

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas



Trabajo Final Integrador para la obtención del título académico de Especialista en Vinculación y Gestión Tecnológica

“Programa de Fortalecimiento Empresarial Exportador en
Pymes lácteas - región centro, con base en la Innovación”

Alumno: Ricardo Alberto Cravero

Director: Ing. Daniel Scacchi

-Año- 2014

Índice

Índice de Tablas	5
Índice de Figuras	6
Lista de Abreviaturas	7
RESÚMEN	8
SUMMARY	10
CAPÍTULO 1 : Introducción	11
Situación específica:	13
CAPÍTULO 2: Justificación	15
CAPÍTULO 3: Objetivos	16
Objetivo General	17
Objetivos Específicos	17
CAPÍTULO 4: Estado del Arte / Marco Teórico	19
Estado del Arte	19
<i>Introducción</i>	19
<i>Las PYMES y la Innovación</i>	19
<i>Las PYMES y el Sistema Nacional de Innovación (Academia)</i>	22
<i>Las PYMES y el Soporte a la Exportación</i>	25
<i>Integrando la trama documental investigada</i>	30
Marco Teórico	30
CAPÍTULO 5: Metodología Aplicada.....	32
<i>Alcance</i>	33
Plan de Trabajo.....	34
<i>Descripción General de la Actividad y la metodología para cada Componente del Programa - Tabla 1</i>	35
CAPÍTULO 6: Desarrollo de la Metodología Propuesta.....	39
CAPÍTULO 7: Discusiones y Conclusiones Finales	46

BIBLIOGRAFÍA.....	49
Publicaciones.....	49
Fuentes de Internet	52
ANEXOS	54
ANEXO 1	54
<i>Antecedentes.....</i>	54
<i>Reglamento</i>	54
<i>Grupo Original Registrado ante Fundación ExportAr.....</i>	64
ANEXO 2	66
<i>Guía de Entrevista A: Entrevista con Coordinador GEL.....</i>	66
ANEXO 3	68
<i>Formularios de Búsqueda</i>	68
<i>Ejemplos de Resultados Obtenidos en patentes para Quesos.....</i>	70
<i>Ejemplos de Resultados Obtenidos en publicaciones científicas para Quesos</i>	72
<i>Ejemplos de Resultados Obtenidos en bases de datos de comercio internacional para Quesos.....</i>	73
<i>Ejemplos de Resultados Obtenidos en bases de datos pagas como Mintel para Quesos</i>	78
<i>Ejemplos de Resultados Obtenidos en patentes para Concentrado Proteico de Suero de Queso en Polvo</i>	79
<i>Ejemplos de Resultados Obtenidos en publicaciones científicas para Concentrados Proteicos de Suero de Queso en Polvo.....</i>	81
<i>Ejemplos de Resultados Obtenidos en bases de datos de comercio internacional para Concentrados Proteicos de Suero de Queso en Polvo.....</i>	82
ANEXO 4	85
<i>Guía de Entrevista B: Entrevista con Directivos.....</i>	85
<i>Guía de Entrevista C: Entrevista con Funcionarios</i>	88
ANEXO 5	90
<i>Guía de Entrevista D: Entrevista con Especialista en Lácteos</i>	90
ANEXO 6	91
<i>Requerimientos desde el GEL al SCyT.....</i>	91
ANEXO 7	92
<i>Guía de Entrevista E – Entrevista Funcionarios SCyT de la Región</i>	92
ANEXO 8	93
<i>Plan Trabajo</i>	93

ANEXO 9	94
<i>Líneas de financiamiento de proyectos para la mejora de la competitividad</i>	94
ANEXO 10	98
<i>Sostenibilidad</i>	98
ANEXO 11	99
<i>Plan capacitación</i>	99
ANEXO 12	100
<i>Monitoreo</i>	100
ANEXO 13	102
<i>Desarrollo Inicial</i>	102

Índice de Tablas

Tabla	Contenido	Página
1	Descripción General de la Actividad y la metodología para cada Componente del Programa	35 a 38
2	Objetivo Específico 1	39
3	Formulario de Búsqueda	40
4	Objetivo Específico 2	41
5	Objetivo Específico 3	42
6	Objetivo Específico 4	42
7	Objetivo Específico 5	43
8	Objetivo Específico 6	43
9	Objetivo Específico 7	44
10	Objetivo Específico 8	44
11	Objetivo Específico 9	45
12	Objetivo Específico 10	45
13	Formularios de Búsquedas	68 a 70
14	Guía de Entrevista D	90
15	Requerimientos desde el GEL al SCyT	91
16	Plan de Trabajo	93
17	Sostenibilidad	98
18	Plan de Capacitación	99
19	Mantenimiento	101
20	Desarrollo Inicial	102 a 111

Índice de Figuras

Figura	Contenido	Página
Fig. 1	Árbol de Problemas	16
Fig. 2	Bárcena, A. (2011). "Argentina Colombia y Uruguay: PYMES Exportadoras"	20
Fig. 3	Bárcena, A. (2011). "FOMIN - Experiencias Exitosas de Articulación"	21
Fig. 4	Trama PYMES-Academia e Innovación	30
Fig. 5	Detalles del Método	32
Fig. 6	Mapa Geográfico PYMES del GEL	34
Fig. 7	Ejemplos de Búsquedas en Patentes para Quesos	71
Fig. 8	Ejemplos de Búsquedas en Publicaciones para Quesos	72
Fig. 9	Ejemplos de Resultados Obtenidos en Bases de Datos Internacionales libres para Queso Azul	73
Fig. 10	Ejemplos de Resultados Obtenidos en Bases de Datos Internacionales libres para Queso Barra	74
Fig. 11	Ejemplos de Resultados Obtenidos en Bases de Datos Internacionales libres para Queso Mozzarella	75
Fig. 12	Ejemplos de Resultados Obtenidos en Bases de Datos Internacionales pagas para Quesos	78
Fig. 13	Ejemplos de Resultados Obtenidos en Bases de Datos Internacionales pagas para Quesos	79
Fig. 14	Ejemplos de Búsquedas en Patentes para Concentrados Proteicos de Suero en Polvo 35	80
Fig. 15	Ejemplos de Búsquedas en Publicaciones para Concentrados Proteicos de Suero en Polvo 35	81
Fig. 16	Ejemplos de Resultados Obtenidos en Bases de Datos Internacionales libres para Concentrados Proteicos de Suero en Polvo 35	83

Lista de Abreviaturas

Abreviatura	Significado
ANPCYT	Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
APYMIL	Asociación de Pequeñas y Medianas Empresas Lácteas
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CONICET	Consejo nacional de Ciencia y Técnica
CyT	Ciencia y Tecnología
FByCB	Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas
FOMIN	Fondo Multilateral de Inversiones
FONARSEC	Fondo Argentino Sectorial
FONTAR	Fondo Tecnológico Argentino
FUNDES	Fundación para el Desarrollo Sostenible
GEL	Grupo Exportador Lácteo
GTEC	Gestión y Vinculación Tecnológica
I+D	Investigación y Desarrollo
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
INTI	Instituto Nacional de Tecnología Industrial
INTI PTM	Instituto Nacional de Tecnología Industrial - Parque Tecnológico Miguelete
MINCyT	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
SEPYME	Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional
UNL	Universidad Nacional del Litoral
UVT	Unidad de Vinculación Tecnológica
UTN FRGP	Universidad Tecnológica Nacional , Facultad Regional General Pacheco

RESÚMEN

La necesidad de generar un “Programa de Fortalecimiento Empresarial Exportador en Pymes lácteas - región centro, con base en la Innovación”, es un requerimiento específico por parte de APYMIL¹, soportado por evidencias empíricas, ante la necesidad de agregar valor a sus productos destinados a los mercados externos.

La articulación entre esas PYMES² lácteas, la Academia y la Innovación es el desafío al que intenta aportar esta propuesta.

La misma, se basa en el desarrollo de una metodología participativa de los diferentes actores, públicos y privados.

Las actividades relevantes contemplan desde el desarrollo de herramientas como la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva; encuestas a nivel de los integrantes del GEL³ y sus funcionarios, Experto Lácteo y Funcionarios del Sistema de Ciencia y Técnica Regional; relevamiento de los Talentos en las PYMES lácteas y de los Instrumentos de Soporte a la Competitividad; para desarrollar un Plan de Trabajo y un esquema de Monitoreo para la Mejora Continua.

Operativamente, pivotea en el Coordinador del GEL y su interacción con la UVT⁴ y los aportes de talentos desde el Programa GTec⁵, al menos hasta su consolidación.

La cadena láctea es un motivo de permanente atención por los diversos desequilibrios y tensiones que se producen en la misma. El más notorio, pasa por el precio de la materia prima leche con que se remunera al productor tambero.

El Programa desarrollado ha tenido repercusión favorable en las empresas integrantes del GEL y ha sido objeto de un reconocimiento a nivel del Ministerio de Educación y Cultura de la Nación.

¹Asociación de Pequeñas y Medianas Empresas Lácteas

² Pequeñas y Medianas Empresas.

³ Grupo Exportador Lácteo

⁴ Unidad de Vinculación Tecnológica

⁵ Gestión y Vinculación Tecnológica (Especialización de la UNL-FFyCB y FONARSEC-ANPCyT-MINCYT)

Palabras Clave: *PYMES, lácteas, Santa Fe, innovación, tecnología, exportar, articulación, Academia.*

SUMMARY

The need to generate a "Program business strengthening export capacity through the management of dairy innovation in SMEs⁶ in the center of Santa Fe region," s a specific requirement by APYMIL , supported by empirical evidence, to the need to add value to their products to foreign markets.

The links between these dairy SMEs, Academy and Innovation is the challenge that attempts to make this proposal.

It is based on the development of a participatory methodology of different actors, public and private .

The relevant activities include from development tools such as the Technology Survey and Competitive Intelligence; members of GEL⁷ and their officers; Dairy Expert and Authorities from Regional Science and Technology System; survey of the Talents in dairy SMEs and Instruments of the Competitiveness Support; till to develop a Work Plan and a scheme for Monitoring, based on continuous improvement.

Operationally, pivots on the GEL's Coordinator and its interaction with the Technological Transfer Unit and contributions from the GTEC⁸ program , at least until its consolidation.

The developed program had a positive impact on GELs' members, also it has received recognition at the Ministry of Education and Culture of the Nation.

Keywords: *SMEs, dairy, Santa Fe, innovation, technology, exporta, leanage, Academy*

⁶ Small & Medium Enterprises

⁷ Dairy Export Group

⁸ Technological Management & Transfer Programme (from UNL- FByCB y FONARSEC- ANPCyT – MINCyT)

CAPÍTULO 1 : Introducción

La cadena láctea es un motivo de permanente atención por los diversos desequilibrios y tensiones que se producen en la misma. El más notorio, pasa por el precio de la materia prima leche con que se remunera al productor tambero.

Otro foco de atención, suele ser el reclamo de las PYMES lácteas por aspectos de financiación así como la dificultad para exportar a mercados de mayor valor.

En el caso particular de la provincia de Santa Fe es interesante, porque la actividad de esta cadena es de alta preponderancia con un aporte de más del 30% de la leche a nivel país.

El desarrollo lácteo se constituye en uno de los pilares de la economía de la región Centro-Oeste de Santa Fe, aunque puede observarse una gran disparidad en los niveles de desarrollo de esta cadena láctea: coexisten tambos chicos con otros más desarrollados; industrias pequeñas a grandes, poco tecnificadas a automatizadas así como mono-producto a multi-productos.

En el marco del Plan Estratégico de la Cadena Láctea Santafesina (Ministerio de la Producción de Santa Fe, 2008), se presentan elementos que son los que dan sustento a este proyecto:

1. La producción de leche es destinada a 174 plantas esparcidas en todo el territorio provincial y nucleadas en 151 empresas. Estas plantas procesaron en el año 2007 un total de 10 millones de litros diarios, y la capacidad instalada total oscila los 17 millones de litros diarios.
2. Las PYMES, nucleadas en Apymel⁹, representan más del 80% de las unidades industriales.
3. La importancia de ambos eslabones, es decir producción primaria e industrialización, redundan en la generación de importantes fuentes de trabajo y en el crecimiento de la actividad económica local y regional.
4. Acciones destinadas a fortalecer el eslabón industrial de la cadena de

⁹Asociación de Pequeñas y Medianas Empresas Lácteas

valor láctea. Para el caso de la industria, es necesario también aquí diferenciar a las grandes empresas de las PYMES. Las pequeñas y medianas industrias lácteas presentan otro tipo de dificultades, las cuales se centran entre otras cosas en:

- Reducida capacidad financiera para almacenar stocks ante un aumento de la producción láctea.
- Mercados internos y externos restringidos debido a la escasa capacidad logística para la instalación de sus marcas en los mismos.
- Insuficiente aptitud financiera para la incorporación de tecnología que permita: eficientizar los procesos de elaboración, diversificar productos, mejorar las estrategias de comercialización.
- Acceso a planes de capacitación en Buenas Prácticas de Fabricación y Procesos Estandarizados de Sanitización sin que se amplíe ese espectro a, por ejemplo, gestión organizacional, innovación, etc..

Ante esta realidad, las propuestas para la sustentabilidad de este eslabón de la cadena, acorde a las acciones evaluadas en el Plan Estratégico de la Cadena Láctea Santafesina (Ministerio de la Producción de Santa Fe, 2008), se pueden resumir en:

- Financiamiento para la conformación de sociedades con la finalidad de dotar de centros de distribución en puntos estratégicos de la provincia y el país, a fin de facilitar el acceso a los mercados de las principales ciudades.
- Financiamiento para la construcción de una planta para elaboración de leche en polvo, que permita absorber los excedentes de producción con lo cual se puede:
 - Almacenar stocks para los periodos en que existe escasez de materia prima.
 - Posibilitar el acceso a los mercados internacionales como un commodity. También en este caso, se deberían realizar Uniones Transitorias de Empresas (UTES) u otro tipo de asociación que permita la participación de un número determinado de empresas.
- Este grupo en particular, necesita darse a conocer en los mercados internacionales, por lo que es importante el apoyo en la participación de ferias y/o misiones comerciales que realice el Estado con la finalidad de difundir

productos santafesinos.

- Dado los requisitos que son necesarios reunir para acceder a los mercados internacionales, también desarrollar estrategias de elaboración de productos con mayor valor agregado y destinados a nichos de mercados con alto poder adquisitivo. Estos productos pueden estar respaldados por algún sello o garantía de elaboración de calidad otorgado por un organismo oficial.

La información precedente es lo que dio sustento al requerimiento de Apymil de su necesidad de un programa que fortalezca la capacidad exportadora con mayor valor agregado y/o competitividad en costos a través de gestionar la aplicación de la innovación en los procesos y productos actuales, interactuando con el sistema de ciencia y tecnología regional.

Situación específica:

Los socios de Apymil¹⁰ - Santa Fe han avanzado en la constitución de un grupo exportador, que lo conforman unas cinco (5) empresas de base y hay otras interesadas en integrarse.¹¹

Ahora requieren desarrollar un programa de innovación en procesos y productos que les permita ampliar la oferta exportadora, de manera sustentable en el largo plazo.

Los socios de Apymil son conscientes de la necesidad de desarrollar alternativas innovadoras; esto evitará que muchos puestos de trabajo puedan pauperizarse ó desaparecer, con gran impacto en las pequeñas comunidades que hoy son el asiento de estas PYMES lácteas (la cadena total santafesina da trabajo directo a unas 8.000 personas).

Esta situación es la que motiva la demanda de un proyecto como el presente.

Del desarrollo del plan de trabajo, se obtuvo información relevante para la gestión de la innovación en estas PYMES lácteas; al mismo tiempo, que la vinculación establecida será un factor de retroalimentación para la mejora del sistema.

¹⁰Asociación de Pequeñas y Medianas Industrias Lácteas, que se agrupan en APYMEL a nivel provincial y nacional.

¹¹ En Anexo 1: Reglamento externo del Grupo Exportador, Descripción del Grupo, Plan de Acción.

Metodológicamente se plantea utilizar el modelo de “Árbol de Problemas” para identificar el sistema de causa-efecto, sus grados de gobernabilidad y encontrar marcos teóricos aplicables. Desde esta óptica, desarrollar las etapas del proyecto acorde a los lineamientos del curso “Planes, programas y proyectos de innovación, su formulación y evaluación”¹², así como a las premisas del Concurso de Proyectos de Asistencia Exportadora “Manuel Belgrano”¹³, del Ministerio de Educación de la Nación, dado que esta propuesta mereció su adjudicación.

¹²Curso dictado en el GTec por Lic. H. Arrillaga, Ing. L. Grand y Lic. C. Herzfeld, en 2012.

¹³<http://portales.educacion.gov.ar/spu/convocatorias/se-encuentra-abierta-la-convocatoria-al-1er-concurso-de-proyectos-de-asistencia-exportadora-manuel-belgrano/>

CAPÍTULO 2: Justificación

El desarrollo de este proyecto se basa en la necesidad de un programa que fortalezca la capacidad exportadora de estas PYMES lácteas.

Por su escala, y los argumentos expuestos en etapas anteriores, es vital que utilicen estrategias que estén a su alcance y les permitan diferenciarse. El programa se focaliza en el mayor valor agregado y/o competitividad en costos a través de gestionar la aplicación de la innovación en los procesos y productos actuales, interactuando con el sistema de ciencia y tecnología regional.

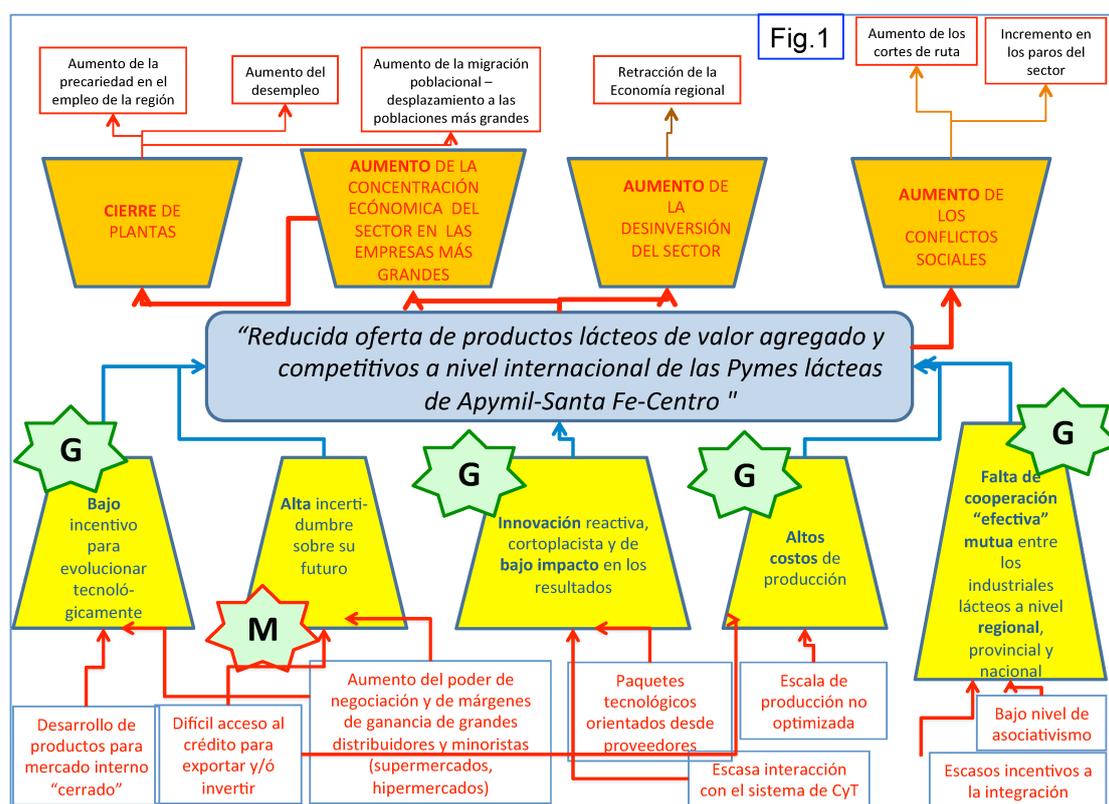
Como resultante de la aplicación del programa, se esperan impactos en diversas áreas:

- **Económica:** Sustentabilidad de las PYMES lácteas, desarrollo de nuevos mercados, inserción en nichos exportadores, captura de oportunidades basadas en servicio antes que en bajo costo.
- **Organizacional:** Aprendizaje de que el conjunto puede más que la individualidad, integrar a otras PYMES, fortalecer núcleos regionales productivos, inserción en la Vigilancia e Inteligencia Competitiva, adquisición de nuevas competencias como lo es la innovación en los procesos y productos.
- **Social:** Desarrollo de los Talentos, generación de puestos de trabajo calificados, mejora de la habitabilidad en el interior del país, fomentar el arraigo en las localidades del interior santafesino.
- **Institucional:** Integración efectiva de la gestión del conocimiento en la actividad diaria de la pyme láctea, capacitaciones a medida, direccionamiento de los beneficios promocionales específicos a proyectos de impacto regional.

CAPÍTULO 3: Objetivos

El Problema identificado radica en la “Reducida oferta de productos lácteos de valor agregado y competitivos a nivel internacional de las PYMES lácteas de Apymil-Santa Fe- Centro”.

Aplicando la metodología del Árbol de Problemas (Ortegón y col., 2005), se procedió a correlacionar efectos y causas, así como los grados de gobernabilidad. Fig. 1:



G: Gobernables.

M: Mixtos (que puede transformarse en Gobernable bajo ciertas condiciones y acciones).

De este Árbol de Problemas se consideran los componentes vinculados a la Innovación.

Objetivo General

Desarrollar un programa que dote al GEL con una metodología que fortalezca sus capacidades exportadoras sostenibles de productos lácteos con mayor valor agregado y competitivos a nivel internacional.

Objetivos Específicos

1-Generar un proceso de Vigilancia Comercial y Tecnológica para que el GEL pueda conocer los principales requerimientos de los mercados internacionales lácteos, de su interés.

2-Identificar las capacidades integrales de innovación de las empresas lácteas involucradas.

3-Comprender la brecha tecnológica entre las capacidades identificadas y los requerimientos de los mercados lácteos.

4-Priorizar los campos de interés a cubrir a través de la gestión del conocimiento.

5-Detectar la oferta de Ciencia y Tecnología aplicable.

6-Diseñar un plan de trabajo articulando entre los sectores industriales y el sistema de Ciencia y Tecnología

7-Evaluar que instrumentos de beneficios promocionales, a la innovación, son aplicables.

8-Optimizar el funcionamiento del consorcio para potenciar la innovación.

9-Formular un plan de fortalecimiento específico de los talentos involucrados, en este programa, a nivel de las empresas.

10-Diseñar el sistema de monitoreo del programa de fortalecimiento empresarial.

A priori, y en base a la información colectada, los aspectos clave para lograr el objetivo general, así como los objetivos específicos, son:

1. Compromiso del Grupo Exportador Lácteo para aportar sus recursos.
2. Desarrollo de la Práctica Profesional en un ambiente que haya trabajado el asociativismo en la innovación.
3. Cronograma adecuado para el logro de las actividades.

