, de 11/12/00) designando al MGAP como autoridad sanitaria oficial (ASO) en la materia.



Conclusiones

- En Uruguay se han venido desarrollando **políticas de promoción de la calidad de los productos lácteos con fines de exportación** desde la década de los 70. Estas políticas han tenido éxito debido a la **acción coordinada** de los diferentes actores públicos y privados: autoridad sanitaria, organismos certificadores, normalizadores, instituto nacional metrológico e industria, entre otros. En este sentido, las diferentes actividades e iniciativas se han llevado a cabo no en forma aislada y se han orientado, de manera creciente, hacia los requerimientos del mercado mundial y las reglas y buenas prácticas internacionales.



Conclusiones

- Un factor muy importante fue la **inserción de Uruguay en las redes internacionales de la Infraestructura de la Calidad**, lo que ha posibilitado el reconocimiento internacional de los certificados emitidos en el país después de haber firmado los respectivos acuerdos de reconocimiento mutuo (especialmente el LATU como INM y el Organismo Uruguayo de Acreditación-OUA).



Desafíos hacia el futuro

- la **mejora en los límites de los parámetros para el pago por calidad**, de forma de afianzar la mejora lograda y contribuir al posicionamiento de las exigencias nacionales al nivel de los países con mayor desarrollo en el área (siguiendo el ejemplo de la Unión Europea).
- apoyo para la mejora continua de los **programas de aseguramiento de la calidad en las mediciones en todos los laboratorios que controlan el pago por calidad**. Esto implica un apoyo del LATU, como Instituto Metrológico Nacional, para respaldar la confiabilidad de mediciones, con niveles de certidumbre cada vez más elevados.
- **potenciar el trabajo conjunto** de los organismos de normalización, acreditación y metrología –que desde febrero de 2010 constituyen el Sistema Uruguayo de Normalización, Acreditación, Certificación, Metrología y Evaluación de la Conformidad (SUNAMEC)– y la autoridad sanitaria (MGAP) orientada a la mejora continua en la implementación de las reglamentaciones actuales y elaboración e implementación de nuevas reglamentaciones, de forma de sustentar y superar los logros alcanzados.



- Gracias por su atención!!!!
- csanto@latu.org.uy