CAPÍTULO 4: Estado del Arte / Marco Teórico

Estado del Arte

Introducción

En el contexto de este proyecto se realizó una búsqueda de información que permita determinar si es que hay interrelación entre PYMES-innovación-exportación y sistema nacional de innovación. El objetivo es rescatar un hilo histórico que permita entender este dilema relacional entre PYMES – Academia e Innovación (término abarcativo, para el autor, de competitividad). En particular, en el contexto latinoamericano; complementando con observaciones internacionales.

Una gran fuente de investigaciones se encuentra en CEPAL¹⁴; en el capítulo Bibliografía se detallan las publicaciones detectadas, evaluadas y sintetizadas en las partes de interés para este estudio.

Las PYMES y la Innovación

Existe un grado de informalidad en la metodología para la innovación de las PYMES así como de los aspectos que la potencian y que no se asocian a aspectos externos; es vital la necesidad de encontrar modalidades de interacción, adecuadas a esas PYMES, cuando interactúan con las instituciones, en particular de ciencia y tecnología; (Yoguel y Bocherini, 1996) : *“...Los resultados de la investigación, realizada en 64 PYMES argentinas, muestran que las actividades innovativas se efectúan en el marco de una importante informalidad, destacando el carácter part-time del personal involucrado, el desconocimiento del monto gastado, la ausencia de un presupuesto y de una estructura formal para el desarrollo de estas actividades. Sin embargo, las firmas pueden identificar un equipo informal que desarrolla actividades innovativas bajo una modalidad continua y estable. En este sentido, la escasa asociación entre capacidad innovativa e inserción externa arroja dudas sobre la evolución futura de las exportaciones PYMES y sobre las posibilidades de consolidar una oferta exportable con relevante peso de productos especializados...”*

¹⁴Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Por otro lado, cuando se observa el desempeño de las PYMES en la década del '90, surge el “cuasi cluster industrial” Rafaela y los factores que le permitieron sobrevivir y crecer (a diferencia de lo que pasó en San Francisco, Córdoba, a pocos kilómetros de Rafaela); es interesante observar el entramado logrado, con el municipio como importante actor local y la disponibilidad de recursos humanos formados; (Yoguel y López, 2000) : “...En este nuevo escenario destacan crecientemente las respuestas de los agentes que apuntan a diferenciar productos, desarrollar mejoras incrementales (en productos, procesos y en la organización), buscar nuevas formas de vinculación con el mercado y tender hacia un creciente aseguramiento de la calidad. Es decir, en la búsqueda de diferenciación, implícita en el proceso de competencia, los agentes apuntan a aumentar lo que denominaremos la capacidad innovativa...”...”La exitosa performance de la industria del cuasi-distrito también se explica debido a que el tejido industrial logró compensar diferentes desventajas de localización, a partir de algunas características del “ambiente local” que han contribuido a determinar sus estrategias y potencialidades de desarrollo productivo...”.

El benchmarking, a nivel latinoamericano, de los casos exitosos de PYMES y el impacto de la innovación, permite observar características para trasladar a situaciones de interés en Argentina; por caso, desarrollar sociedades con participación de instituciones sólidas para dar sostenibilidad a los proyectos. Incluso se detecta una correlación positiva entre innovación, sostenibilidad exportadora y desarrollo social; (Barcena, A., 2011);: “...El proyecto “Acceso a los mercados y a la integración a través de la normalización técnica” permitió el acceso de las PYMES a los beneficios de la normalización técnica de áreas no tradicionales, como seguridad alimentaria, gestión forestal sostenible, calidad de software, seguridad de la información y responsabilidad social. Fig. 2

Argentina, Colombia y Uruguay: pymes exportadoras gracias a proyectos de comercio exterior, 2009
(En número de empresas y porcentajes)

Fig. 2

Proyecto	Número de empresas que exportaron	Metas del marco lógico	porcentaje de cumplimiento
Fundación Fortalecer, Argentina	65	54	120,4
EMPRETEC, Uruguay	400	1 000	40,0
Fundación CANE, Argentina	71	70	101,4
Corporación Colombia Internacional (CCI)	5	32	15,6
Exportación por envíos postales, Unión Postal de las Américas, España y Portugal (UPAEP)	844	150	562,7
Total	1 385	1 306	106,0

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

“...El FOMIN¹⁵ ha desarrollado estudios sobre las experiencias exitosas de articulación Fig. 3:

Fig. 3

América Latina: Los proyectos del FOMIN analizados			
Número	Proyecto	Subproyecto	Actividades principales
1	Cadenas productivas de Córdoba (Argentina)	Cadena de tecnología de la información y las comunicaciones Cadena caprinos	Apoyo al desarrollo competitivo de las cadenas productivas de electrónica y software y de ganadería caprina. Resultados en generación de servicios colectivos, ahorros por compra conjunta de materias primas, innovación tecnológica y desarrollo de mercados.
2	Vinos del Uruguay	Empresas vitivinícolas de exportación	Participan las principales empresas vitivinícolas exportadoras de vinos finos con el objeto de promover la inserción en mercados internacionales.
3	Proyecto Uva Isabella, Cali (Colombia)	Cluster de productores de uva Isabella	Más de 200 productores de uva Isabella asociados lograron establecer relaciones más formales con mercados más exigentes y con grandes empresas agroindustriales y crear un sistema de monitoreo e información para mejorar la coordinación de los productores y su capacidad de negociación con los clientes.
4	Redes pyme, Guanajuato (México)	Curtiembres Cerámica	El proyecto busca mejorar la productividad y el desempeño económico de las MIPYME del Estado de Guanajuato, mediante actividades colectivas para introducir y fortalecer la innovación de procesos y productos, la creación de cadenas de valor y la articulación de agrupaciones de empresas en los sectores de cuero, calzado y proveedoría textil y cerámica decorativa. Entre los principales resultados alcanzados se destaca el desarrollo comercial logrado por algunas empresas de curtiembre.
5	Proyecto Nicaragua	Cluster de lácteos	Esta iniciativa es parte de un proyecto más amplio, financiado por la cooperación austriaca, que apunta al desarrollo de la competitividad de 11 clusters. Entre los resultados destacan las mejoras en tecnología y gestión de las cooperativas lácteas, los programas de infraestructura (caminos y electricidad rural) y la capacitación de las instituciones locales que participan en la coordinación.
6	Proyecto Atuntaqui (Ecuador)	Cluster de confecciones	En los dos años del proyecto se logró impulsar el desarrollo tecnológico de las empresas de confecciones, apoyando la incorporación de maquinarias, la mejora de la organización productiva y la creación y consolidación de centros de servicios. Se apoyó la labor de planificación estratégica participativa desarrollada en colaboración con el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (LPES) y la CEPAL.
7	Redes empresariales (Perú)	Redes de empresas de confecciones	El proyecto se propone desarrollar la competitividad de las pymes de confecciones de Gamara (Lima) mediante la creación y consolidación de redes empresariales. En el primer periodo de actividad se logró la puesta en marcha de una decena de redes, algunas de las cuales han desarrollado importantes acciones colectivas (establecer acuerdos de colaboración productiva con grandes empresas, promocionar en conjunto sus productos, entre otras).
8	APL (Brasil)	Nova Friburgo, Rio de Janeiro (moda íntima) Ubatuba, Minas Gerais (muebles) San Antonio de Padoa, Rio de Janeiro (rocas y piedras ornamentales)	El objetivo general del proyecto es promover el desarrollo de las pymes, su eficiencia productiva y su competitividad, fortaleciendo la cooperación empresarial. Con esta operación el FOMIN y el Servicio Brasileño de apoyo a las Micro y pequeñas Empresas (SEBRAE) buscan un efecto demostrativo para la elaboración de instrumentos de apoyo al desarrollo de las pymes. Los objetivos específicos son implantar iniciativas estables de cooperación empresarial, lograr un mejoramiento tecnológico del sector seleccionado en cada área y aumentar el nivel de internacionalización de las pymes.
9	Proyecto INCAE (Guatemala)	Agronegocios	Este proyecto se propone mejorar la competitividad de las pymes centroamericanas de los sectores primarios. Su actividad se articula en varias iniciativas asociativas locales, en distintos países.
10	Proyecto regional artesanía (Guatemala, Honduras y Nicaragua)	Artesanía Artesanía	El objetivo es contribuir a mejorar la competitividad de microproductores de Guatemala, Honduras y Nicaragua, específicamente integrar a 1000 microproductores a cadenas internacionales de artículos de decoración y muebles con alto valor agregado en diseño. Entre los resultados alcanzados durante la primera fase están la transferencia de diseños y asistencia técnica desde los clientes finales hasta la red de artesanos locales.
11	Proyecto Redes (República Dominicana)	Red confecciones Red muebles	El objetivo de este proyecto es mejorar la competitividad de las MIPYME de Santiago de los Caballeros, implantando un programa de integración productiva en los sectores de muebles y confección que favorezca su productividad. El conjunto de empresas del mueble ha logrado crear un sistema de trabajo asociativo que les permite participar en licitaciones, comprar insumos y contratar asistencia técnica de forma colectiva.
12	Proyecto CENTRIS, Tijuana (México)	Varios	Este proyecto se propuso estimular el desarrollo de la competitividad de las pymes mediante la promoción de acciones colectivas orientadas al desarrollo de nuevos emprendimientos.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Desde la perspectiva emprendedora, es vital que exista “pasión” por innovar, más allá del tamaño, aunque con método; (Grass, 2012): “... Hoy en día es una verdad indiscutible que las compañías que no innovan desaparecen. Innovar es la única manera de crecer de forma orgánica, creando valor y diferenciación para des-indexarse del costo y evitar una guerra de precios. Sin embargo, no todas las compañías lo saben hacer bien. Al igual que cualquier serie de proyectos, aquellos de innovación requieren un manejo de portafolio balanceado para obtener la razón retorno/riesgo esperada por la empresa. Un enfoque de mucha utilidad para abordar este desafío es la Matriz de Ambición Innovadora, propuesta por Bansi Nagji y Geoff Tuffen en su artículo “Managing Your Innovation Portafolio” (HBR Mayo 2012)...”.

¹⁵Fondo Multilateral de Inversiones.

Las PYMES y el Sistema Nacional de Innovación (Academia)

Una realidad de la década del `90 lo constituyó la carencia de una red que contuviera y promoviera la especialización productiva; post 2003 cobran fuerza diversos instrumentos de promoción (ANCyT¹⁶ en 1996 (FONTAR¹⁷ en 1994) y SEPYME¹⁸ en 1996), aunque no se trasladan, linealmente, en el grado de mejora esperada y, por eso se plantea la revisión para la mejora de los instrumentos de apoyo; (Sztulwark, 2010): “...En síntesis, el período 2003-2007 se caracterizó por una fuerte recuperación de la economía argentina y, en particular, del segmento de las micro, pequeñas y medianas empresas, fenómeno que se evidencia en el crecimiento de la cantidad de MIPYME, el creciente número de asalariados registrados y el fuerte impulso exportador, basado sobre todo en los productos manufacturados...”, “...En un marco de fuerte heterogeneidad y debilidad de los entramados productivos locales, no se registran cambios de relevancia en la estructura productiva local, la sustitución de insumos importados o la conducta innovadora de las firmas. En este contexto, existen fuertes limitaciones para profundizar el dinamismo productivo y a su vez lograr una inserción internacional más agresiva en los segmentos de mayor complejidad tecnológica de las cadenas globales de valor...”; “...La debilidad del sistema parecería estar más vinculada con la capacidad institucional o el diseño de las políticas que con una grave restricción de los recursos...”; “...la política hacia las PYMES presenta debilidades desde el punto de vista estratégico, pues tiene una reducida capacidad para priorizar actividades productivas y regiones geográficas. Si se avanza en la definición de algunos criterios generales de planeamiento estratégico, se podrían jerarquizar las intervenciones sobre el entramado productivo y lograr una mejor articulación entre los distintos programas e instituciones y con el resto de las políticas públicas que afectan la evolución de las actividades productivas...”.

No es novedad que el sector agroalimentario argentino tiene capacidades, potencialmente, competitivas en el exterior y sin embargo cuesta la organización de un entramado público-privado que le de sostenibilidad, (Ganduglia, 2003): “... hay gran cantidad de políticas y programas de apoyo a la producción y exportación PyME; sin embargo, se requiere mayor articulación entre los sectores promotores

¹⁶ Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

¹⁷ Fondo Tecnológico Argentino.

¹⁸ Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional.

delos mismos. Una debilidad detectada es la ausencia de una articulación sólida entre los distintos niveles. Se plantea la necesidad de un organismo ó simil que articule a nivel macro, tipo Agencia. Hace falta vincular líneas programáticas que vinculen el desarrollo de mercados externos y la generación de capacidades de exportación y de manera competitiva. Plantea el desarrollo de una “Marca País” y que enfatice las cualidades de origen, incluyendo sello de calidad¹⁹, para promover la diferenciación de los alimentos argentinos...”

Tanto en el resto del espectro latinoamericano como en Argentina, hay consenso sobre las PYMES y su capacidad de innovación: se genera por otros canales más que por los esfuerzos de la Academia; de ahí los cambios que se intentan producir para generar articulaciones entre los diferentes instrumentos de promoción y con fuerte orientación las PYMES; (Dini y Stumpo, 2011): *“...Los principales resultados encontrados, muestran que las instituciones del sistema de ciencia y tecnología están orientadas sobre todo a impulsar los procesos de innovación asociados a los gastos de innovación y desarrollo (I+D). Sin embargo en las PYMES el proceso de innovación se genera sobre todo a través de otros canales, no necesariamente relacionados con el gasto en I+D. En el caso de estas empresas los conocimientos tácitos, los esfuerzos informales y las mejoras incrementales adquieren una mayor relevancia, en los procesos de aprendizaje, en comparación con las grandes empresas. Estos aspectos hacen que, dadas las especificidades del proceso de innovación en las PYMES, habría que orientar las políticas hacia la utilización de instrumentos que permitan mejorar la capacidad de estas firmas de relacionarse con las grandes empresas, de participar de redes productivas, de establecer vínculos con el entorno social y productivo local. Por lo tanto, en el caso de las PYMES estos tipos de acción tendrían que adquirir mayor importancia en comparación con los incentivos directos para incrementar el gasto en I+D. Los instrumentos mencionados pueden inducir un conjunto de cambios importantes al interior de las firmas (introducir nuevas tecnologías, generar un mayor intercambio de información, promover formas de colaboración con instituciones y otras firmas que vayan modificando el modus operandi de la empresa).Al mismo tiempo la situación de bajo dinamismo y productividad en la cual se encuentra la gran mayoría de las*

¹⁹El sello de calidad “Alimentos Argentinos: Una Elección natural” se creó en 2005, por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

empresas de menor tamaño, lleva a la necesidad de introducir instrumentos que suponen un rol mucho más activo por parte del Estado y que, superando la lógica de los enfoques basados en los subsidios a la demanda, permitan alcanzar una cantidad mayor de empresas pequeñas que actualmente no llegan a ser beneficiarias de los instrumentos de fomento...”.

En la Argentina la actividad de innovación, en las PYMES, ha mostrado un crecimiento; sin embargo, ese universo se reduce al considerar a las mini-PYMES. El gobierno ha fortalecido al Sistema Nacional de Innovación y dotado de diversos instrumentos financieros, ahora es momento de optimizar la llegada a esas unidades industriales mediante un sistema simplificado; (Aggio, 2011): *“...Durante los últimos años, más específicamente después de la crisis económica y financiera del 2002, la Argentina viene mostrando un buen desempeño económico. Incluso, la crisis financiera mundial 2008-09 no tuvo efectos negativos como en otros países. Prácticamente todas las variables agregadas, PIB, empleo, exportaciones, inversión, cuentas fiscales, han evolucionado favorablemente y el segmento de las PYMES ha participado activamente en este proceso. Asimismo, la evidencia señala que el aporte que han hecho las PYMES a la creación de nuevos puestos de trabajo, al dinamismo exportador y de inversiones ha sido significativo...”*. *“...En lo que respecta a la estrategia general de las políticas de innovación, el estudio describe que el área de CyT²⁰ ha sido jerarquizada de diferentes maneras dentro de la política pública recientemente. De este modo, la evidencia sugiere que el país parece contar con una estrategia nacional explícita en términos de fortalecer el SNI, aumentar los recursos, atender ciertas áreas temáticas y problemas. Sin embargo, la política de innovación para pyme no forma parte de la misma de manera explícita y en consecuencia surge de los esfuerzos de diversos programas e instrumentos ejecutados en diferentes instituciones de manera aparentemente desarticulada...”*.

En informes recientes, sigue la necesidad de revisar la forma en que se promueve la interrelación de las PYMES con la Academia, para promover la innovación; siendo un componente muy importante el fomento de las redes empresariales; (Bárcena y Gurría, 2012): *“...En comparación con las empresas de mayor tamaño, las PYMES enfrentan grandes restricciones para innovar. Los procesos de innovación no son*

²⁰ Ciencia y Tecnología.

aislados y espontáneos, sino que son causa y consecuencia de los flujos de conocimiento y de la interacción entre los agentes de los sistemas nacionales de innovación. El sector en que opera una empresa, su ubicación y la competencia que enfrenta son factores que influyen sobre la innovación. El apoyo gubernamental es positivo para la innovación empresarial, con importantes efectos de “crowding-in” sobre la inversión en innovación. La débil vinculación y cooperación entre empresas y agentes pertenecientes a los SNI es un obstáculo para la transferencia de tecnología y conocimientos, los procesos de innovación y la articulación entre el sector productivo y la academia. Estas dificultades se acentúan al disminuir el tamaño de la firma. Las empresas de América Latina presentan un bajo nivel de vinculación con otros agentes de los SNI. La colaboración y vinculación multidisciplinaria mediante la interacción con esos agentes genera espacios para abordar, difundir, transferir y apropiar conocimiento, información y tecnología. Sin embargo, la relación entre universidades y empresas ha sido compleja y difícil debido a sus diferentes funciones en la sociedad y a su propia naturaleza. . Las universidades no han desempeñado un papel relevante y dinamizador en el proceso innovador de las empresas. Hay poca coordinación entre estos agentes, lo que causa una baja incorporación del conocimiento científico y tecnológico en el sector productivo y en las estrategias de innovación de las empresas...”.

Las PYMES y el Soporte a la Exportación

En 1995 se crea la Fundación ExportAr²¹, cuya misión es fomentar el incremento y la diversificación de las exportaciones argentinas. En el 2005 se crean los “Consortios de Exportación”, de naturaleza contractual, estableciendo una organización común con la finalidad de facilitar, desarrollar, incrementar o concretar operaciones relacionadas con la actividad económica de sus miembros, definidas o no al momento de su constitución, a fin de mejorar o acrecentar sus resultados. En este marco se inscribe el “Grupo Exportador PYMES Lácteas de Santa Fe” (GEL).

²¹ Agencia de promoción comercial, dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.

Considerando que existen políticas de financiación para las PYMES, resulta de interés conocer qué factores encuentran como limitantes a la hora de promover una auténtica conducta exportadora, sostenible y competitiva. Reglas de juego claras, soporte direccionado y asociativismo, son elementos a combinar en una política orientada a las mismas; (Crespo Armengol, 2006): *”...A continuación se detalla un listado de motivos por los que, según los diferentes entrevistados, muchas PYMES no exportan o no muestran un gran dinamismo en sus exportaciones:*

- *Empezar a exportar es un gran salto para estas empresas. Ganar un cliente es un proceso gradual, se va desplazando a otro proveedor. El crecimiento es lento pero firme. Luego, diversificar sus exportaciones hacia otros destinos constituye un nuevo desafío y es otro salto.*
- *Las PYMES no son exportadoras ad hoc, sino que comienzan a enviar sus productos al exterior una vez que cuentan con suficiente fortaleza en el mercado interno. En los últimos años y en sectores particulares (alimentos, informática, servicios) esto ha cambiado, han nacido empresas exportadoras.*
- *Dada la insuficiente capacidad productiva, ante un aumento de la demanda interna, las PYMES prefieren atender dicho mercado (menor esfuerzo y menor complejidad), que el de exportaciones.*
- *Las Pyme padecen un gran problema, una mentalidad cortoplacista que dificulta la exportación. Además, las empresas tienen que adaptar su oferta a los nuevos mercados y las PYMES, sobre todo las familiares, tienen dificultades para innovar.*
- *Falta de demanda para su producto en el exterior. Esto se asocia al problema de la calidad. Fallas en cuanto a tecnología y producción que se resumen en: falta de normalización / estandarización de productos y procesos, baja escala de producción, falta de soporte tecnológico -materiales, diseño, equipamiento, procesos-, ineficiencia productiva.*
- *Existe falta de conocimiento de mercados externos y de los canales de venta en el exterior...”*.

“...En el país se conocen varias experiencias en la conformación de consorcios de exportación y de redes que vinculan PYMES con grandes empresas, de las cuales se han obtenido los comentarios sobre su funcionamiento, y sobre las ventajas en la utilización y promoción de dichos instrumentos. En este punto se han relevado

diferentes opiniones, que van desde la dificultad en la formación de los consorcios de exportación, hasta la de su utilidad pero para aumentar su competitividad y fortalecimiento productivo, es decir, “puertas adentro...”.

En la Argentina hay casos exitosos de exportaciones no tradicionales de PYMES, en el rubro alimentario; esto implica desarrollar algún mecanismo innovador;(Manzoni, 2012):“...De la mano de la innovación y la calidad, se consolidó en la Argentina un grupo de PYMES del rubro alimentario, que encontró el modo de diferenciarse de las grandes empresas para crecer con productos novedosos o poco explorados por sus competidores. Desde jugos de fruta orgánicos y barras de cereales de quinoa hasta galletitas gourmet, pasando por salsas sin aditivos artificiales y endivias premium, todas descubrieron su nicho de mercado, en el país y en el exterior...”.

En la búsqueda de soporte documental sobre la relación entre innovación y sostenibilidad exportadora, es interesante el estudio de FAEDPYME porque considera un universo donde incluye a la microempresa; encontrando que sigue siendo débil la vinculación de las empresas con el desarrollo tecnológico. Hace hincapié en la necesidad de buscar alternativas de “comunicación” más efectivas, entre ellas, desde la Academia; (García Pérez de Lema y col., 2012) *“...La existencia de debilidades de carácter estructural que padecen las mPyme²² sigue afectando a su supervivencia y mermando su competitividad. Así, la globalización de los mercados, la aceleración del cambio tecnológico y el desarrollo de nuevos sistemas de información y comunicación, unidas al escaso hábito de gestión del conocimiento y del capital humano, la dificultad para la captación de capitales ajenos a largo plazo, la menor cualificación de empresarios y empleados, las dificultades de localización e infraestructura, y la complejidad para incorporar las innovaciones tecnológicas son, entre otros, aspectos que dificultan y limitan el desarrollo de la mPyme. Conocer la problemática de la empresa en sus múltiples aspectos permite, sin duda, facilitar su competitividad...”*. *“...Por consiguiente, habrá que tomar medidas claras que se orienten hacia ella, como:*

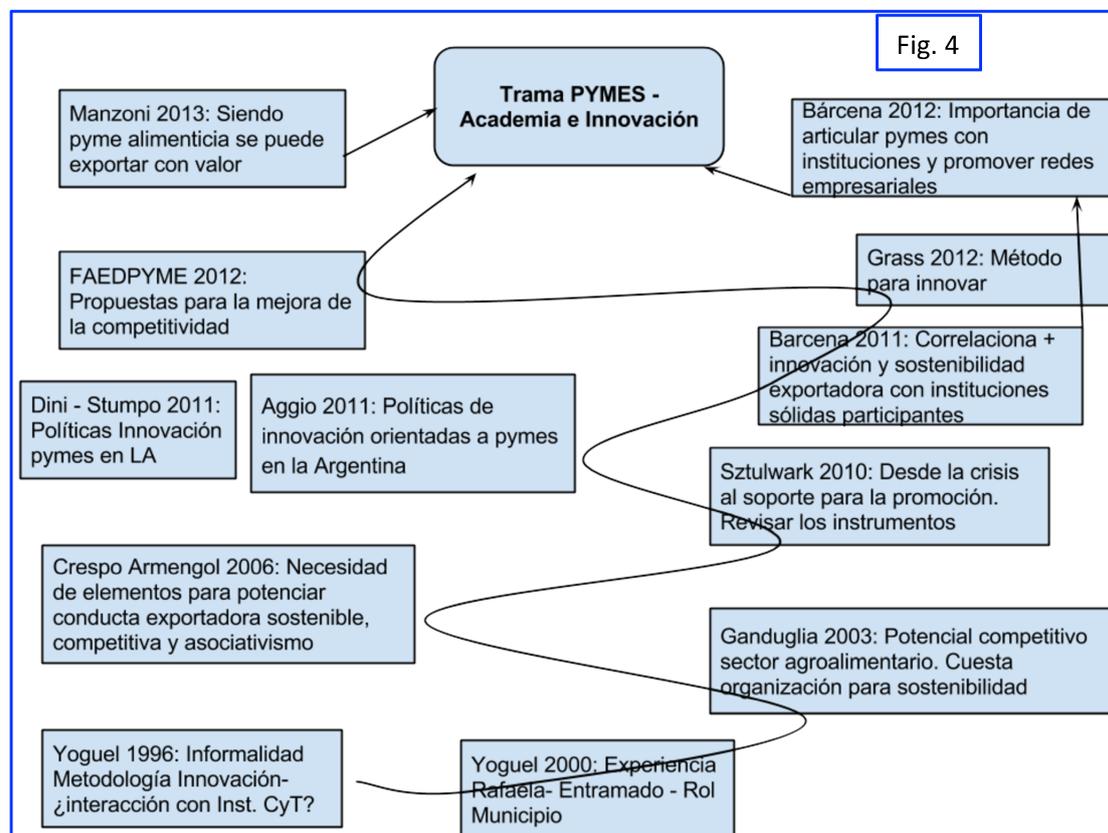
- *Desde la universidad, prestar atención prioritaria y promover todas aquellas investigaciones y formación que sean de interés preferente para las empresas de Iberoamérica, especialmente para las micro, pequeñas y medianas, con apoyo en infraestructura tecnológica básica. Igualmente, es preciso articular mecanismos para la transferencia tecnológica desde los centros de I+D al sector productivo.*
- *Las empresas, sus propietarios y directivos, tienen que ser conscientes de que en el futuro es clave destinar recursos a investigación, innovación y tecnología; las empresas no pueden seguir siendo el último de los sectores de ejecución en cuanto al destino de recursos a I+D, pese a que los resultados se alcancen a medio plazo...”*

²²Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

El componente exportador suele plantear el dilema de escala, productividad, entre otros; también es importante contemplar “aprender exportando”, innovar en la mejora de los procesos más que de los productos (al menos de entrada) y, así, retroalimentar el círculo virtuoso; (Fernández, 2013):“...Sin embargo, la productividad y, en consecuencia, la internacionalización, no son solo cuestiones de tamaño. Altomonte, Aqulante y Ottaviano, en su estudio “The triggers of competitiveness: The EFIGE crosscountry report” señalan el capital humano, la innovación, la disponibilidad de canales específicos de financiación, la política de dirección o la estructura de la propiedad como factores que, conjugados de una forma eficiente y equilibrada, impulsarán el crecimiento de una empresa. En definitiva, una compañía lo suficientemente productiva estará suficientemente equipada para abrir la puerta y salir fuera. Hasta este punto se diría que es una relación causal lineal, pero ¿es así realmente?...”. “...Autores como Sourafel Girma, David Greenaway y Richard Kneller abren la puerta a un modelo menos rígido en el que causa y efecto se retroalimentan. En su estudio “Does exporting increase productivity? A microeconomic analysis of matched firms” , introducen el concepto “aprender exportando” (learning by exporting) y dan la vuelta el enfoque habitual. “Hay razones plausibles para creer que, una vez han entrado en los mercados internacionales, las empresas mejoran su productividad. El aprendizaje a través de los clientes, la competencia de otras compañías y, en general, más exposición a mejores prácticas reducen significativamente los costes marginales...”.

Integrando la trama documental investigada

La Fig. 4 sintetiza la trama que se desarrolló:



Marco Teórico

Del Estado del Arte, es factible encontrar estas conclusiones, que serán la base de la estructura teórica sobre la que se basa esta propuesta,:

- 1- Las políticas latinoamericanas no han sido orgánicas respecto a fomentar el desarrollo de las PYMES en su capacidad exportadora.
- 2- Las PYMES exportadoras pertenecen a nichos tecnológicos y/o con valor agregado.
- 3- En general, las PYMES alimenticias, lácteas en particular, exportan cuando las

condiciones se lo permiten (tipo de cambio, altos precios internacionales, excedentes de materia prima leche). Sus productos son commodities y suelen ser intermediados por “Traders” (Grupos Comerciales) internacionales, que usufructan sus capacidades de red y financiera.

- 4- En Argentina, los estímulos a la innovación provienen de diversos ámbitos: SEPYME, FONTAR, etc.. Sin embargo, aún deben articularse en políticas de cadenas ó sistemas de valor, realmente integradas.
- 5- La clave para PYMES exportadoras pasa por integrarse, desarrollar los RRHH, gestionar la innovación y generar mercados de nichos donde su competitividad sea efectiva.
- 6- Cualquier programa exportador debe ser complementado con la gestión de la innovación.

En consecuencia, el presente proyecto propone:

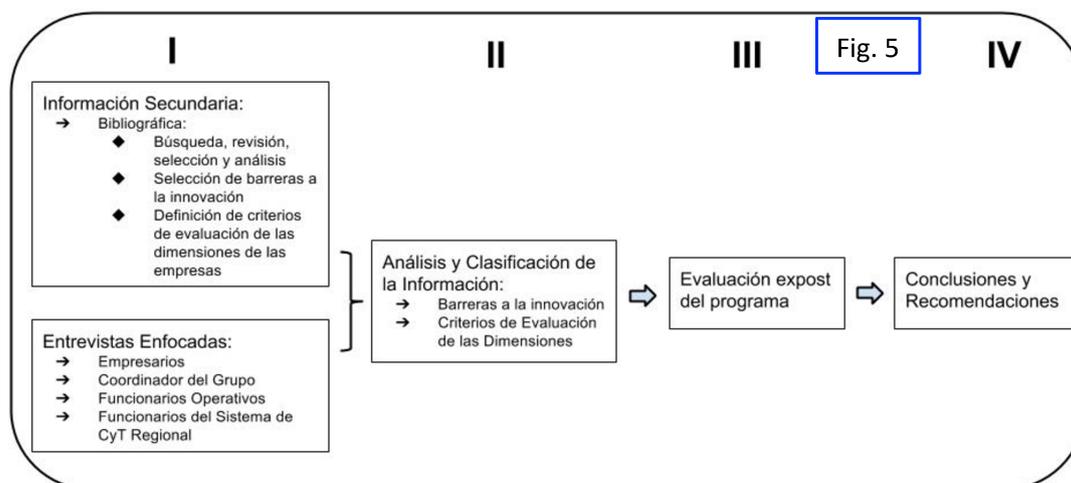
- 1- Desarrollar una metodología que sustente la capacidad exportadora a través de la gestión de la innovación.
- 2- Utilizar la Vigilancia y la Inteligencia Competitiva como herramientas vitales de actualización y anticipación.
- 3- Promover una efectiva integración entre las necesidades-capacidades de innovar de las PYMES lácteas con el sistema de ciencia y tecnología.
- 4- Diseñar las bases de un plan de capacitación de los talentos para promover la autonomía innovativa del grupo lácteo exportador.
- 5- Evaluar que programas de beneficios promocionales pueden dar soporte a este proceso.
- 6- Utilizar los aprendizajes de la Práctica Profesional.²³

²³A nivel local se desarrolló en la zona de influencia de la UTN FRGP y del INTI PTM.

CAPÍTULO 5: Metodología Aplicada

En este proyecto, el análisis metodológico propuesto se basa en el soporte que brindó el Taller Final de Proyecto y la bibliografía ad-hoc. Metodológicamente es una investigación de tipo exploratorio, basada en datos primarios y secundarios. Se parte de la realidad del consorcio (documentos escritos y entrevistas), luego se evalúa la bibliografía (en sus diferentes presentaciones: escritas, digitales, privadas, oficiales, etc.) donde se profundiza con el estudio de casos, en particular en latinoamérica. Básicamente, se intentó abordar, con mayor profundidad, sobre las relaciones y los incentivos de las PYMES para participar de este tipo de alianzas voluntarias.

En lo que hace a los detalles del método, se los puede sintetizar en la Fig. 5:



Se aplicó el Estudio de Casos a través de entrevistas cualitativas, focalizadas, (Carvajal Burbano, 2006) dirigidas a dueños de empresas del consorcio, al coordinador del mismo, funcionarios que trabajan en las empresas en los sectores de interés para este proyecto y funcionarios del sistema de ciencia y tecnología regional (básicamente de la Universidad nacional del Litoral); esto incluyó encuestas. Por otro lado, desde las herramientas que aporta la Vigilancia Tecnológica (Ortiz, 2012), se llevó a cabo una búsqueda de antecedentes de casos y propuestas de soluciones para integrar la innovación como factor diferenciador y de agregado de valor a las exportaciones de PYMES, en particular, alimenticias. Este corpus fue procesado con el uso de la minería de texto y transformado en inteligencia competitiva.

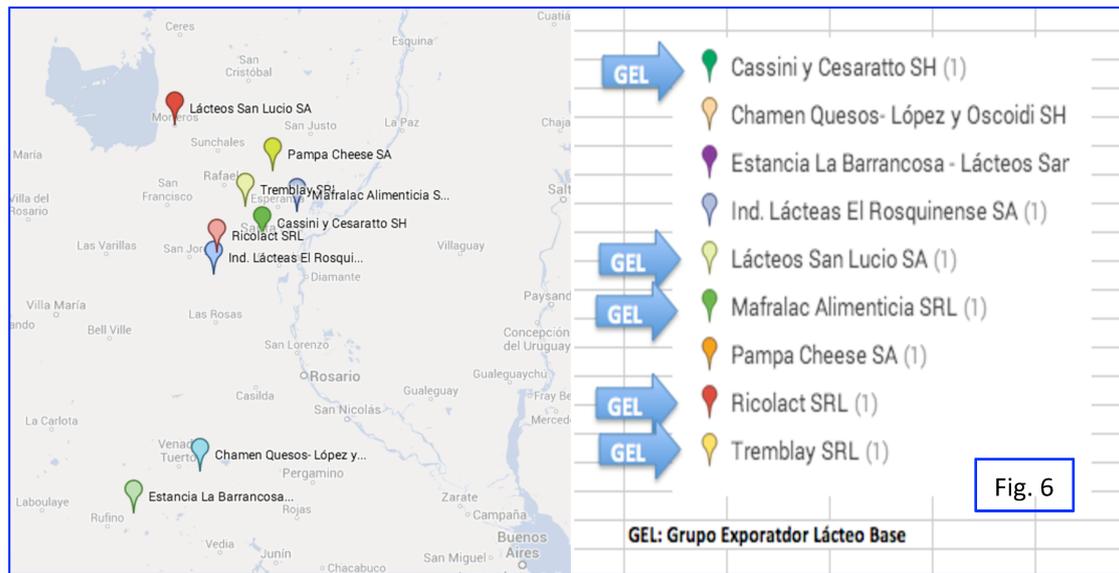
En este caso, el método estadístico carece de una aplicación de interés; básicamente porque se necesita entender un fenómeno social complejo (Yin, 2013), en que es importante explorar el mayor nivel de detalle en las relaciones entre los actores involucrados (personas y organizaciones). Así, el estudio de casos, se utiliza como uno de los métodos en el abordaje analítico de los agro-negocios, dentro de lo que se denomina como “conocimiento fenomenológico” (Peterson, 1997) que satisface la lógica de la agroindustria y de la academia. Según Peterson (Peterson, 1997), este conocimiento permite abordar la realidad y relaciones de la empresa, tanto hacia afuera como hacia adentro; y que no son simples de estudiar si se las separa de la riqueza del contexto, a la vez que no son fácilmente cuantificables. En este punto, se fortalece el marco teórico con base en la teoría de redes y cooperación entre empresas, reducción de los costos transaccionales y el aporte de la innovación a la competitividad de las empresas.

Las entrevistas en profundidad (focalizadas), validaron los problemas, ya detectados por estudios regionales, que enfrentan estas PYMES y que esperan de un programa de este tipo.

Con la aplicación del método de Análisis Multi-criterio (AMC) se evaluó este programa ex-post haciendo un balance de sus efectos potenciales, cuali- y cuantitativos; en función a que implicó la participación de los diferentes actores. De esta manera, en el paso IV, se llegó a la obtención de consejos operativos y recomendaciones, pudiéndose llegar a un juicio sobre la propuesta.

Alcance:

Este trabajo se limitó al Grupo Lácteo Exportador de la cuenca central. Incluyó a las 5 empresas fundadoras y a las 4 adherentes, al presente. Geográficamente, se observa en el mapa, Fig. 6:



Las entrevistas mantenidas figuran en el anexo y se obtuvieron en el período noviembre de 2013 a febrero de 2014.

La bibliografía corresponde, en lo que hace a lo específico, al período entre 1995 y 2013; aunque se acortaron los períodos cuando se trabajó sobre las tendencias en productos y procesos (por caso, entre 2000 y 2013). Los datos estadísticos corresponden a lo disponible en los sitios oficiales.

Plan de Trabajo

El desarrollo del mismo, se basa en los lineamientos del módulo de proyectos del GTec y se formatea acorde al Concurso Manuel Belgrano, del Ministerio de Educación de la Nación²⁴, donde esta propuesta fue valorada por el mismo. Se ajustan los contenidos al objeto del Trabajo Final Integrador, Tabla 1:

²⁴Secretaría de Políticas Universitarias, Resolución N°2919 SPU, Buenos Aires , 31-10-2013, Aprobación del proyecto n° 104.

Descripción General de la Actividad y la metodología para cada Componente del Programa - Tabla 1

Objetivos Específicos	Componente	Motivo	Actividad	Metodología	Resultado Esperado	Indicador de Resultados
1-Conocer los requerimientos principales de los mercados internacionales lácteos, de interés del grupo exportador.	1-Características, requerimientos y oportunidades principales de los mercados internacionales lácteos, de interés del grupo exportador	Para determinar el nivel de exigencias en calidad por especificación y percibida así como los volúmenes potenciales, tanto de productos lácteos tradicionales como nichos de mercado.	Definir los países a investigar	Se llevará a cabo un proceso de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva (VT e IC); utilizando fuentes de información del estado nacional y provincial, cámaras específicas, bases de datos y patentes, internacionales	El Consorcio dispondrá de una herramienta básica de VT e IC para monitorear los cambios y requerimientos del comercio exterior de lácteos para ajustar sus procesos y productos	Listado de países
			Definir los productos/ procesos de interés principal			Listado de productos y procesos de interés para esos países
			Desarrollar el proceso de la Vigilancia Tecnológica (VT) e Inteligencia Competitiva (IC)			Informe sobre:Legislación autoridad sanitaria y comercial de lacteos, Sistema arancelario, Especificaciones de clientes potenciales y/ó traders. Reporte de IC sobre esos mercados de interés
			Priorizar productos de interés, con los empresarios lácteos			Catálogo priorizado de productos de interés para esos países

Objetivos Específicos	Componente	Motivo	Actividad	Metodología	Resultado Esperado	Indicador de Resultados
2- Identificar las capacidades integrales de innovación de las empresas lácteas involucradas.	2-Capacidades integrales de innovación de las empresas lácteas involucradas	Conocer hasta donde pueden innovar y que base tienen para determinar su curva de aprendizaje	Diseñar la encuesta	Se preparará una encuesta para desarrollarla de manera personalizada con cada unidad industrial, se procesará y validará en encuentro con empresarios	Cada Pyme dispondrá de sus capacidades de innovación	Encuesta Aplicable con contenidos: Listado de procesos y productos Fuentes de conocimiento para incorporar tecnologías Cantidad y calidad de RRHH (talentos) con formación para innovar Número de acciones con el sistema de ciencia y tecnología
			Implementar la encuesta			Formularios completados
			Analizar los datos obtenidos			Informe con los resultados procesados y relacionados que permitan comprender el cuadro de situación
			Validar datos con fuentes de CyT			
			Elaborar un reporte de situación			
Validar las conclusiones con los empresarios						

Objetivos Específicos	Componente	Motivo	Actividad	Metodología	Resultado Esperado	Indicador de Resultados
3- Comprender la brecha tecnológica entre las capacidades identificadas y los requerimientos de los mercados lácteos.	3-Determinar la brecha tecnológica entre las capacidades identificadas y los requerimientos de los mercados lácteos	Establecer la magnitud del esfuerzo a realizar, delinear un posible plan de trabajo y valorizarlo a grandes rasgos	Procesar los informes de las dos etapas anteriores	Se ordenará la información de las etapas anteriores, estandarizando los datos, se procesará en una planilla de cálculo, se requerirán órdenes de inversión a proveedores ó fuentes de Apymel y se ordenará el conjunto para facilitar el paso siguiente de priorizar; siempre en el marco de un consenso con el grupo exportador	Las Pymes, sólo y en conjunto, podrán monitorear sus brechas y desarrollar planes para su mejora	Tabla comparativa que integre los informes de los componentes anteriores
			Analizar los datos para obtener conclusiones y validar con el consorcio			Listado de conocimientos a incorporar
			Valorizar los requerimientos			Valorización estimada de inversiones Tiempos estimados para obtener resultados

Objetivos Específicos	Componente	Motivo	Actividad	Metodología	Resultado Esperado	Indicador de Resultados
4-Priorizar los campos de interés a cubrir a través de la gestión del conocimiento.	4-Priorización de los campos de interés a cubrir a través de la gestión del conocimiento	Determinar un conjunto razonable de procesos y productos que permitan conseguir resultados en corto - mediano plazo	Analizar los datos ordenados de la etapa anterior	Se desarrollará un encuentro de trabajo con referentes industriales del grupo para llevar a cabo el conjunto de actividades, previo procesamiento de los datos por el equipo de trabajo	Gestionar un plan de Gestión del Conocimiento para la mejora	Informe con los resultados procesados y relacionados que permitan comprender el cuadro de situación
			Definir un criterio de priorización			Matriz de priorización
			Priorizar una cantidad razonable de ítems			Listado de requerimientos al sistema de CyT regional
			Priorizar los campos de interés con el consorcio			

Objetivos Específicos	Componente	Motivo	Actividad	Metodología	Resultado Esperado	Indicador de Resultados
5-Detectar la oferta de Ciencia y Tecnología aplicable.	5-Detección de la oferta de Ciencia y Tecnología (CyT) aplicable	Conocer que está disponible a nivel regional, nacional e internacional aplicable al listado de la actividad anterior	Analizar el listado del componente 5 estableciendo un relacionamiento primario con el sistema de CyT	La unidad académica se contactará a los referentes de CyT regionales para analizar, determinar y estimar las mejores opciones	Disponer de una oferta de CyT aplicable, con capacidad para atender demandas futuras de las Pymes lácteas	Listado relacionado
			Determinar donde se encuentran esos conocimientos y la factibilidad de su acceso			Tabla que integre los requerimientos, posibles unidades ejecutoras y antecedentes de interés por el relacionamiento con empresas
						Informe detallado de la factibilidad de que cada requerimiento pueda ser soportado por una unidad de CyT

Objetivos Específicos	Componente	Motivo	Actividad	Metodología	Resultado Esperado	Indicador de Resultados
6-Diseñar un plan de trabajo articulando entre los sectores industriales y el sistema de Ciencia y Tecnología	6-Plan de trabajo que articule entre los sectores industriales y el sistema de Ciencia y Tecnología	Planificar actividades y recursos para el logro de los objetivos priorizados	Colectar la información de los listados de los componentes 4 y 5	Se analizará la información priorizada de los listados de actividades anteriores, se ordenará, estimando tiempos, recursos y resultados esperados, así como reportes de avance. El Plan será validado en consulta con los responsables de su ejecución	Promover la articulación del Sistema de CyT con las capacidades industriales pymes	Plan de trabajo para que lo ejecuten las empresas del GEL con el sistema de CyT
			Definir los recursos, tiempos, resultados			
			Validar la propuesta con los referentes de CyT y empresarios lácteos			

Objetivos Específicos	Componente	Motivo	Actividad	Metodología	Resultado Esperado	Indicador de Resultados
7-Evaluar que instrumentos de beneficios promocionales, a la innovación, son aplicables.	7-Instrumentos de beneficios promocionales, aplicables a la innovación	Conocer que instrumentos son aplicables para el programa	Evaluar los instrumentos disponibles	Los especialistas de las unidades académicas serán requeridos para desarrollar el mapa de la oferta	Mejorar la conectividad empresaria Pyme con los instrumentos promocionales disponibles	Mapa de los instrumentos y su campo de aplicación.

Objetivos Específicos	Componente	Motivo	Actividad	Metodología	Resultado Esperado	Indicador de Resultados
8- Optimizar el funcionamiento del consorcio para potenciar la innovación	8-Optimización del funcionamiento del consorcio para potenciar la innovación	El grupo de empresas pymes lácteas hoy plantea un modo de integración, por lo tanto es importante acercarles alternativas que le permitan optimizar sus procesos basados en la	Evaluar formatos posibles	La experiencia académica podrá elaborar estos pasos de manera objetiva y constructiva para encontrar soluciones que optimicen	Disponer de un proceso para la mejora de la absorción de los aportes desde la innovación	Informe comparativo con ventajas y desventajas
			Comparar con la situación actual			
			Proponer un proceso consensuado que lleve a un formato optimizado orientado a integrar la innovación			Propuesta comparativa con elementos de acción para fomentar un proceso de crecimiento basado en la mejora continua

Objetivos Específicos	Componente	Motivo	Actividad	Metodología	Resultado Esperado	Indicador de Resultados
9- Formular un plan de fortalecimiento específico de los talentos involucrados, en este programa, a nivel de las empresas.	9- Plan de fortalecimiento específico de los talentos involucrados, en este programa, a nivel de las empresas.	Preparar a cada establecimiento industrial para capturar la transferencia de conocimientos y poder generar un ciclo virtuoso.	Definir que conocimientos son necesarios desarrollar	De acuerdo a lo identificado en el Componente 3, los especialistas propondrán el programa que consideren más apropiado. Apymel evaluará como llevarlo adelante en tiempo y forma	Programas de Capacitación Específicos para la mejora de la gestión de la innovación	Plan de Capacitación en Herramientas de Comercio Exterior Plan de Capacitación en Instrumentos Promocionales Plan de capacitación en la innovación tecnológica
			Generar un programa de capacitación, costos, tiempos y disertantes, resultados esperados, medición de resultados			

Objetivos Específicos	Componente	Motivo	Actividad	Metodología	Resultado Esperado	Indicador de Resultados
10- Diseñar el sistema de monitoreo del programa de fortalecimiento empresarial	10- Sistema de monitoreo del programa de fortalecimiento empresarial	Desarrollar el hábito del control de la gestión y mejora, a través del uso de indicadores.	Listar los procesos del programa	Desde la experiencia profesional, desarrollar los instrumentos necesarios para dar robustez a las actividades previstas	Desarrollar la capacidad de monitorear y mejorar el programa y sus otras actividades	Listado de los procesos, sus elementos constitutivos y variables
			Establecer sus métricas y origen de la información			Informe con detalle de métricas aplicables y sus fuentes de información para auditar
			Diseñar un tablero de comando con objetivos y alertas			Sistema de Monitoreo, incluye módulo de mejora
			Validar el programa con el consorcio y ajustarlo			

CAPÍTULO 6: Desarrollo de la Metodología Propuesta

De acuerdo a los Objetivos Específicos, se detallan los pasos llevados a cabo.

El Coordinador del GEL²⁵ fue clave para el desarrollo de este trabajo final. Durante la entrevista mantenida, acorde a la Guía de Entrevista A²⁶, se definieron los objetivos específicos (OE) y los requerimientos sobre qué países, productos y procesos priorizar, que constituyen el OE 1: **Tabla 2**,

Objetivos Específicos	Actividad	Metodología	Prioritarios	Potenciales
1-Conocer los requerimientos principales de los mercados internacionales lácteos, de interés del grupo exportador.	Definir los países a investigar	Consulta directa al Coordinador del GEL	Brasil- Venezuela- Argelia - Rusia - Chile	Otros países africanos - Medio Oriente - Sudeste Asiático - China
	Definir los productos de interés principal		Quesos: Azul, Barra, Duro y Mozzarella. Suero en polvo; Concentrado proteico de suero en polvo. Leche en polvo. Dulce de Leche	Quesos fraccionados. Fórmulas en polvo.
	Definir los procesos de interés principal		Tendencias en tecnologías para quesos y derivados del suero de queso.	Tecnologías para fórmulas en polvo
	Desarrollar el proceso de la Vigilancia Tecnológica (VT) e Inteligencia Competitiva (IC)	De acuerdo a la metodología dictada en el módulo A 09, se genera una tabla con los principales elementos para llevar a cabo el proceso	Se focalizan los procesos, productos y países priorizados	Para una etapa posterior

En Anexo 3, se detallan los datos obtenidos para cada Actividad, a modo de ejemplo.

Las bases utilizadas, y que son el resultado esperado para llevar a cabo la VT (donde la Tabla 3, muestra un ejemplo de cómo se formula una búsqueda)), son, sin ser las únicas,:

- Google Scholar: <http://scholar.google.com.ar/>;
- PubMed:<http://www.gpubmed.org/>.
- European Patent Office – Espacenet: http://worldwide.espacenet.com/advancedSearch?locale=en_EP
- International Trade Centre: <http://www.intracen.org/> ---> Trade Map:

²⁵Grupo Exportador Lácteo

²⁶ En Anexo 2

<http://www.trademap.org/SelectionMenu.aspx>

- Global New Product Development (GNPD:base paga): <http://www.gnpd.com/>
- Codex Alimentarius:<http://www.codexalimentarius.org/>
 - Mercados:<http://www.euromonitor.com/cheese-in-venezuela/report>

Tabla 3:

Tema	Quesos que consumen los países de interés
Factores Críticos de Vigilancia	<p>Tecnológico: Tendencias en procesos</p> <p>Comercial: A quienes compran esos países de interés - Traders- "Clientes"- Especificaciones</p> <p>Legislación: Código alimentario de cada país de interés - Régimen aduanero</p> <p>Competitiva: Tecnologías que potencien los requerimientos de los clientes</p> <p>Sociedad: hay apertura a nuevos productos importados?</p> <p>Geográfica: Estudios que muestren donde hay mayores requerimientos</p> <p>Geopolítica: Posibilidades internacionales y los convenios país-país</p>
Términos Clave	<p>Cheese - "blue cheese"- "hard cheese" - reggianito-danbo-sandwich-mozzarella-muzarela-queso - queijo - "queso azul" - "queso duro" - "queijo blue"- "queijo duro"</p> <p>Consumption- Consumo - habits- hábitos- "open to foreign"</p> <p>legislación- codex-</p> <p>import-countries- "commercial agreement"-</p> <p>technology - trend-</p>
Ecuación	<p>T- (cheese? OR queso? OR queijo?) AND (Blue OR danbo OR reggianito OR sardo OR mozzarella OR muzarela)</p> <p>C- (cheese? OR queso? OR queijo?) AND (Blue OR danbo OR reggianito OR sardo OR mozzarella OR muzarela) AND (trader? OR supplier? OR provider?) AND (foreign? OR import? OR outside?)</p> <p>Com- (cheese? OR queso? OR queijo?) AND (Blue OR danbo OR reggianito OR sardo OR mozzarella OR muzarela) AND (habit? OR mode? OR style? OR hábito? OR consumption?) AND (packag? OR slice? OR chip? OR piece?)</p> <p>L- (cheese? OR queso? OR queijo?) AND (Blue OR danbo OR reggianito OR sardo OR mozzarella OR muzarela) AND (codex? OR legislation? OR reglamentation? OR "sanitary rules")</p> <p>L- (cheese? OR queso? OR queijo?) AND (Blue OR danbo OR reggianito OR sardo OR mozzarella OR muzarela) AND ("trade barrier?" OR custom?)</p> <p>Comp- (cheese? OR queso? OR queijo?) AND (Blue OR danbo OR reggianito OR sardo OR mozzarella OR muzarela) AND technology? AND (trend? OR tendencia? OR competitiveness?)</p> <p>S- (cheese? OR queso? OR queijo?) AND (Blue OR danbo OR reggianito OR sardo OR mozzarella OR muzarela) AND ("open to foreign?" OR "open to import?" OR "abiertos a lo extranjero)</p> <p>Gp- (cheese? OR queso? OR queijo?) AND (Blue OR danbo OR reggianito OR sardo OR mozzarella OR muzarela) AND (consumption OR use? OR application?) AND (world OR region? OR area?)</p> <p>Gp- (cheese? OR queso? OR queijo?) AND (Blue OR danbo OR reggianito OR sardo OR mozzarella OR muzarela) AND ("commercial agreement?" OR preference? OR "free trade" OR "preference? Trade?") AND (world OR region? OR area?)</p>
Period	2000-2013
Buscadores	Patentes: Espacenet; Publicaciones: Google scholar; Comercial/ Consumo/ Legislación/ Sociedad/ Geográfica/ Geopolítico: GNPD e ITC.
Resultados Patentes	Reporte
Resultados Publicaciones	Reporte
Resultados ITC - GNPD	Reportes

El paso posterior, acorde al OE 2, consistió en relevar las capacidades de innovación de este GEL. Se utilizó el mismo formato que el empleado con el Coordinador del GEL para desarrollar la Guía de Entrevista para las encuestas personalizadas (entrevistas focalizadas)²⁷, Empresarios y Funcionarios, **Tabla 4**:

Objetivos Específicos	Actividad	Metodología
2- Identificar las capacidades integrales de innovación de las empresas lácteas involucradas.	Diseñar la encuesta	De acuerdo a las directrices para llevar a cabo una entrevista focalizada, se desarrolló la Guía de Entrevista ad-hoc para cada grupo definido a Consultar. Las entrevistas fueron directas. Se procesaron los datos en una tabla, elaboración del reporte. Se validan datos.
	Implementar la encuesta	
	Analizar los datos obtenidos	
	Validar datos con fuentes de CyT	
	Elaborar un reporte de situación	
	Validar las conclusiones con los empresarios	

Las dimensiones contempladas son: Origen de la empresa, generación a cargo, productos, procesos, tecnología, talentos, relacionamiento con el Sistema de Ciencia y Tecnología, sistemas de gestión.

Para el OE 3, se utilizó la misma encuesta del OE 2 y se comparó con información obtenida en entrevista con Especialista en Lácteos (Ing. Raúl Filippi), aplicando la Guía de Entrevista del Anexo 5.

La clave consistía en “calificar” el Nivel de las PYMES del GEL con respecto al Estado del Arte a nivel competitivo internacional.

²⁷Anexo 4

Tabla 5:

Objetivos Específicos	Actividad	Metodología
3- Comprender la brecha tecnológica entre las capacidades identificadas y los requerimientos de los mercados lácteos.	Procesar los informes de las dos etapas anteriores	Con los datos obtenidos en las etapas para los OE 1 y 2, y con la colaboración de un Experto en Lácteos, se elabora una tabla comparativa, se identifican las acciones, orden de inversiones y tiempo esperado para obtener un resultado esperado.
	Analizar los datos para obtener conclusiones y validar con el consorcio	
	Valorizar los requerimientos	

De las brechas encontradas en OE 3, se priorizó en el OE 4, a través de este proceso²⁸, **Tabla 6**,:

4-Priorizar los campos de interés a cubrir a través de la gestión del conocimiento.	Analizar los datos ordenados de la etapa anterior	De los datos obtenidos en la etapa para el OE3, se hizo una consulta con referentes del GEL para priorizar que se necesita desde el SCyT
	Definir un criterio de priorización	
	Priorizar una cantidad de items	
	Priorizar los campos de interés con el consorcio	

²⁸Anexo 6

Por lo tanto, en el OE 5, es vital ahora detectar la oferta académica que pueda dar soporte a lo encontrado en OE 4. Para esto, se contactó a los referentes regionales del SCyT²⁹, **Tabla 7**,:

Objetivos Específicos	Actividad	Metodología
5-Detectar la oferta de Ciencia y Tecnología aplicable.	Analizar el listado del componente 4 estableciendo un relacionamiento primario con el sistema de CyT	Se contactó a los referentes de CyT regionales para analizar, determinar y estimar las mejores opciones
	Determinar donde se encuentran esos conocimientos y la factibilidad de su acceso	

Una vez determinadas la necesidades de soporte, desde el SCyT, se desarrolló un programa de trabajo para integrar a la “Academia” con el “GEL”³⁰, así surge el OE 6, **Tabla 8**,:

Objetivos Específicos	Actividad	Metodología
6-Diseñar un plan de trabajo articulando entre los sectores industriales y el sistema de Ciencia y Tecnología	Colectar la información de los listados de los componentes 4 y 5	Se analizó la información priorizada de los listados de actividades anteriores, se ordenó, estimando tiempos, recursos y resultados esperados, así como reportes de avance. El Plan se validó, en consulta, con los responsables de su ejecución
	Definir los recursos, tiempos, resultados	
	Validar la propuesta con los referentes de CyT y empresarios lácteos	

²⁹ Anexo 7

³⁰ Anexo 8

Conociendo las brechas a cubrir, así como darles contención, en el OE 7 se evaluaron los instrumentos de promoción de la competitividad que se encuentran disponibles³¹, **Tabla 9**,:

Objetivos Específicos	Actividad	Metodología
7-Evaluar que instrumentos de beneficios promocionales, a la innovación, son aplicables.	Evaluar los instrumentos disponibles	Los especialistas de las unidades académicas fueron consultados para desarrollar el mapa ponderado y como llevarlo a la práctica
	Considerar su mejor campo de aplicación acorde a lo planificado	
	Proponer una modalidad de desarrollo de los mismos	

En el marco de dar sostenibilidad a los procesos de innovación en este grupo de PYMES, se contactó a los especialistas académicos para que aporten una metodología ad-hoc³², para el OE 8, **Tabla 10**,:

Objetivos Específicos	Actividad	Metodología
8- Optimizar el funcionamiento del consorcio para potenciar la innovación	Evaluar formatos posibles	La experiencia académica elaboró estos pasos de manera objetiva y constructiva para encontrar soluciones que optimicen
	Comparar con la situación actual	
	Proponer un proceso consensuado que lleve a un formato optimizado orientado a integrar la innovación	

³¹ Anexo 9

³² Anexo 10

Así como se busca fortalecer el programa en la metodología, también se debe hacer a nivel de los Talentos³³, como lo plantea el OE 9, **Tabla 11**,:

Objetivos Específicos	Actividad	Metodología
9- Formular un plan de fortalecimiento específico de los talentos involucrados, en este programa, a nivel de las empresas.	Definir que conocimientos son necesarios desarrollar	De acuerdo a lo identificado en los componentes 4 y 5, los especialistas propusieron el programa que consideren más apropiado. El GEL evaluará como llevarlo adelante en tiempo y forma
	Generar un programa de capacitación, costos, tiempos y disertantes, resultados esperados, medición de resultados	

Para el OE 10, se cierra el ciclo a través del diseño de un plan de monitoreo del programa³⁴, **Tabla 12**,:

Objetivos Específicos	Actividad	Metodología
10- Diseñar el sistema de monitoreo del programa de fortalecimiento empresarial	Listar los procesos del programa	Desde la experiencia profesional, se desarrollaron los instrumentos necesarios para dar robustez a las actividades previstas
	Establecer sus métricas y origen de la información	
	Diseñar un tablero de comando con objetivos y alertas	
	Validar el programa con el consorcio y ajustarlo	

Comentario: La metodología propuesta y aplicada podrá ser mejorada a partir de generar un ciclo de interacción entre la Academia y el GEL. Esto es vital, para ajustar los mecanismos y obtener un sistema sostenible y evolutivo en el tiempo.

³³ Anexo 11

³⁴ Anexo 12

CAPÍTULO 7: Discusiones y Conclusiones Finales

A los fines de ser más explicativo (para facilitar el proceso de transferencia al GEL), se desarrolló un primer relevamiento cuyos datos, de manera integrada, se exponen en Anexo 13.

Del análisis de la bibliografía, expuesta en el Estado del Arte, así como del Marco Teórico, de lo encuestado y observaciones del autor, se validan algunas observaciones de esos autores:

- 1- Las políticas orientadas a las PYMES para fomentar la innovación, por ende su competitividad, es errática. Han pasado momentos, como la década del '90, de una feroz competencia sin redes a un esquema más protegido, con subsidios y muchas intenciones de fomento aunque sin articulación efectiva a nivel de los organismos nacionales, provinciales y/o municipales.
- 2- La interacción entre la “Academia” y las PYMES sigue siendo difusa, con un nivel de penetración aún no efectivo, si se observa en base a la cantidad de recursos puestos a disposición en los últimos años.
- 3- El “asociativismo” es una asignatura que todavía requiere un enorme esfuerzo por generar mecanismos que faciliten un proceso de gradual interacción para lograr resultados superadores. Es notable observar como los discursos grupales difieren de los que se escuchan en “mesa chica”.
- 4- Los instrumentos para fomentar la competitividad han crecido enormemente aunque aún deben optimizar sus mecanismos para hacerlos más simples y con un mayor componente de seguimiento y compromiso.

Por lo tanto, todo esto valida la intención, al menos, de generar un “Programa de fortalecimiento empresarial de la capacidad exportadora a través de la gestión de la innovación en PYMES lácteas de la región centro de Santa Fe”.

Algunos datos referenciales para evaluar el universo del GEL:

- ✓ Son empresas lácteas, de trayectoria reciente, al menos la mayoría.
- ✓ Varias provienen de empresarios con vocación comercial, antes que industrial.
- ✓ Emplean entre 10 y 100 personas.
- ✓ Procesan entre 10.000 y 200.000 litros de leche diarios.
- ✓ El abanico de productos incluye los clásicos quesos cremosos, barra y duros. Sin embargo, algunos fabrican especialidades como Quesos Azul y Mozzarella. También hay procesadores de suero de queso / derivados y leche en polvo.
- ✓ La oferta exportable es muy heterogénea y, algunos, llegan por la elaboración de terceros, caso leche en polvo en cajitas.
- ✓ Muy incipiente relación con el SCyT; aunque con INTI lácteos tienen mayor relación, en particular analítica y asistencia a algunos cursos.
- ✓ Un par de empresas del GEL participan de un FONARSEC y eso les está ayudando a ver el panorama con una mirada más amplia.
- ✓ Este grupo, sin embargo, muestra una apertura primaria a buscar opciones como esta del GEL que, aún, debe plasmarse en hechos sostenibles en el tiempo.
- ✓ La formación y cantidad de talentos, aplicables a la innovación, es reducida aún.
- ✓ Su relación con la actualización de los conocimientos es reactiva, por contacto con otros ó por una necesidad específica.
- ✓ El uso de instrumentos para la competitividad está en un proceso de evaluación para ver como los utilizan. Hay una “colisión” entre la urgencia y fondos que requieren su tiempo para disponerlos.

En consecuencia, el “Programa” diseñado presenta estas características:

- Actividades concretas para evitar dispersión.
- Consenso de los intervinientes para generar participación y compromiso.
- Formato tipo Mejora Continua para facilitar la revisión y la adecuación ante nuevas circunstancias que el GEL amerite considerar. A su vez, induce a que sus miembros inicien un pensamiento de mejora, acorde a Deming y su famoso ciclo (PDCA).

- Genera instrumentos para “fortalecer” las áreas de:
 - Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VT e IC); en realidad es más amplio y podría denominarse como “Business Intelligence” (también incluye componentes de mercado, legislación, competencia, etc.).
 - Formación y capacitación de Talentos.
 - Fuerte interacción con el GTec, como una manera de consolidación de ambas partes.
 - Interacción de la Academia con las PYMES.
 - Una unidad de vinculación tecnológica (UVT), en este caso el CETRI (por su cercanía) como “coordinador” de programas, en particular de VT e IC, instrumentos para la competitividad, detección de ofertas de las universidades regionales, tecnológicas y de mercado, así como articulador con otras instituciones académicas.

Como conclusiones finales, es de resaltar:

- Los actores para el desarrollo del programa están.
- El GTec puede ser el factor nucleador del programa.
- La UVT debe acompañar para consolidar el proyecto y poder utilizarlo como modelo exportable.
- En lo operativo, es clave dar apoyo al Coordinador del GEL para que pueda llevar adelante la integración y consolidación del programa propuesto. Con un fuerte acompañamiento de la UVT y Talentos del GTec para ir generando grados de autonomía en el tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

Publicaciones

Anlló, G. (2005). <i>"Una mirada a los sistemas nacionales de innovación en el Mercosur: análisis y reflexiones a partir de los casos de Argentina y Uruguay"</i> , serie Estudios y perspectivas, N° 22 (LC/L.2231-P), Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Oficina de la CEPAL en Buenos Aires. Publicación de las Naciones Unidas.
Aggio, C. y Milesi, D. (2009). <i>"Estudios de caso de empresas e instituciones apoyadas por programas de Ciencia, Tecnología e Innovación en Argentina y Uruguay"</i> , preparado para el Banco Interamericano de Desarrollo, mimeo, Buenos Aires.
Álvarez, R. (2010). <i>"Consortios Tecnológicos en América Latina: Una primera exploración de los casos de Argentina, Chile, Colombia y Uruguay"</i> , mimeo Banco Interamericano de Desarrollo, División de Ciencia y Tecnología, Washington DC.
Ascúa, R.(1999). <i>"El desarrollo de las tramas productivas en la ciudad de Rafaela"</i> , Instituto de Industria (UNGS), mimeo, Rafaela, Instituto de Economía, UTN.
Ascúa, R. y López, M., (1995). <i>"Señales de competitividad de la ciudad de Rafaela"</i> , Área Programación Económica, Municipalidad de Rafaela.
Bárcena, A. y Gurría, A. (2012). <i>"Perspectivas económicas de América Latina 2013 – Políticas de PYMES para el cambio estructural"</i> , OCDE/CEPAL.
Baruj, G.(2006). <i>"Políticas de competitividad en la Argentina y su impacto sobre la profundización del Mercosur"</i> , documentos de proyectos, N° 7 (LC/W.7), Buenos Aires,2006, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.
Bisquerra,R (1989). <i>"Métodos de investigación educativa"</i> . Guía práctica. Barcelona : CEAC, 1989.
Boscherini, F. y Yoguel, G (1996). <i>"Algunas consideraciones sobre la medición de los procesos innovativos: La relevancia de los rasgos informales e incrementales"</i> , en Revista Redes, Universidad Nacional de Quilmes, Quilmes, Pcia. de Buenos Aires.
Boscherini, F.; Malet Quintar, N. y Yoguel, G. (1997), <i>"Consideraciones acerca del ambiente y el desarrollo de las capacidades innovativas de las firmas"</i> , en Segundas Jornadas Nacionales de la Red Pymes, CEB, La Plata, Pcia. de Buenos Aires.
Boscherini, F.; López, M. y Yoguel, G. (1998), <i>"Sistemas locales de Innovación y el desarrollo de la capacidad innovativa de las firmas: un instrumento de captación aplicado al caso de Rafaela"</i> , Documento de Trabajo N° 10, Universidad Nacional de General Sarmiento, San Miguel, Pcia. de Buenos Aires.
CEPAL/SEGIB (2010). <i>"Espacios Iberoamericanos: vínculos entre universidades y empresas para el desarrollo tecnológico"</i> , CEPAL, Secretaría General Iberoamericana (SEGIB), Naciones Unidas, Santiago.
Chudnovsky, D. (2006). <i>"Programa de aportes no reembolsables del FONTAR: una evaluación de sus beneficios sociales a través de estudios de casos"</i> . Buenos Aires, Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT).
Crespo Armengol, E. (2006). <i>"Evolución reciente de las exportaciones pymes en Argentina. Debate para una mejor inserción externa"</i> . documentos de proyectos, N° 102 (LC/W.102), Santiago de Chile, 2006, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Easterly, W. (2009). <i>"Los límites de la estabilización: infraestructura, déficit públicos y crecimiento en América Latina"</i> . Palo Alto, Stanford University Press/Banco Mundial; 2003.
Evertson, E. (1989). <i>"La observación observación como indagación indagación y método"</i> . En C. M. . En C. M. Wittrock Wittrock (Ed.), <i>la investigación de la enseñanza, II: Métodos cualitativos y de observación</i> (pp. 303-406). Barcelona: paidós/MEC.
Ferraro, C. (2011). <i>"Apoyando a las pymes: políticas de fomento en América Latina y el Caribe"</i> . Naciones Unidas, CEPAL, Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Santiago.
Ferraro, C. (2010). <i>"Clusters y políticas de articulación productiva en América Latina"</i> . CEPAL – FUNDES, Santiago de Chile.
Ganduglia, F. (2003). <i>"Políticas de promoción de PyMES y de exportaciones agroalimentarias"</i> . Argentina. Ministerio de Economía de la Nación. CEPAL. IICA Argentina
García, C. (1995). <i>"El proceso de innovación en la empresa; competencias y aprendizajes organizativos en la producción de conocimiento para la innovación"</i> . en <i>Revista Economía Industrial</i> , diciembre, Madrid, España
Gatto, F. (1995). <i>"Las exportaciones industriales de pequeñas y medianas empresas"</i> . en Kosacoff (ed.) <i>Hacia una nueva estrategia exportadora</i> , Universidad Nacional de Quilmes, Quilmes, Pcia. de Buenos Aires.
Gómez Restrepo, H.J. (2009). <i>"Institucionalidad y estrategias para el desarrollo exportador y la innovación en Colombia: un diagnóstico inicial"</i> . documentos de proyectos, N° 294 (LC/W.294), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
Gropper, D. (2007). <i>"Mapa pyme: monitoreo aplicado a pequeñas y medianas empresas"</i> . <i>Revista desarrollo pyme</i> , N° 2, Buenos Aires, octubre.
Gutman, G. (1997). <i>"Las pequeñas y medianas empresas de la alimentación en Argentina"</i> . Informe para ONUDI, Naciones Unidas, Buenos Aires.
Kosacoff, B. y A. Ramos (2005). <i>"Comportamientos microeconómicos en entornos de alta incertidumbre: la industria argentina"</i> . documentos de proyectos, N° 70 (LC/W.70), Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.
Leon, C. (2007). <i>"El Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) a diez años de la creación de la agencia"</i> . ANPCYT, 10 años, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT).
Lundvall, B. A. y Johnson, B. (1994). <i>"Sistemas nacionales de innovación y aprendizaje institucional"</i> . en <i>Comercio Exterior</i> , N° 8, México
Lundvall, B. A. y Kristensen, F. S. (1997). <i>"Organisational Change, innovation and human resource development as a response to increased competition"</i> . Working Paper N°16, Danish Research Unit for Industrial Dynamics (DRUID), Dinamarca.

Milesi, D. y Aggio, C. (2008). <i>"Éxito exportador, innovación e impacto social: Un estudio exploratorio de PYMES exportadores latinoamericanas"</i> . Working paper, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC.
Moori-Koenig V. y Yoguel G. (1998). <i>"Capacidades innovadoras en un medio de escaso desarrollo del sistema local de innovación"</i> . en Revista Comercio Exterior, Vol. 48 N°8, México y Documento de Trabajo N° 9, Instituto de Industria, Universidad Nacional de General Sarmiento, San Miguel.
PETERSON, H. (1997). "The Epistemology of Agribusiness: Peers, Methods and Rigor". University of Missouri – Columbia
Rotondo, S; Rivas, D. y Yoguel, G. (2009). <i>"Pymes exportadoras industriales en el nuevo contexto macroeconómico (2003-2006)"</i> . en Stumpo, G. (comp.) La especialización exportadora y sus efectos sobre la generación de empleos. Evidencia para Argentina y Brasil, CEPAL, Santiago.
Taylor, S. Y Bogdan, R. (1987). <i>"Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados"</i> . Editorial Paidós, Barcelona, España.
Viroglio, M. (2012). <i>"Marco Exportador APYMIL"</i> . (documento interno Consorcio Exportador Lácteo)
Yin, R. (2013). <i>"Case study research: Designs and methods"</i> . Sage Publications, California, USA.
Yoguel G. y Boscherini F. (1999). <i>"El desarrollo de las capacidades innovativas de las firmas y el rol del ambiente: el caso de firmas industriales argentinas pertenecientes a distintos sistemas locales: Evaluación de hipótesis en diversos sistemas locales"</i> . presentado al Seminario de Clusters y Sistemas locales de innovación organizado en septiembre de 1999 por el Instituto de Economía-NEIT, Campinas, Brasil.
Yoguel, G. y Boscherini, F. (1996). <i>"La capacidad innovativa y el fortalecimiento de la competitividad de las firmas: El caso de las Pymes exportadoras argentinas"</i> . Documento de Trabajo N° 71, CEPAL, Buenos Aires.
Yoguel, G. (2009). <i>"Argentina: cómo estudiar y actuar sobre los sistemas locales de innovación"</i> . Revista CEPAL N° 99, CEPAL, Santiago de Chile.

Fuentes de Internet

Arceo Moheno, G. (2010.) <i>"El impacto de la Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de Información en la Innovación: un estudio en las PYME del sector agroalimentario de Cataluña"</i> . Tesis doctoral Universidad Politécnica de Cataluña, Disponible en: http://www.eumed.net/tesis/2010/gam/ .
Angel, B. y Comas, A. (2008). <i>"Procesos de Innovación y Competitividad en las Pymes Colombianas del Sector Cosméticos frente a Procesos de Internacionalización"</i> . Universidad Sergio Arboleda. Disponible en: www.usa.edu.co/empresa/1/investigacion/7.doc
Aguirre Villafaña, J. (2004). "Prospectiva tecnológica industrial de México 2002-2015: sector 1: Agroalimentario: tecnologías de conservación de alimentos". Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Sector Agropecuario Mexicano. Disponible en: http://148.201.96.14/dc/ver.aspx?ns=000167285
Bárcena, A. (2010). <i>"La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir"</i> . CEPAL- 2010. Disponible en: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/39710/100604_2010-114-SES.33-3_La_hora_de_la_igualdad_doc_completo.pdf
Bárcena, A. (2011). "Experiencias Exitosas en Innovación". Disponible en: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/44705/Experiencias_ExitosasEnInnovacion.pdf
Cadena Láctea Santafesina (2008). <i>"Plan Estratégico – 2008"</i> . Disponible en: http://www.quesosargentinos.gov.ar/concurso_2010/adjuntos/Cadena%20lactea%20santafesina.pdf
CEPAL (2002.) <i>"División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL, sobre las cifras oficiales de cada país"</i> . Disponible en línea: http://www.eclac.org/mexico/capacidadescomerciales/SeminarioLima,Noviembre2005/Presentaciones/Presentacion%20Sebastian%20Vergara.pdf
CEPAL-BID_OEA (2011). "Experiencias exitosas en innovación, inserción internacional e inclusión social. Una mirada desde las Pymes. Disponible en: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/44705/Experiencias_ExitosasEnInnovacion.pdf
Correa López, M. (2012). <i>"La internacionalización de las empresas españolas"</i> . ed. BBVA Research, diciembre 2012, 38 págs.. Disponible en: http://www.el-exportador.es/icex/cda/controller/PageExportador/0,8723,6735394_6735487_6744019_0_4669013_2,00.html
CPC (2013). <i>"Informe nacional de Competitividad 2012-2013-Colombia"</i> . Disponible en: http://www.compitem.com.co/site/wp-content/uploads/2012/11/INC-2012-2013.pdf
Díaz, A. y Sancho, E. (2008). <i>"Las Barreras del I+D+i en las propias empresas del sector"</i> . en Anales de Construcciones y Materiales Avanzados Volumen 7. Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, España. Disponible en línea: http://www.bmbupc.org/multimedia/docs/2008-12-18/2008-12-18-497548.pdf
DDPE-CEPAL (2011). <i>"Inversión extranjera directa y pymes; 2011"</i> . Disponible en: http://www.eclac.cl/ddpe/noticias/paginas/9/45599/CEPAL_IED-pymes_UE-AL_final1.12.11.pdf
Dini, M. (2007). <i>"Pymes y articulación productiva. Resultados y lecciones a partir de experiencias en América Latina"</i> . CEPAL-GTZ. Disponible en: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/32009/S180DP-L2788-P.pdf
FAEDPYME (2011). <i>"INFORME MPYME IBEROAMÉRICA 2011"</i> . Disponible en: http://www.gaedpyme.upct.es/actopresentacioninformeMPYME2011iber.php
Fernández, J. (2002). <i>"Impulsar la innovación en la empresa; una panorámica divergente"</i> . Disponible en línea: http://www.gestiopolis.com/canales/emprededora/articulos/48/inno.htm
Fernández-Saliner Miguel, C. (2002). <i>"La formación empresarial en las pequeñas y medianas empresas (PYME) : diagnóstico estructural y prospección de estrategias tecnológicas alternativas"</i> . Tesis Doctoral. Disponible en: http://www.ucm.es/BUCM/tesis/19911996/S/5/S5008801.pdf
Fernández, J. (2013). <i>"Productividad e internalización: Crecer para exportar, exportar para crecer"</i> . Disponible en: http://www.el-exportador.es/icex/cda/controller/PageExportador/0,8723,6735394_6735487_6742676_4670821_4669013,00.html
Ferraro, C. (2010). <i>"Políticas de apoyo a las pymes en América Latina. Entre avances innovadores y desafíos institucionales"</i> . CEPAL. Disponible en: http://www.eclac.org/ddpe/publicaciones/xml/7/41837/LBC107.pdf
Folgueiras Bertomeu, P. (2009). <i>"Métodos y técnicas de recogida y análisis de información cualitativa"</i> . Presentación en Buenos Aires. UBA. Disponible en: http://www.fvet.uba.ar/postgrado/especialidad/power_taller.pdf

Grass, M (2012). " <i>Tipos de Innovación que apalancan el crecimiento de las empresas</i> ". Disponible en: http://www.innovacion.gob.cl/columna/tipos-de-innovacion-que-apalancan-el-crecimiento-en-las-empresas/ .
Lerner, A. (2007). " <i>Innovación estratégica y cambio organizacional: ¿dos caras de la misma moneda?</i> ". Disponible en línea en: http://www.degerencia.com/articulo/innovación_estrategia_y_cambio_organizacional_dos_cara_de_la_misma_moneda
Manzoni, C. (2012). " <i>Las pymes ganan con lo diferente</i> ". Disponible en: http://www.lanacion.com.ar/1492235-las-pymes-ganan-con-lo-diferente
Manzoni, C.(2012). " <i>PYMES argentinas aplican innovación y calidad</i> ". Disponible en: http://www.lanacion.com.ar/1492235laspymesgananconlodiferente
OCDE-CEPAL (2012). " <i>Perspectivas Económicas de América Latina 2013</i> ". Políticas de Pymes para el cambio estructural; 2012. Disponible en: http://segib.org/actividades/files/2012/11/LEO_2013.pdf
Olliver, J. y Thomson, P. (2009). " <i>Diferencias en el proceso de innovación en empresas pequeñas y medianas de la industria manufacturera de la Ciudad de Chihuahua, México</i> ". La Universidad Nacional Autónoma de México. N°227 enero – abril 2009: 9-28. Disponible en línea en: http://www.ejournal.unam.mx/rca/227/RCA000022702.pdf
Quintero, S. (2006). " <i>Las empresas de alimentos se preparan para competir en el ALCA, en Cauca Valle y Nariño</i> ". Universidad de San Buenaventura De Cali. Disponible en línea: www.acceso.com/display_release.html?id=10346-31k
RICYT, (2004). " <i>Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana. VI Taller de Indicadores de Ciencia y Tecnología (Septiembre 15 al 17 de 2004) Buenos Aires Argentina</i> ". Disponible en línea: http://www.ricyt.org/interior/interior.asp?Nivel1=6&Nivel2=2&IdTaller=2&Idioma=
Vesga, R. (2009). " <i>Emprendimiento e innovación en Colombia, ¿Qué nos está haciendo falta?</i> ". Facultad de Administración, Universidad de Los Andes. Disponible en línea: http://cec.uniandes.edu.co/pdf/rav.pdf . (consulta 25 de noviembre de 2009)
Yoguel, G. (1996). " <i>La Capacidad Innovativa y el Fortalecimiento de la Competitividad de las firmas: El caso de las Pymes exportadoras argentinas</i> ". Disponible en: http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/0/4220/P4220.xml&xsl=/argentina/tpl/p9f.xsl&base=/publicaciones/to_p_publicaciones.xsl

ANEXOS

ANEXO 1

Antecedentes

-“...**Antecedentes de trabajo de las empresas del grupo exportador:**Se reúnen a intercambiar opiniones y novedades del sector desde el 2006. Integran APyMIL (Asociación de Pequeños y Medianos Industriales Lácteos de Santa Fe). Han participado de misiones comerciales organizados por el Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe. Venezuela – Brasil – Paraguay. Participaron de misiones comerciales organizados por la Asociación de PYMES Lácteas de Santa Fe. Brasil – Azerbaiyán. Participan del Programa FONARSEC del Ministerio de Ciencia y Técnica para el estudio de lactosuero junto a: UNL- INTA e INTI. Organizaron el encuentro sectorial de PYMES lácteas junto a la ADEPIA (Asociación de Proveedores de la Industria Alimentaria) . Importante.

Las empresas no son potenciales competencia porque ninguna elabora el mismo producto exportable y en muchos de los casos, leche en polvo y suero en polvo deben proveerse unas a otras para poder cumplir con los volúmenes de una exportación...” (Viroglio, 2012).

Reglamento

“ ...

GRUPO PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE

Grupo de empresas productoras de queso y derivados lácteos Asociadas a APYMIL

REGLAMENTO INTERNO

1. Nombre, Objetivos y Misión del Grupo

- A. El nombre del Grupo es PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE.

- B. El grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE tiene por objetivo promover el desarrollo de la capacidad exportadora de las empresas que lo integran.
- C. Construir una plataforma de servicios para un futuro consorcio de empresas y empresas individuales con la finalidad de volver más ágiles e incrementar las exportaciones de lácteos de empresas de la provincia, respondiendo a limitaciones que son mas comunes en las PYMES.

2. Acciones encaminadas a lograr los objetivos y cumplir la misión:

- A. Formular un Plan de Negocios con una mínima duración de doce meses.
- B. Ejecutar el plan de negocios, incorporando las correcciones que fueren necesarias en orden de encaminarse al logro de los objetivos.
- C. Constituir un Fondo Común en orden a financiar erogaciones propias del funcionamiento del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE.
- D. Identificar ámbitos y llevar a cabo acciones de acuerdo a lo pautado en el plan de negocios de cooperación que puedan generar beneficios para las empresas participantes.
- E. Desarrollar ámbitos de participación institucional del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE, en el sector público y/o privado, en el país y/o en el exterior.
- F. Gestionar como grupo el apoyo de empresas privadas para sus actividades, así como también la obtención de co-financiamiento y/o exenciones impositivas de programas públicos de cualquier nivel y jurisdicción, para facilitar la realización de actividades del grupo y/o las empresas que lo componen, cuando las mismas se dirijan al objetivo planteado.
- G. Designar un coordinador provincial de PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE.

3. Normas generales de funcionamiento:

- A. No obstante lo señalado en 1 y 2, las empresas integrantes del grupo conservan su independencia para definir su política de exportaciones pudiéndose plantear la construcción de una marca de PYMES lácteas exportadoras de Santa Fe que actúe como sello de calidad y que sirva para diferenciar los productos y agregar valor.
- B. Las empresas son responsables exclusivamente por las operaciones comerciales que puedan concertar y ejecutar a su nombre.
- C. Se realizarán dos tipos de actividades: las que están contenidas en el Plan de Anual de Coordinación y benefician a todas las empresas del grupo y las que solamente involucren a algunas empresas del grupo.
- D. Si bien, se procurará obtener co-financiamiento a través de herramientas promocionales vigentes, todas las empresas deberán comprometer su aporte para las actividades contempladas en el mismo. Mientras que en el caso de las actividades que alcancen sólo a algunos miembros del Grupo, esta obligación alcanzará solamente a las empresas que se involucren en la actividad determinada.
- E. Cuando se trate de actividades del segundo tipo, es decir donde no participe todo el grupo sino dos o más empresas del mismo, se reflejará por escrito en un convenio las características y alcances de la actividad a desarrollar, conjuntamente con las obligaciones que asumen al respecto las citadas empresas.
- F. Todas las empresas del grupo tendrán derecho a participar en las actividades del segundo tipo, siempre y cuando hayan suscripto el convenio referido en el punto anterior.
- G. Para las actividades del primer tipo, las empresas comprometerán aportes por igual. Cuando se trate de actividades del segundo tipo, las empresas participantes podrán acordar otros criterios que se reflejarán en el convenio citado anteriormente.

- H. Todas las empresas del grupo tendrán acceso a la información comercial o de otra naturaleza que se reciba como grupo.
- I. En el caso del uso de los fondos cedidos a Apymil o Apymel por la Subsecretaría de lechería u otro organismo las reglas serán las siguientes
- En todas las acciones de promoción del plan estratégico, participara el coordinador nacional en representación de todas las empresas que componen el grupo.
 - El fondo pagara los gastos de una empresa en el caso de viajar dos o mas empresas el aporte se dividirá entre las empresas participantes.
 - Tendrán prioridad las empresas que tengan la cuota al día de Apymil, que estén habilitados para exportar (tráfico internacional) y que estén habilitados para exportar al destino donde se realiza la acción.

4. Obligaciones de los miembros:

- A. Aportar al fondo común según las normas que se adopten al respecto.
- B. Participar en las reuniones plenarias.
- C. Aportar al desarrollo de la imagen del grupo en todos los ámbitos posibles.
- D. Abstenerse de incurrir en prácticas desleales de comercio que puedan afectar a otros miembros del grupo, tanto en el mercado interno como en el mercado internacional.
- E. Cumplir los compromisos contraídos con clientes del exterior, en especial cuando se trate de operaciones generadas por el grupo.
- F. Salvaguardar los intereses del grupo y de las empresas que lo integran, en todo momento y lugar donde ello sea posible.
- G. Elevar, en cada empresa, el nivel de calidad de su organización, de sus procesos y de sus productos.
- H. Proponer al desarrollo de sus recursos humanos.

5. Obligaciones del Coordinador.

- J. Formular el Plan de Coordinación Anual, con el respectivo presupuesto, y coordinar su ejecución, una vez que el mismo sea aprobado.
- A. Convocar a reuniones, redactar una propuesta de agenda u orden del día, llevar el registro de asistentes y el detalle de los resultados alcanzados en cada reunión mediante la redacción de la minuta o acta respectiva.
- B. Redactar informes del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE
- C. Participar en reuniones organizadas por el Grupo PYMES lácteas exportadoras de Santa Fe o a las cuales sea invitado el Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE.
- D. Representar al Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE ante entidades del sector público y/o privado, con el consentimiento previo del Comité Ejecutivo. Los alcances de dicha representación serán detallados de acuerdo al punto 7 subsiguiente.
- E. Coordinación y ejecución del plan estratégico (ver plan estratégico)
- F. Asesoramiento integral en materia de exportaciones a los asociados
- G. Capacitación constante a los asociados
- H. Organización y coordinación de Viajes comerciales y de promoción
- I. Organización y Participación en rondas de negocios.
- J. Captar nuevos socios para Apymil
- K. Proponer y consensuar nuevas estrategias de PYMES lácteas exportadoras de Santa Fe
- L. Presentar informes luego de cada acción de promoción
- M. Negociación con proveedores de servicios e insumos para compra conjunta
- N. Conformación de consorcios exportadores.

6. Admisión de nuevos miembros del grupo. Condiciones. Procedimiento.

- A.** El Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE estará abierto a la incorporación de otras empresas mediante su adhesión al presente reglamento y como condición asociarse a APYMIL.
- B.** Cuando considere la incorporación de nuevas empresas, el Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE tendrá en cuenta la trayectoria de sus directivos o titulares, su antigüedad en la actividad así como también sus características en materia de organización, mercados, experiencia exportadora, procesos productivos, productos, además de su solvencia y cumplimiento de las obligaciones fiscales y previsionales. A fin de considerar dichos aspectos la empresa interesada en sumarse al Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE deberá completar una planilla de relevamiento/perfil de empresa que tendrá carácter de declaración jurada.
- C.** Las nuevas empresas deberán hacerse cargo del costo de las modificaciones a realizar en los folletos, CD, página web u otros del mismo tipo que utilice el Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE, excepto que el Comité Ejecutivo disponga lo contrario.
- D.** El Comité Ejecutivo determinará si corresponde a las nuevas empresas efectuar un aporte extraordinario para compensar erogaciones realizadas por el grupo por actividades en curso en las que también participarán dichas empresas.

7. Causas que determinarán la pérdida de la condición de miembro.

- A.** Realización de actividades que afecten negativamente la imagen del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE y/o de alguno/s de sus miembros.
- B.** Incurrir en prácticas desleales de comercio internacional, en el mercado interno o en mercados externos, que afecten a empresas del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE.

C. Falta de cumplimiento, en forma injustificada, de compromisos con clientes del exterior asumidos en forma conjunta con empresas del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE.

D. Exportación de productos que no alcancen los niveles mínimos de calidad comprometidos con clientes del exterior, en mercados desarrollados con empresas del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE, afectando la imagen del mismo.

8. Procedimiento para la exclusión de empresas del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE.

E. La exclusión de una empresa miembro será resuelta a través del mismo procedimiento descrito en el punto 6.D.

F. El Comité Ejecutivo del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE podrá considerar la existencia de atenuantes y proponer a la reunión plenaria de socios antes mencionada que se efectúe un apercibimiento a la respectiva empresa, sin proceder por el momento a su exclusión definitiva.

9. Renuncia de miembros del grupo.

A. Las empresas que forman parte del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE podrán renunciar a su condición de tales en cualquier momento.

B. La empresa renunciante no podrá exigir compensación de ninguna especie el grupo por los desarrollos alcanzados por el mismo.

C. La empresa renunciante deberá notificar por escrito su decisión, con copia y firma en original del representante legal de la empresa, dirigida al Comité Ejecutivo del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE.

10. Autoridades del Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE

A. Reunión plenaria de miembros.

11. Reunión plenaria de miembros

A. Conformada por la totalidad de las empresas que componen el Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE.

B. Sesionará como mínimo una vez cada 60 días.

C. Elegirá entre sus miembros a quienes integraran el Comité Ejecutivo.

D. La presidencia de la reunión estará a cargo de un miembro del Comité Ejecutivo.

E. Las empresas miembros deberán estar representadas por su titular, un directivo o funcionario que acredite capacidad de decisión en nombre de la empresa para los temas de la respectiva agenda u orden del día.

F. Las empresas podrán participar en las reuniones plenarios con hasta dos representantes.

G. Cada empresa tendrá un voto.

H. Todas las empresas estarán obligadas a pronunciarse sobre los temas de la agenda, en la misma reunión o a lo sumo en la subsiguiente. Su ausencia es esta última, o la falta de pronunciamiento sobre uno o más temas implicará su aceptación.

I. Las decisiones sobre temas que supongan cambios en el Plan de Negocios, designación de miembros del Comité Ejecutivo e incrementos en los aportes de los miembros al Fondo Común deben tomarse por unanimidad.

J. Las decisiones sobre temas no enunciados en el párrafo precedente se adoptarán con el voto afirmativo del sesenta y cinco por ciento de los presentes en la reunión plenaria Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE.

K. Cuando el tratamiento de uno o más temas no pueda esperar la realización de otra reunión plenaria, el Comité Ejecutivo, o quien este designe, podrá solicitar a la/s

empresa/s que se expidan en forma inmediata sobre el tema en cuestión, hayan estado presentes o no en la respectiva reunión plenaria.

- L.** El Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE determinará en las reuniones plenarias los temas que quedarán a cargo del Comité Ejecutivo, con facultades de decisión al respecto.

12. Representación comercial del grupo.

- A.** El Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE podrá designar una persona, como el Coordinador, para que lo represente en uno o más mercados, a fin de tomar contacto con potenciales importadores y/o representantes y desarrollar relaciones comerciales con los mismos.
- B.** Las empresas participantes reflejarán en un Convenio Anexo los alcances del acuerdo de representación comercial alcanzado.
- C.** La representación comercial del coordinador no implicara comisión alguna por las gestiones comerciales realizadas en las distintas acciones comerciales.
- D.** Se prevé en el mediano plazo la posibilidad que el grupo cobre una comisión mínima con el objetivo de lograr un fondo común para la sustentabilidad del mismo (ver casos IPCVA , WINES OF ARGENTINA).

13. Formalización de los canales de comunicación

- La comunicación del coordinador con el comité ejecutivo se realizara vía email, en segunda instancia para temas que tengan urgencia el coordinador se podrá comunicar con el presidente del comité ejecutivo.
- La comunicación de interés general de las actividades, novedades, reuniones del grupo hacia los asociados de Apymil, se realizara vía la gerencia de comunicación de Apymil, quienes manejan el Foro , la pagina web (solapa comex), newsletter y comunicaciones vía email .
- La comunicación diaria con las empresas exportadoras de Apymil se realizara vía email, telefónica.

- Los informes de actividades y reportes mensuales de la coordinación se enviarán vía email al comité ejecutivo y se publicarán en la solapa de comex de la web de Apymil.

14. Cooperación del grupo con otras empresas o grupos, del país o del exterior.

- A. El Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE podrá alcanzar acuerdos de cooperación con otras empresas o grupos, para realizar actividades en forma conjunta en uno o más mercados, y reflejará los alcances de tales acuerdos en convenios específicos.

15. Domicilio

- A. El Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE tendrá el mismo domicilio de APyMIL, Agustín Álvarez 44 de la ciudad de Rafaela en la provincia de Santa Fe.

16. Anexos al presente reglamento.

- A. Todos los convenios específicos, así como las decisiones que adopte el Grupo PYMES LACTEAS EXPORTADORAS DE SANTA FE en reuniones plenarios, que signifiquen un mayor detalle para el presente reglamento, se incorporará al mismo como Anexos.

17. Forma

- A. Se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad de Santa Fe...”

Grupo Original Registrado ante Fundación ExportAr

Grupo Exportador PYMES Lácteas - Santa Fe

Coordinador

Ing. Viroglio Mariano

Agustín Álvarez 44

Rafaela

Tel: (03492) 15 614554

E-mail: mviroglio@yahoo.com.ar

Empresas que lo componen:

CASSINI JORGE A. Y CESARATTO JORGE A. S.H. (Quesos de pasta dura - quesos maduros por hongos (azul))

Iván Ruppen

Moreno 1095

3013 San Carlos Centro

Provincia de Santa Fé

Tel: (0343) 421299 (0343) 421829

Fax: (0343) 421299

E-mail: comercioexterior@cassinicycesaratto.com.ar

Página Web: www.cassinicycesaratto.com.ar

LÁCTEOS FRANZ (Leche en polvo - suero en polvo - wpc 35% - dulce de leche - queso rallado)

Leo F. Godoy

Ruta Nacional 11 Km 482,5

3018 Recreo

Provincia de Santa Fé

Tel: (0342) 4961112/14

Fax: (0342) 4960678

E-mail: leogodoy@lacteosfranz.com

Página Web: lacteosfranz.com

RICOLACT SRL (Leche en polvo)

Adrián Viola

Zona rural - Ruta 34 Km 153

2449 San Martín de las Escobas

Provincia de Santa Fé

Tel: (03406) 498147

Fax: (03406) 498147

E-mail: lacteosricolact@ricolact.com.ar

Página Web: www.ricolact.com.ar

SAN LUCIO S.A. (Leche en polvo de 800 grs y bolsas de 25 kg)

Hugo Marenchino (h)

Bv E Peron 1256

2421 Morteros

Provincia de Córdoba

Tel: (03562) 425642 (03562) 423921

Fax: (03562) 425642

E-mail: ham@coopmorteros.com.ar

TREMBLAY SRL (Mozzarella - Tybo - Danbo)

Analía Formica

Madres Palza de Mayo 3020

2000 Rosario

Provincia de Santa Fé

Tel: (0341) 4461627 al 28

Fax: (0341) 4461627 al 28 Int. 115

E-mail: analía.formica@tremblay.com.ar

Página Web: www.tremblay.com.ar

ANEXO 2

Guía de Entrevista A: Entrevista con Coordinador GEL

Guía de Entrevista A. Guía temática para entrevista.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas

Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica

Trabajo Final del GTec

Guía temática para entrevista a Coordinador del Grupo Exportador Lácteo

Información

Nombre: Ing. Mariano Viroglio

Dirección: A. Alvarez 44- Rafaela.

Gerente: Gerente de APYMIL SRL

Antecedentes

1-Su rol e historia con los integrantes del GEL

Alcance

2-Alcance que ve para el grupo exportador

Prioridades

3-Prioridades de mercados y productos, relación con el agregado de valor

Innovación

4-¿Cómo ve que se origina la innovación hoy?

5-Fuentes de Financiación para innovar

6-¿De qué manera se relacionan con el SCyT?

7-Herramientas que consideraría útiles para agregar valor a las exportaciones desde la innovación

Gestión de los Talentos

8-Desde su punto de vista, qué estima se podría hacer para fortalecer la capacitación en innovación de los Talentos?

ANEXO 3

Formularios de Búsqueda

Tabla 13:

Tema	Concentrado proteico de suero de queso en polvo que consumen los países de interés
Factores Críticos de Vigilancia	Tecnológico: Tendencias en procesos Comercial: A quienes compran esos países de interés - Traders- "Clientes"- Especificaciones Legislación: Código alimentario de cada país de interés - Régimen aduanero Competitiva: Tecnologías que potencien los requerimientos de los clientes Sociedad: hay apertura a nuevos productos importados? Geográfica: Estudios que muestren donde hay mayores requerimientos Geopolítica: Posibilidades internacionales y los convenios país-país
Términos Clave	wpc - "whey protein concentrate" - "concentrado proteico de suero" Consumption- Consumo - habits- hábitos- "open to foreign" legislación- codex- import-countries- "commercial agreement"- technology - trend-
Ecuación	T- (wpc OR "whey protein concentrate" OR "concentrado proteico de suero") AND technology? AND (trend? OR tendencia?) C- (wpc OR "whey protein concentrate" OR "concentrado proteico de suero") AND (trader? OR supplier? OR provider?) AND (foreign? OR import? OR outside?) Com- (wpc OR "whey protein concentrate" OR "concentrado proteico de suero") AND (application? OR use?) L- (wpc OR "whey protein concentrate" OR "concentrado proteico de suero") AND (codex? OR legislation? OR reglamentation? OR "sanitary rules") L- (wpc OR "whey protein concentrate" OR "concentrado proteico de suero") AND ("trade barrier?" OR custom?) Comp- (wpc OR "whey protein concentrate" OR "concentrado proteico de suero") AND technology? AND (trend? OR tendencia? OR competitiveness?) S- (wpc OR "whey protein concentrate" OR "concentrado proteico de suero") AND ("open to foreign?" OR "open to import?" OR "abiertos a lo extranjero") Gp- (wpc OR "whey protein concentrate" OR "concentrado proteico de suero") AND (consumption OR use? OR application?) AND (world OR region? OR area?) Gp- (wpc OR "whey protein concentrate" OR "concentrado proteico de suero") AND ("commercial agreement?" OR preference? OR "free trade" OR "preference? Trade?") AND (world OR region? OR area?)
Period	2000-2014
Buscadores	Patentes: Espacenet; Publicaciones: Google scholar; Comercial/ Consumo/ Legislación/ Sociedad/ Geográfica/ Geopolítico: GNPD e ITC.
Resultados Patentes	Reporte
Resultados Publicaciones	Reporte
Resultados NOSIS	Reportes

Tema	Leche en polvo que consumen los países de interés
Factores Críticos de Vigilancia	Comercial: A quienes compran esos países de interés - Traders- "Clientes"- Especificaciones Legislación: Código alimentario de cada país de interés - Régimen aduanero Competitiva: Tecnologías que potencien los requerimientos de los clientes Sociedad: hay apertura a nuevos productos importados? Geográfica: Estudios que muestren donde hay mayores requerimientos Geopolítica: Posibilidades internacionales y los convenios país-país
Términos Clave	"whole milk powder"- "leche en polvo entera" Consumption- Consumo - habits- hábitos- "open to foreign" legislación- codex- import-countries- "commercial agreement"- technology - trend-
Ecuación	T- ("leche en polvo entera" OR "whole milk powder") AND technology? AND (trend? OR tendencia?) C- ("leche en polvo entera" OR "whole milk powder") AND (trader? OR supplier? OR provider?) AND (foreign? OR import? OR outside?) Com- ("leche en polvo entera" OR "whole milk powder") AND (habit? OR mode? OR style? OR hábito? OR consumption?) L- ("leche en polvo entera" OR "whole milk powder") AND (codex? OR legislation? OR reglamentation? OR "sanitary rules") L- ("leche en polvo entera" OR "whole milk powder") AND ("trade barrier?" OR custom?) Comp- ("leche en polvo entera" OR "whole milk powder") AND technology? AND (trend? OR tendencia? OR competitiveness?) S- ("leche en polvo entera" OR "whole milk powder") AND ("open to foreign?" OR "open to import?" OR "abiertos a lo extranjero") Gp- ("leche en polvo entera" OR "whole milk powder") AND (consumption OR use? OR application?) AND (world OR region? OR area?) Gp- ("leche en polvo entera" OR "whole milk powder") AND ("commercial agreement?" OR preference? OR "free trade" OR "preference? Trade?") AND (world OR region? OR area?)
Period	2000-2014
Buscadores	Patentes: Espacenet; Publicaciones: Google scholar; Comercial/ Consumo/ Legislación/ Sociedad/ Geográfica/ Geopolítico: GNPD e ITC.
Resultados Patentes	Reporte
Resultados Publicaciones	Reporte
Resultados NOSIS	Reportes

Tema	Dulce de Leche que consumen los países de interés
Factores Críticos de Vigilancia	Tecnológico: Tendencias en procesos Comercial: A quienes compran esos países de interés - Traders- "Clientes"- Especificaciones Legislación: Código alimentario de cada país de interés - Régimen aduanero Competitiva: Tecnologías que potencien los requerimientos de los clientes Sociedad: hay apertura a nuevos productos importados? Geográfica: Estudios que muestren donde hay mayores requerimientos Geopolítica: Posibilidades internacionales y los convenios país-país
Términos Clave	"dulce de leche" - "milk jam" - "caramel spread" - cajeta - "manjar blanco" - arequipe Consumption- Consumo - habits- hábitos- "open to foreign" legislación- codex- import-countries- "commercial agreement"- technology - trend-
Ecuación	T- ("dulce de leche" OR "milk jam" OR "caramel spread" OR cajeta OR "manjar blanco" OR arequipe) AND technology? AND (trend? OR tendencia?) C- ("dulce de leche" OR "milk jam" OR "caramel spread" OR cajeta OR "manjar blanco" OR arequipe) AND (trader? OR supplier? OR provider?) AND (foreign? OR import? OR outside?) Com- ("dulce de leche" OR "milk jam" OR "caramel spread" OR cajeta OR "manjar blanco" OR arequipe) AND (habit? OR mode? OR style? OR hábito? OR consumption?) L- ("dulce de leche" OR "milk jam" OR "caramel spread" OR cajeta OR "manjar blanco" OR arequipe) AND (codex? OR legislation? OR reglamentation? OR "sanitary rules") L- ("dulce de leche" OR "milk jam" OR "caramel spread" OR cajeta OR "manjar blanco" OR arequipe) AND ("trade barrier?" OR custom?) Comp- ("dulce de leche" OR "milk jam" OR "caramel spread" OR cajeta OR "manjar blanco" OR arequipe) AND technology? AND (trend? OR tendencia? OR competitiveness?) S- ("dulce de leche" OR "milk jam" OR "caramel spread" OR cajeta OR "manjar blanco" OR arequipe) AND ("open to foreign?" OR "open to import?" OR "abiertos a lo extranjero") Gp- ("dulce de leche" OR "milk jam" OR "caramel spread" OR cajeta OR "manjar blanco" OR arequipe) AND (consumption OR use? OR application?) AND (world OR region? OR area?) Gp- ("dulce de leche" OR "milk jam" OR "caramel spread" OR cajeta OR "manjar blanco" OR arequipe) AND ("commercial agreement?" OR preference? OR "free trade" OR "preference? Trade?") AND (world OR region? OR area?)
Period	2000-2014
Buscadores	Patentes: Espacenet; Publicaciones: Google scholar; Comercial/ Consumo/ Legislación/ Sociedad/ Geográfica/ Geopolítico: GNPD e ITC.
Resultados Patentes	Reporte
Resultados Publicaciones	Reporte
Resultados NOSIS	Reportes

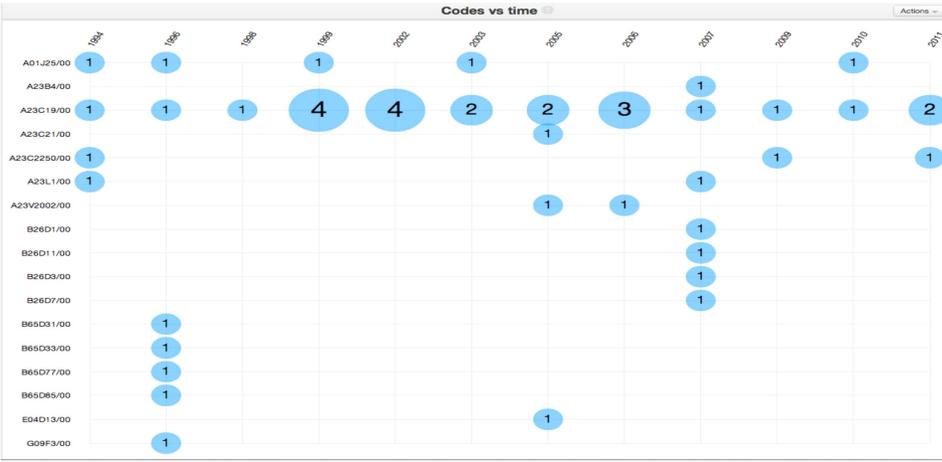
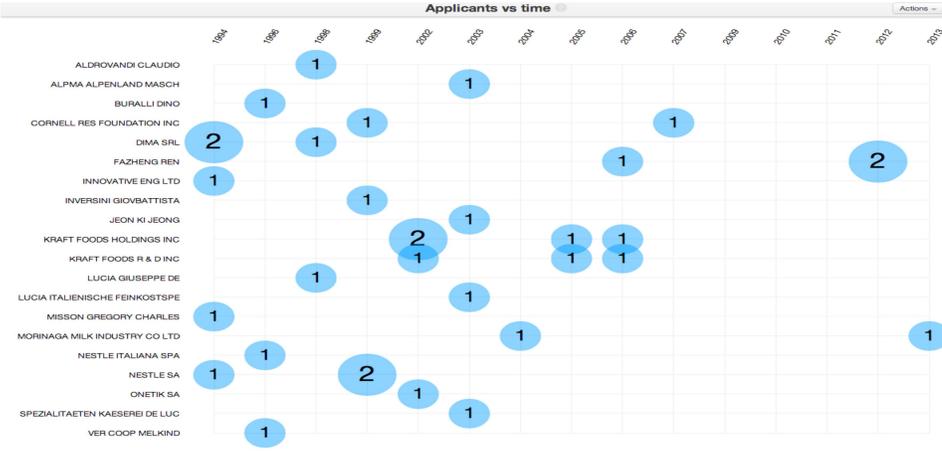
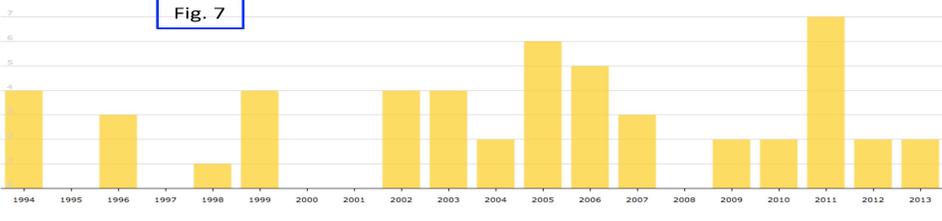
Tema	Fórmulas lácteas en polvo que consumen los países de interés
Factores Críticos de Vigilancia	Tecnológico: Tendencias en procesos Comercial: A quienes compran esos países de interés - Traders- "Clientes"- Especificaciones Legislación: Código alimentario de cada país de interés - Régimen aduanero Competitiva: Tecnologías que potencien los requerimientos de los clientes Sociedad: hay apertura a nuevos productos importados? Geográfica: Estudios que muestren donde hay mayores requerimientos Geopolítica: Posibilidades internacionales y los convenios país-país
Términos Clave	"infant formula" - "fórmulas infantiles" - Consumption- Consumo - habits- hábitos- "open to foreign" legislación- codex- import-countries- "commercial agreement"- technology - trend-
Ecuación	T- ("infant formula" OR "fórmulas infantiles") AND technolog? AND (trend? OR tendencia?) C- ("infant formula" OR "fórmulas infantiles") AND (trader? OR supplier? OR provider?) AND (foreign? OR import? OR outside?) Com- ("infant formula" OR "fórmulas infantiles") AND (habit? OR mode? OR style? OR hábito? OR consumption?) L- ("infant formula" OR "fórmulas infantiles") AND (codex? OR legislation? OR reglamentation? OR "sanitary rules") L- ("infant formula" OR "fórmulas infantiles") AND ("trade barrier?" OR custom?) Comp- ("infant formula" OR "fórmulas infantiles") AND technology? AND (trend? OR tendencia? OR competitiveness?) S- ("infant formula" OR "fórmulas infantiles") AND ("open to foreign?" OR "open to import? OR "abiertos a lo extranjero) Gp- ("infant formula" OR "fórmulas infantiles") AND (consumption OR use? OR application?) AND (world OR region? OR area?) Gp- ("infant formula" OR "fórmulas infantiles") AND ("commercial agreement?" OR preference? OR "free trade" OR "preference? Trade?") AND (world OR region? OR area?)
Period	2000-2014
Buscadores	Patentes: Espacenet; Publicaciones: Google scholar; Comercial/ Consumo/ Legislación/ Sociedad/ Geográfica/ Geopolítico: GNPD e ITC.
Resultados Patentes	Reporte
Resultados Publicaciones	Reporte
Resultados NOSIS	Reportes

Ejemplos de Resultados Obtenidos en patentes para Quesos

Fig. 7:

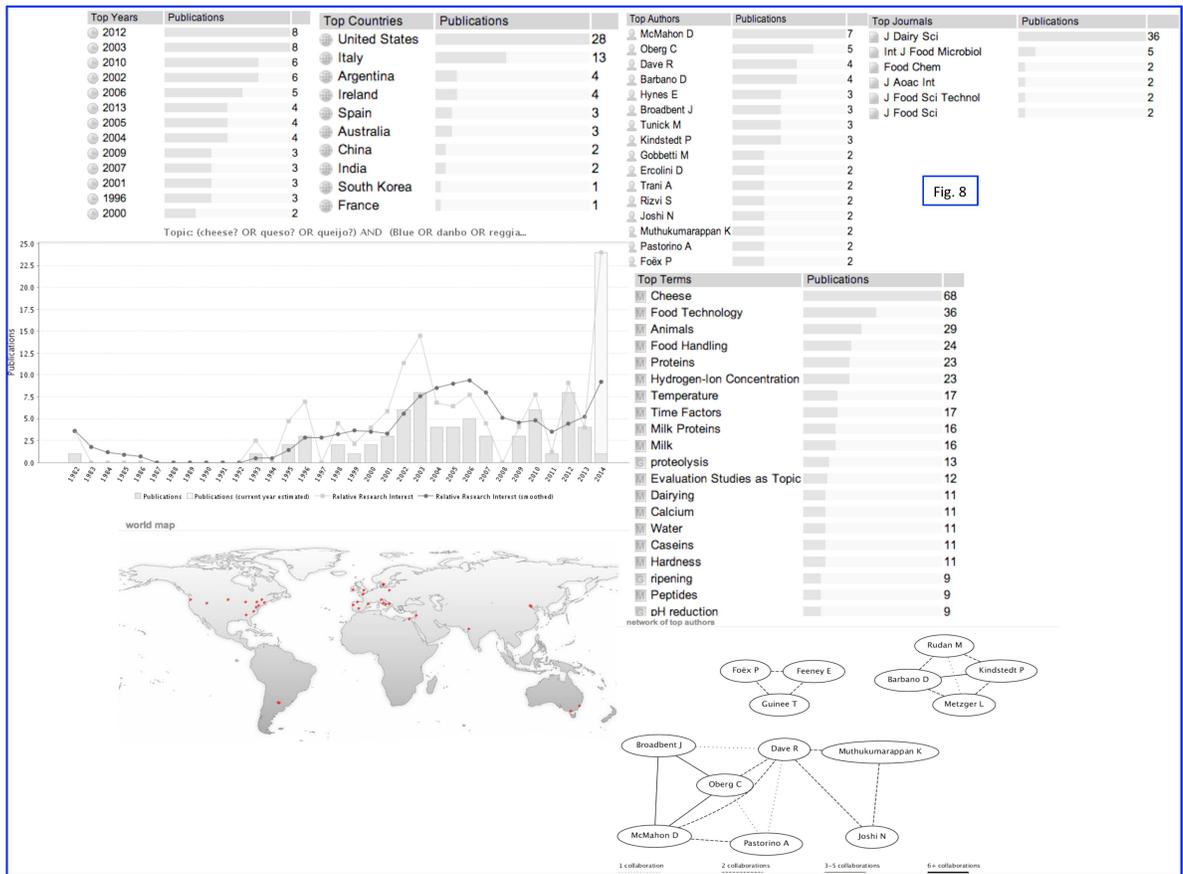
Number	Title	Published	Applicant
JP2013106620A	Method for production of mozzarella cheese	5 Jun 2013	MORINAGA MILK I...
CN103082016A	Seasoning-containing mozzarella cheese preparation method and cheese prepared by using the same	7 May 2013	INNER MONGOLIA ...
CN102334556A	Technology for improving functional characteristics of mozzarella cheese	31 Jan 2012	FAZHENG REN
CN102334555A	Processing technology of mozzarella cheese	31 Jan 2012	FAZHENG REN
KR20110139861A	Method for preparing mozzarella cheese using streptococcus macedonicus lc743	29 Dec 2011	KOREA FOOD RES I...
WO2011157909A1	Method for producing a blue cheese	21 Dec 2011	FROMAGERIE GUIL...
US2011300259A1	Blue cheese product and process for preparing same	7 Dec 2011	HEIMAN KENNETH F
LT5749B	The process for manufacturing mozzarella-type cheese sticks and in this way made cheese sticks	24 Aug 2011	EMATIJOS PIENAS AB
KR20110051853A	Method and portable apparatus of discriminating mozzarella cheese	17 May 2011	REPUBLIC KOREA ...
KR101034879B1	The rice cake for teokbokki where mozzarella cheese is added	16 May 2011	IMSIL CHEESE LIVE...
RU2415598C2	Kubansky blue cheese and its production method	9 Apr 2011	OOD KALORUA FA
EP2243378A1	Method an plant for the continuous production with steam of a fresh pasta filata cheese like mozzarella and similar	26 Oct 2010	GRUPPO SMAIC MA...
KR20100079677A	Method for producing mozzarella cheese by using ultrafiltration	7 Jul 2010	UNIV KONKUK IND ...
JP2009112222A	Blue -veined natural cheese and method for producing the same	27 May 2009	SNOW BRAND MILK ...
EP2052625A1	Semi-hard cheese with mozzarella -like textural properties, and its preparation	28 Apr 2009	CAMPINA NEDERLA...
DE102006003481A1	Dry sausage comprises minced sausage meat containing flavoring agents and acid-formers, where the minced s...	25 Jul 2007	ZELGERT GMBH & ...
WO2007027926A1	Simple mozzarella cheese -making methods	7 Mar 2007	CORNELL RES FOU...
DE102005035343A1	Machine cutting soft foods such as tomatoes, cucumbers, soft cheese and mozzarella , includes closely-adjacent...	7 Feb 2007	WARKE THOMAS
CA253308A1	Improved process for mozzarella-type cheese	30 Jul 2006	KRAFT FOODS HOL...
NZ538801A	Process for manufacturing extruded mozzarella-type cheese products using steam combined with extrusion proc...	27 Jul 2006	KRAFT FOODS R & ...
WO2006067825A2	Packing systems for the conservation of fresh milk products, as mozzarella cheese or mozzarella-like cheeses	28 Jun 2006	CONSIGLIO NAZION...

Fig. 7



Ejemplos de Resultados Obtenidos en publicaciones científicas para Quesos

Fig. 8:

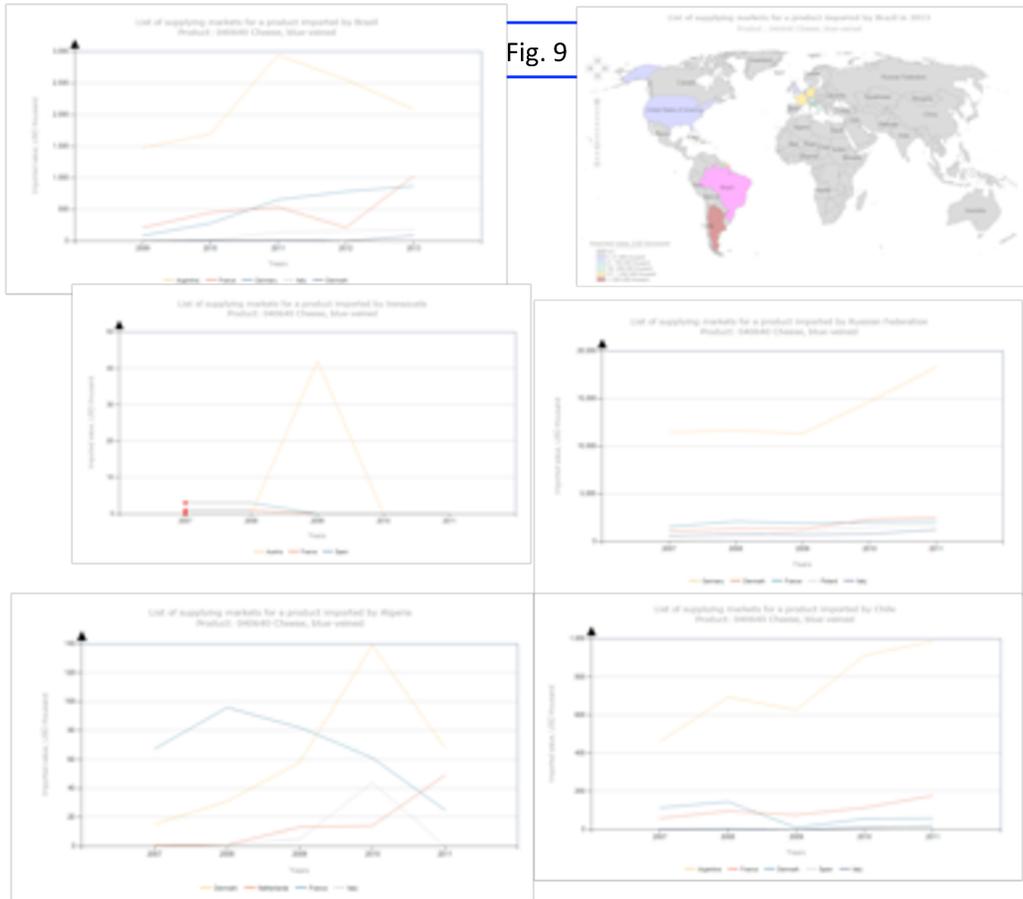


Ejemplos de Resultados Obtenidos en bases de datos de comercio internacional para Quesos

Fig. 9

Posición arancelaria para queso azul:

04064000 - Queijos e requeijão: Queijos de pasta mofada e outros queijos que apresentem veios produzidos por *Penicillium roqueforti*



Quesos barra: Fig 10

- ✓ 040690 - Cheese nes
- 04069010 - Quesos y requeson: Los demás quesos: Gouda y del tipo gouda
- 04069020 - Quesos y requeson: Los demás quesos: Cheddar y del tipo cheddar
- 04069030 - Quesos y requeson: Los demás quesos: Edam y del tipo edam
- 04069040 - Quesos y requeson: Los demás quesos: Parmesano y del tipo parmesano
- 04069090 - Quesos y requeson: Los demás quesos: Los demás

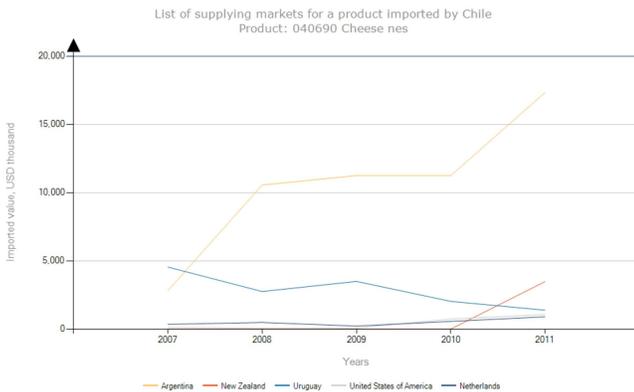
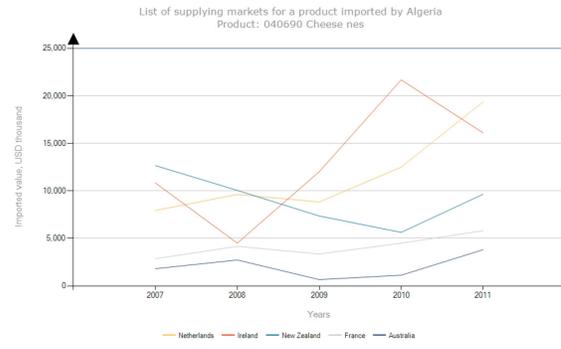
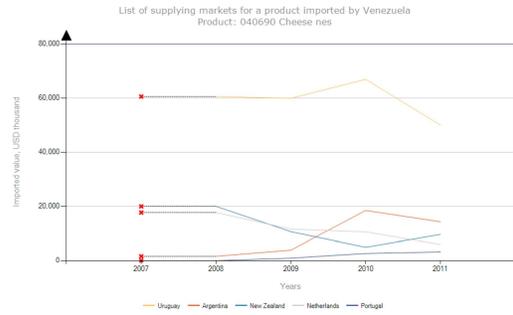
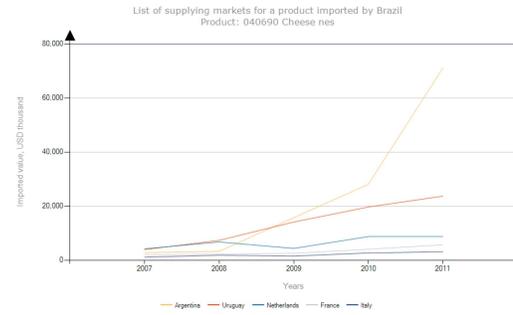


Fig. 10

Queso Mozzarella: Fig. 11

- ✓ 040610 - Cheese, fresh (including whey cheese) unfermented, and curd
- 04061010 - Quesos y requeson: Queso fresco (sin madurar), incluido el del lactosuero, y re
- 04061020 - Quesos y requeson: Queso fresco (sin madurar), incluido el del lactosuero, y re
- 04061030 - Quesos y requeson: Queso fresco (sin madurar), incluido el del lactosuero, y re
- 04061090 - Quesos y requeson: Queso fresco (sin madurar), incluido el del lactosuero, y re

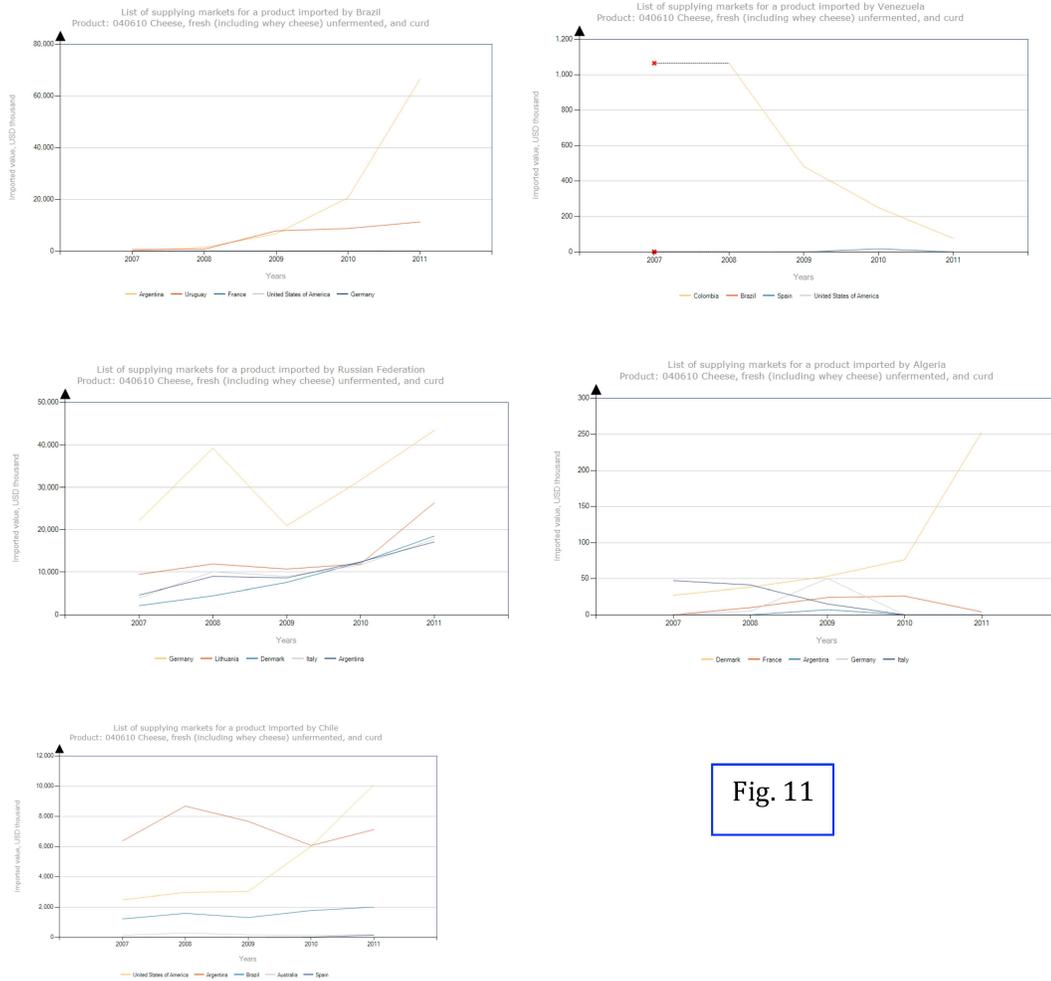


Fig. 11

Sistema de Tarifas Aduaneras, ejemplo Brasil

Tariffs applied by **Brazil**

Product: **04022110 - Leite e creme de leite concentrados ou adicionados de açúcar ou de outros edulcorantes: Em pó grânulos ou outras formas sólidas com um teor em peso de matérias gordas superior a 1.5%: Sem adição de açúcar ou de outros edulcorantes: Leite Integral**

Partner: **Argentina**

Data source: **ITC (MAcMap)**

Year: **2012**

Nomenclature: **HS Rev.2007**

AVE Methodology: **AVE based on the World Tariff Profile (WTP)**

<< New search

<< Modify search

Tariff regime	Applied tariff	Total ad valorem equivalent tariff
MFN duties (Applied)	16%	16%
Regional tariff preference (Aladi: AR.PAR4) for Argentina	12.8%	12.8%
Preferential tariff for MERCOSUR countries	0%	0%
Preferential tariff (AAP.CE14A) for Argentina	0%	0%

Tendencias Mercado Venezuela

<http://www.euromonitor.com/cheese-in-venezuela/report>

TRENDS

According to the National Milk Institute of Uruguay (Instituto Nacional de la Leche de Uruguay), around 75% of the total cheese that this country manufactures for export purposes is intended for Venezuela. While cheese imports grow, the dairy category in Venezuela is submerged in a major crisis as the result of the distortions that have been generated by price controls. The net effect is that growth in imports does not generate a boom in consumption since the offer is still limited due to the drop in local production.

COMPETITIVE LANDSCAPE

Artisanal producers lead cheese in Venezuela, holding 31% of total cheese value sales during 2013. With corn-based arepas the most popular meal in Venezuela, eaten at breakfast as well as for dinner, artisanal cheese in varieties such as Guayanés, Telita and queso de mano represent the best option for filling arepas. Pasteurizadora Táchira and Productos Lácteos Flor de Aragua are ranked in second and third places with value shares of 17% and 13% during 2013. Pasteurizadora Táchira has a well-established position in soft cheese whilst Productos Lácteos Flor de Aragua maintains a broad product portfolio in hard cheese.

PROSPECTS

Cheese is expected to record stable volume growth over the forecast. The reduction in the local supply due to regulations in the retail price of unprocessed cheese will be offset by the increase in imports from neighbouring countries. The entry of Venezuela into Southern Common Market (MERCOSUR) will favour imports from the countries signed despite this entailing even further unfair competition for domestic producers. In light of this, the entrance of new domestic players is not expected, otherwise, already established companies in the dairy category will seek to expand their operations towards non-regulated and more profitable packaged food categories.

Ejemplos de Resultados Obtenidos en bases de datos pagas como Mintel para Quesos

Fig. 12:



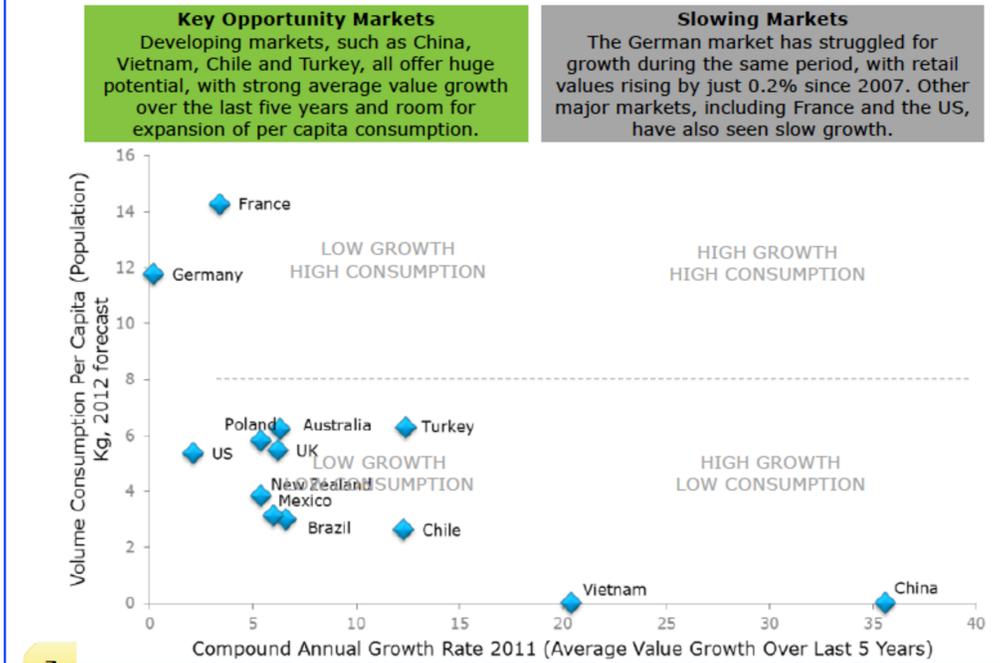
Executive Summary

Global markets	Developing markets, such as China, Vietnam, Chile and Turkey, all offer huge potential, with strong average value growth over the last five years and room for expansion of per capita consumption.	The German market has struggled for growth during the same period, with retail values rising by just 0.2% since 2007. Other major markets, including France and the US, have also seen slow growth.	Innovation in the global cheese category declined slightly in the 12 months to September 2013. Hard cheeses and semi-hard cheeses continue to account for more than a third of product development, ahead of soft and semi-soft varieties.
Key issues	Fresh cheese and cream cheese innovation has declined slightly over the last four years, despite Mondelez International's investment in the Philadelphia brand.	The broader societal movement towards quick services and experiences has created a Snack Society, with consumers increasingly demanding small, convenient on-the-go options.	Cheese brands are looking to leverage their image and trust in new categories, extending into table sauces, cooking sauces, savoury biscuits, prepared meals and even pizzas.
What does it mean?	Smaller, single-serve formats could encourage consumers to switch their snacking preferences away from crisps and confectionery, particularly if brands can incorporate interesting flavours.	Manufacturers are increasingly showing enthusiasm for cheese dips. This trend, which can be developed in a variety of ways, can better position products for snacking, both in and out of the home.	Cheese brands can increase their visibility in-store and extend the role they play in shoppers' lives by expanding into new categories. Such innovations must, however, be in relevant areas otherwise brands risk diluting identity and trust.

Fig. 12

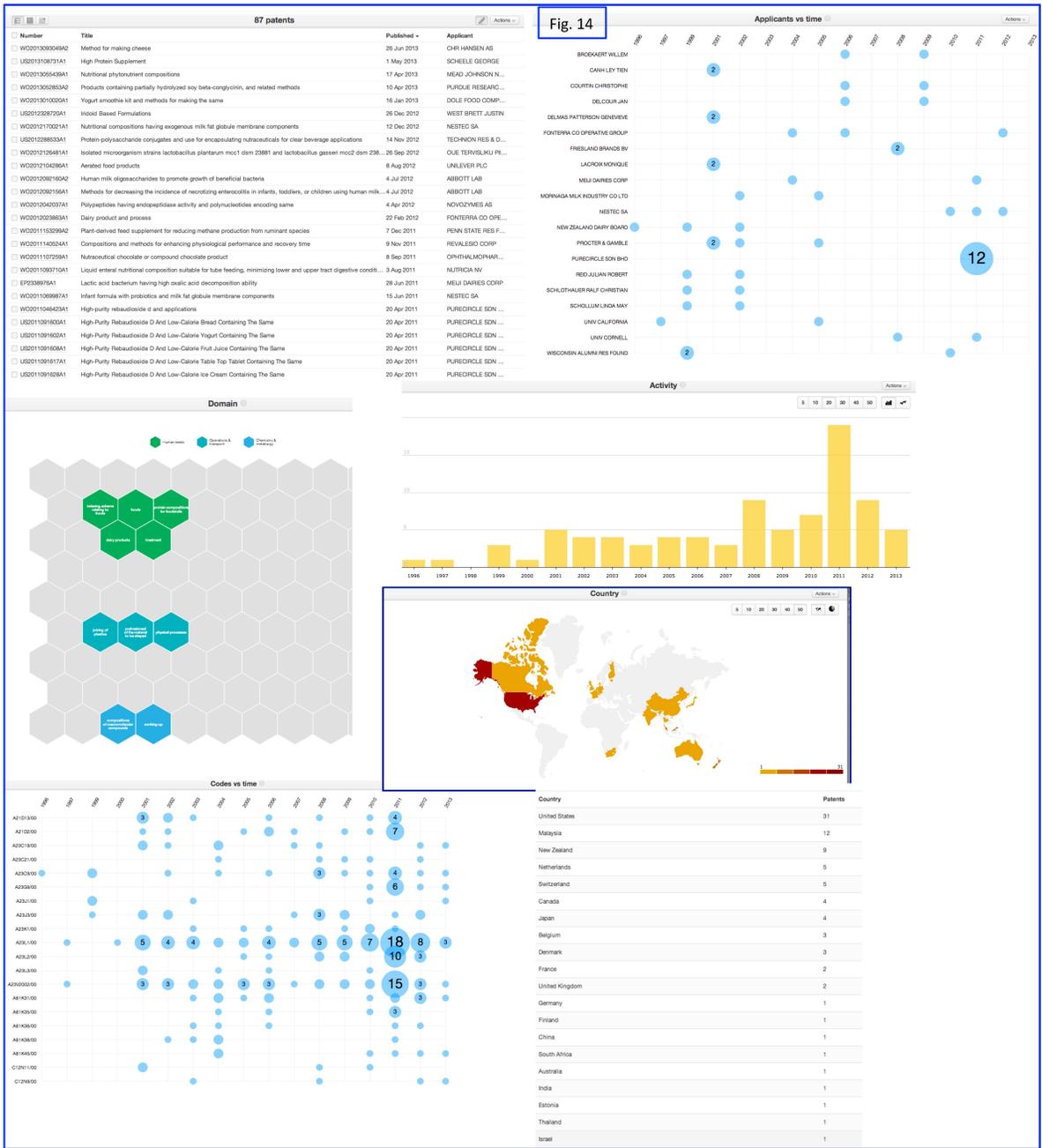
Global markets: Cheese (retail)

Fig. 13



Ejemplos de Resultados Obtenidos en patentes para Concentrado Proteico de Suero de Queso en Polvo

Fig. 14:



Ejemplos de Resultados Obtenidos en publicaciones científicas para Concentrados Proteicos de Suero de Queso en Polvo

Fig. 15:

872 articles found for: ALL("whey protein concentrate" AND (technolog? OR trend?)) AND LIMIT-TO(yearnav, "2014,2013,2012,2011,2010,2009,2008,2007,2006,2005,2004,2003,2002,2001,2000") AND LIMIT-TO(contenttype, "1,2","Journal") AND EXCLUDE(contenttype, "2,3,4,5","Book") AND EXCLUDE(cids, "271305,271164,271287,271249","Small Ruminant Research,Food Control,Postharvest Biology and Technology,International Journal of Food Microbiology") AND LIMIT-TO(yearnav, "2014,2013,2012,2011,2010")

Fig. 15	
Publication	Topic
<input type="checkbox"/> Journal (872)	<input type="checkbox"/> whey protein (127)
Journal/Book Title	<input type="checkbox"/> milk protein (19)
<input type="checkbox"/> Food Hydrocolloids (116)	<input type="checkbox"/> food science (16)
<input type="checkbox"/> Journal of Food Engineering (90)	<input type="checkbox"/> skim milk (13)
<input type="checkbox"/> International Dairy Journal (87)	<input type="checkbox"/> moisture content (10)
<input type="checkbox"/> Food Chemistry (78)	view more [⊕]
<input type="checkbox"/> Journal of Dairy Science (75)	Year
view more [⊕]	<input type="checkbox"/> 2014 (115)
	<input type="checkbox"/> 2013 (245)
	<input type="checkbox"/> 2012 (164)
	<input type="checkbox"/> 2011 (200)
	<input type="checkbox"/> 2010 (148)

Esta búsqueda se puede ajustar, definiendo otros parámetros y daría:

39 articles found for: ALL("whey protein concentrate" AND (34 OR 35) AND (technolog? OR trend?)) AND LIMIT-TO(contenttype, "1,2","Journal") AND LIMIT-TO(yearnav, "2014,2013,2012,2011,2010") AND EXCLUDE(contenttype, "2,3,4,5","Book") AND LIMIT-TO(cids, "271995,271146,271246,279785","Food Hydrocolloids,Journal of Food Engineering,International Dairy Journal,Journal of Dairy Science") AND EXCLUDE(cids, "271995","Food Hydrocolloids") AND EXCLUDE(topics, "ace-inhibitory activity,rodriguez patino") AND LIMIT-TO(topics, "whey protein")

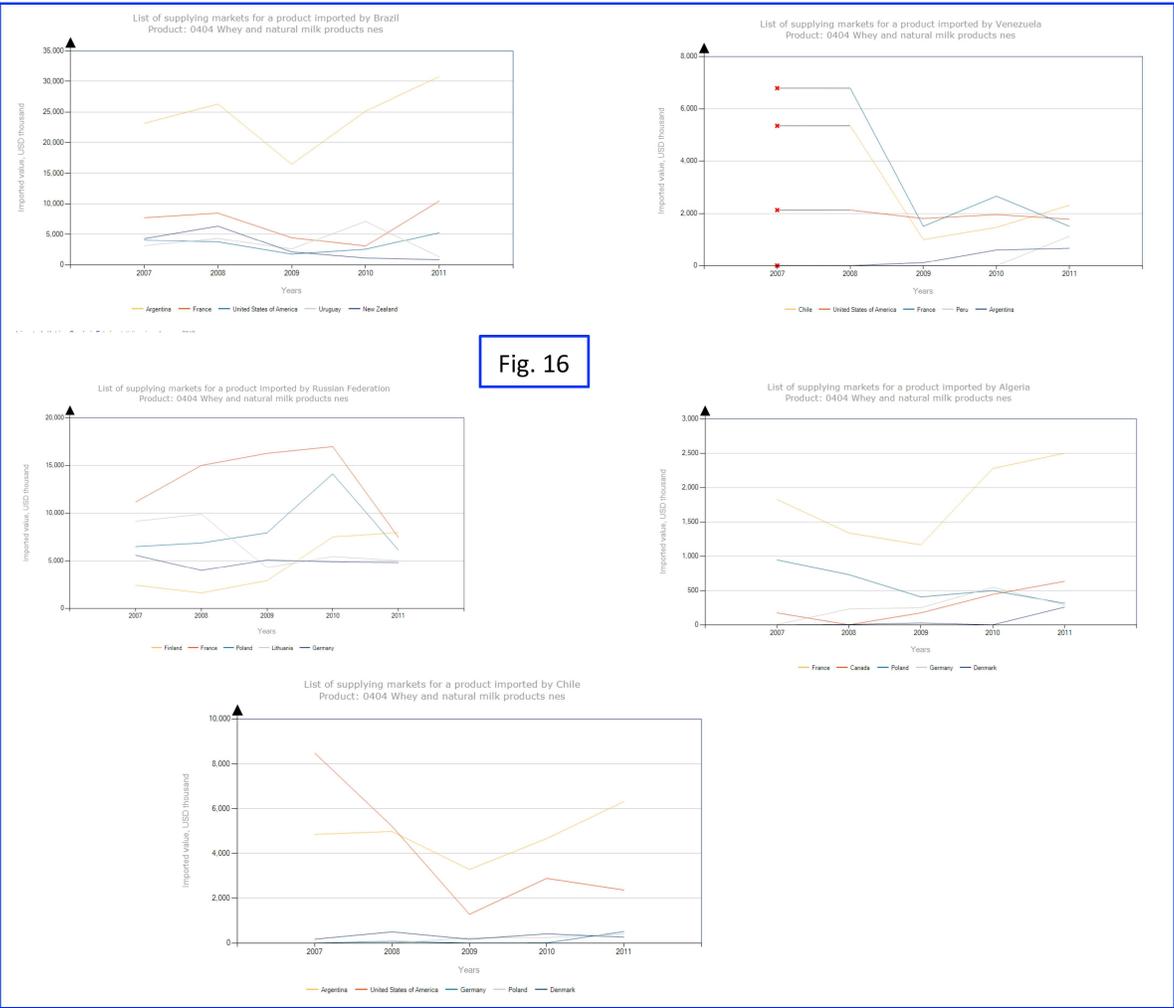
Esta cantidad de publicaciones ya es “analizable” por un experto, caso contrario deberían emplearse softwares de “minería de datos” como: Matheo Analyzer, Goldfire, VantagePoint, etc..

Ejemplos de Resultados Obtenidos en bases de datos de comercio internacional para Concentrados Proteicos de Suero de Queso en Polvo

Fig. 16:

Posición arancelaria:

- ✓ .. 0404 – Whey and natural milk products nes
- 040410 – Whey whether or not concentrated or sweetened
- 040490 – Products consisting of natural milk constituents sweetened or not nes



Rusia aplica estas tarifas aduaneras:

Tariffs applied by **Russian Federation**

Product: **0402211100 - Milk and cream, concentrated or containing added sugar or other sweetening matter: In powder, granules or other solid forms, of a fat content, by weight, exceeding 1,5 %: Not containing added sugar or other sweetening matter: No description at level 10**

Partner: **Argentina**

Data source: **ITC (MAcMap)**

Year: **2013**

Nomenclature: **HS Rev.2012**

AVE Methodology: **AVE based on the World Tariff Profile (WTP)**

<< New search

<< Modify search

The **General tariff (MFN)** label is used for those countries that in the year selected were outside the WTO (mostly in the status of observers) but reported their general tariff rate as an MFN rate. These tariff schedules are generally applied by the reporting countries to a list of partners including, but not necessarily limited to, the WTO member states. The **General tariff (non-MFN)** label is reserved for all other partner countries that are not included in the General tariff (MFN) regime.

Tariff regime	Applied tariff	Total ad valorem equivalent tariff
General tariff(MFN)	20%	20%
Preferential tariff for GSP countries	15%	15%

ANEXO 4

Guía de Entrevista B: Entrevista con Directivos

Guía de Entrevista B. Guía temática para entrevista.
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas
Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica
Trabajo Final del GTec

Guía temática para entrevista a Empresario /Gerente General

Información de la Pyme

Nombre: xxxxxxxxx

Dirección: yyyyyyyyyy

Gerente / propietario: zzzzzzzzzzzz

Antecedentes

1-Origen de la Empresa

2-Generación en control de la empresa

3-¿Cómo evalúa la gestión futura?

4-¿Cómo creció?

Datos de la Empresa

5-Productos Actuales

6-Procesos Actuales

7-Capacidad Instalada

8-Capacidad Operativa

9-Dotación Personal

10-Origen Equipamiento:

.....

.....

.....

11-¿Porqué incorpora la tecnología?

Requerimientos Mercado?

Benchmarking con colegas

Asesoramiento Especialistas

Servicio de del SCyT

Visita a exposiciones:

Nacionales

Regionales

Internacionales

Web data

Publicaciones Técnicas

12-¿Cómo define la incorporación de la tecnología?

Benchmarking con colegas

Asesoramiento Especialistas

Servicio de del SCyT

Proveedores

13-¿Cómo gestiona los sistemas de la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional

Innovación

14-Origen de los nuevos procesos y/ó productos

15-Fuentes de Financiación para innovar

16-¿De que manera se relaciona con el SCyT?

Características

18-Concepto sobre porqué exportar

19-Alcance que ve para el grupo exportador

20-Cómo interactúa con los mercados externos, sus traders, cómo identifica oportunidades?

21-Asiste a Ferias, exposiciones; recibe alguna publicación técnica, qué páginas web visita frecuentemente, conoce la VT e IC?

22-¿ De qué manera gestiona la formación de los Talentos?

23-Talentos para la innovación tecnológica:

Formación:

Experiencia:

Antigüedad:

Capacitación:

24-Frecuencia de interacciones con el SCyT:

INTI Lácteos Rafaela

INTA Rafaela

FIQ-UNL

UTN-FRSF

UTN-FRSF

ESIL-Villa maría

UNC

UNER

UCA Cba.

UNVMaría

Esc Láctea Franck

Esc. Láctea Humberto Primo

25-Herramientas que consideraría útiles para agregar valor a las exportaciones desde la innovación

Guía de Entrevista C: Entrevista con Funcionarios

Guía de Entrevista C. Guía temática para entrevista.
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas
Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica
Trabajo Final del GTec

Guía temática para entrevista a Funcionarios

Información de la Pyme

Nombre: xxxxxxxxx

Dirección: yyyyyyyyyyy

Funcionario: zzzzzzzzzz

Innovación

1-¿Cómo ve que se origina la innovación hoy?

2-¿De que manera se relacionan con el SCyT?

Talentos

3-Desde su punto de vista, qué estima se podría hacer para fortalecer la capacitación en innovación de los Talentos?

¿Cómo hacerlo?

4-Herramientas que consideraría útiles para agregar valor a las exportaciones desde la innovación.

ANEXO 5

Guía de Entrevista D: Entrevista con Especialista en Lácteos

Guía de Entrevista D. Guía temática para entrevista.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas

Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica

Trabajo Final del GTec

Guía temática para entrevista a Experto Lácteo

Información de la Pyme

Nombre: Ing. Raúl Filippi

Dirección: H- Irigoyen - Sunchales- Santa Fe

Actividades Relevantes: Gerente General de SanCor CUL; Gerente General de Lácteo SA; Consultor Lácteo del Rabobank, Adecoagro SA, LDC Argentina SA, La Ramada SA.

Su visión, comparando los datos de las PYMES lácteas vs la realidad nacional e internacional, para calificar y cuantificar los items de la **Tabla 14**:

Item a evaluar	<i>Básico</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>	<i>MA</i>	Acciones a implementar	Estimación Inversiones U\$D	Tiempo para Resultado
Nivel Tecnológico							
Productividad							
Automatización							
Estandarización de la materia prima leche							
Sistema de Gestión de la Calidad							
Sistema de Gestión Medio Ambiental							
Sistema de Seg. y Salud Ocupacional							
Capacitación específica de los Talentos							
Incorporación de talentos especializados y formados							
Interacción con los mercados externos							
Grado de interacción con el SCyT							
Grado de actualización en procesos							
Proceso de VT e IC							

ANEXO 6

Requerimientos desde el GEL al SCyT

Tabla 15:

Item a evaluar	<i>Básico</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>	<i>MA</i>	Acciones a implementar	<i>Aportes desde SCyT</i>	<i>Priorización por Impacto</i>
Nivel Tecnológico							
Productividad							
Automatización							
Estandarización de la materia prima leche							
Sistema de Gestión de la Calidad							
Sistema de Gestión Medio Ambiental							
Sistema de Seg. y Salud Ocupacional							
Capacitación específica de los Talentos							
Incorporación de talentos especializados y formados							
Interacción con los mercados externos							
Grado de interacción con el SCyT							
Grado de actualización en procesos							
Proceso de VT e IC							

ANEXO 7

Guía de Entrevista E – Entrevista Funcionarios SCyT de la Región

Guía de Entrevista E. Guía temática para entrevista.
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas
Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica
Trabajo Final del GTec

Guía temática para entrevista a Funcionarios SCyT

Información de la Institución

Nombre: xxxxxxxxxxxx

Dirección: yyyyyyyyyyy

Funcionario: zzzzzzzzzzz

Características

1-¿Cómo interactúan con las PYMES lácteas de la región?

2-¿Conoce al GEL? ¿Cómo se relaciona con él mismo?

Innovación

3-Instrumentos para aportar a la innovación en las PYMES lácteas de la región

4-¿Cómo ve que se origina la innovación hoy, en esas PYMES?

5-Herramientas que consideraría útiles para agregar valor a las exportaciones desde la innovación

Gestión de los Talentos

6-Desde su punto de vista, ¿qué estima se podría hacer para fortalecer la capacitación en innovación de los Talentos?

ANEXO 8

Plan Trabajo

Tabla 16:

Item a evaluar	Básico	Medio	Alto	MA	Acciones a implementar	Aportes desde SCyT	Priorización por Impacto	Inst. CyT Clave	Inst. CyT Complementaria	Formato	Período	Estimación Inversión USD/año	Fuente Financiamiento	Resultado esperado
Nivel Tecnológico														
Productividad														
Incorporación de talentos especializados y formados														
Interacción con los mercados externos														
Grado de interacción con el SCyT														
Grado de actualización en procesos														
Proceso de VT e IC														
Automatización														
Capacitación específica de los Talentos														
Estandarización de la materia prima leche														
Sistema de Gestión de la Calidad														
Sistema de Gestión Medio Ambiental														
Sistema de Seg. y Salud Ocupacional														

ANEXO 9

Líneas de financiamiento de proyectos para la mejora de la competitividad

Introducción

El sistema de beneficios promocionales que existe a nivel público (Nacional, Provincial, Local) y privado (Bancos, Entidades financieras) presenta una gran diversidad y cantidad de instrumentos y programas de apoyo con diferentes objetivos y modalidades de presentación (ventanilla permanente, periódicas, según cupo).

Existe una serie de organismos de los cuales emanan dichos instrumentos y programas de apoyo. Algunos de ellos son:

- Agencia Nacional de Promoción Científico y Tecnológica (FONTAR, FONCYT, FONARSEC, FONSOFT).
- Organismos Federales (COFECYT Consejo Federal de Ciencia y Tecnología, CFI Consejo Federal de Inversiones).
- Ministerios de Economía e Industria (hay alguna línea en economía; pero el fuerte pasa por la SEPYME: Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa).
- Banco de la Nación Argentina.
- Banco BICE.

Las líneas de financiamiento se instrumentan mediante diversos mecanismos, como ser: créditos de reintegro obligatorio (con interés y/o a tasa bonificada), subsidios (aportes no reintegrables), beneficios impositivos y/o fiscales, o facilidades financieras (leasing, SGR, etc.).

Las modalidades de presentación de las líneas de financiamiento son dos: ***ventanilla permanente***, donde el instrumento se encuentra vigente durante todo el año y se pueden presentar proyectos en cualquier momento, con la excepción de las provenientes de la

banca privada que están sujetas a disponibilidad de cupo y *periódicas por convocatoria*, donde la vigencia de cada línea se encuentra sujeta a un periodo determinado.

Cuadro resumen

Instrumentos	Tipo	Destino y características
EMPRETECNO PAEBT (FONARSEC)	Subsidio	Promover el desarrollo de empresas de base tecnológica en los distintos sectores productivos en base a la aplicación intensiva del conocimiento 75% del proyecto hasta \$2.5 M.
FITS Medio Ambiente (FONARSEC)	Subsidio	Desarrollar innovaciones que contribuyan a preservar la calidad de vida de la población, a asegurar la protección de los recursos naturales renovables para su aprovechamiento actual y futuro y a instaurar patrones productivos sustentables y compatibles con un medio ambiente sano. Hasta \$30 M, hasta 60% del proyecto.
Crédito Fiscal (FONTAR)	Beneficio Fiscal	Mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de las empresas a través de Modernización Tecnológica o I+D. Hasta 50 % del proyecto y \$3 M por empresa
FIN SET Servicios Tecnológicos (FONTAR)	Subsidio	Fortalecer y desarrollar capacidades para la prestación de servicios tecnológicos orientados a la producción de bienes y servicios. 80% entre \$2,5 M. y \$7,5 M.
ANR1100 Innovación Tecnológica (FONTAR)	Subsidio	Mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de las empresas mediante la ejecución de proyectos de desarrollo tecnológico. 50% del proyecto hasta \$1.1 M.
ANR TEC (FONTAR)	Subsidio	Mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de empresas productoras de bienes y servicios del Sector Bioingeniería, la Nanotecnología y las TICs. 50% del proyecto hasta \$1 M.
ANR P+L (FONTAR)	Subsidio	Mejorar el desempeño ambiental de las PYMES. 60% del proyecto, hasta \$ 900.000.
Consejerías Tecnológicas (FONTAR)	Subsidio	Estimular el desarrollo tecnológico de las empresas y favorecer un mercado adecuado para dinamizar en forma permanente el proceso de mejoramiento de las capacidades de innovación en las firmas. A) Individuales: 60% hasta \$60.000 por empresa; B) Grupales: 80% hasta \$800.000 por grupo.
FIT-AP Fortalecimiento Innov. Tec. en Aglomerados Prod. (FONTAR)	Múltiples	Aumentar la inversión y fortalecer los procesos de innovación asociativos en los que deberán participar tanto empresas como centros tecnológicos de I+D 50-80% hasta U\$S 4 M. para el conjunto del AP
FIT-PDP Fortalecimiento Innov. Tec. Des. Proveedores (FONTAR)	Múltiples	Aumentar el desempeño tecnológico y productividad de PYMES proveedoras o clientes de una gran empresa de una misma cadena de valor. 50-80% hasta \$4 M. para el conjunto de las empresas

Aportes Reembolsables para la Prestación y Consolidación de Servicios Tecnológicos ARSET (FONTAR)	Crédito	Fortalecer y desarrollar capacidades para la prestación de servicios tecnológicos orientados a la producción de bienes y servicios, a través de la creación, ampliación o mejoras en la infraestructura, equipamiento y capacitación de recursos humanos, entre otros. 80%, hasta U\$S 3 M. (Individual), hasta U\$S 5.000 (Asoc). Tasa interés "variable" en pesos (índice Fixed Rate del Bco Central Europeo, 0,75%). Hasta. 9 años amort., hasta 3 años de Gracia.
CRE+CO Créditos para la Mejora de la Competitividad (FONTAR)	Crédito	Mejorar la competitividad de las empresas productoras de bienes y servicios de distintas ramas de actividad, mediante "proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o modernización tecnológica. 80% del proyecto, hasta \$5 M. Tasa interés fija en pesos (9% anual). Hasta 3 años de gracia y 4 años amortización.
CAE (FONTAR)	Crédito	Proyectos de Modernización Tecnológica con alto contenido en bienes de capital. 80% del proyecto hasta \$ 4 M. Tasa anual debajo de los 2 dígitos; 24 meses gracia; 9 años amortización (solo capital).
Créditos art.2 RBP Especiales de Reintegro Obligatorio (FONTAR)	Crédito	Modernización Tecnológica. 80% del proyecto hasta \$1M. Tasa interés "variable" en pesos (índice Fixed Rate del Banco Central Europeo, 0,25 % al 19Ene14). Hasta 4 años de gracia y 4 años amortización.
Créditos para la Reactivación Productiva (CFI)	Crédito	Con destino a pre inversión, capital de trabajo y activo fijo. Hasta \$750.000, 70% del proyecto, 12-24 meses gracia, hasta 84 meses amortización, tasa variable en pesos, 9% anual (aprox. 14% real).
FONAPyME (SEPyME)	Crédito	Con destino a inversión. Hasta \$3 M., 70% del proyecto, 12 meses de gracia, hasta 84 meses amortización (solo capital). Tasa anual nominal fija de 9%.
Mi Galpón (SEPyME)	Crédito	Con destino a construcción o remodelación. Hasta \$1.5 M., 80% del proyecto. Hasta 6 meses de gracia, 180 meses amortización. Interés 15% bonificada hasta 5to año.
PACC Empresas (SEPyME)	Subsidio	Apoyar el fortalecimiento de la competitividad facilitando el acceso a servicios profesionales de asistencia técnica. 40-70% del proyecto hasta \$ 130.000.
ANR FONSOFT (FONSOFT)	Subsidio	Fortalecimiento de la industria del software. Certificación de Calidad, Desarrollo de nuevos productos y procesos, I+D precompetitivo. 50% del proyecto hasta \$800.000 (según categoría)
Crédito Exporta (FONSOFT)	Crédito	Iniciación o consolidación en la actividad exportadora de software. 80% del proyecto hasta \$1.5 M.
Crédito Fiscal Capacitación (SEPyME)	Beneficio Fiscal	Capacitación de Recursos Humanos. Abiertas (posgrados, cursos, seminarios, etc) o Cerradas (dentro de la empresa) 100% gastos honorarios o aranceles hasta 8% masa salarial bruta anual.
Desarrollo Tecnológico Municipalidades DETEM	Subsidio	Desarrollo tecnológico a nivel local y mejores prácticas de gestión. 70% del proyecto. \$ 900.000 por jurisdicción (provincia).

(COFECyT)		
Apoyo Tecnológico al Sector Turismo ASETUR (COFECyT)	Subsidio	Dar impulso a centros turísticos que requieran innovación tecnológica. 70% del proyecto. \$1 M. por jurisdicción (provincia).
Proyectos Federales de Innovación Productiva PFIP (COFECyT)	Subsidio	Dar solución a problemas con impacto social y productivo en la comunidad. 70% del proyecto. \$ 900.000 por jurisdicción (provincia).
PFIP Productivos Vinculados Eslabonamientos PFIP ESPRO	Subsidio	Brindar solución a las demandas de innovación tecnológica detectadas en los eslabonamientos productivos provinciales o regionales. 60% de proyecto. \$1.8 M. por jurisdicción (provincia).

ANEXO 10

Sostenibilidad

Tabla 17:

Formatos Evaluados	Funcionamiento	Beneficios	Requerimientos
<i>Actual</i>			
<i>Promoción básica</i>			
<i>Promoción Activa</i>			

Propuesta desde lo académico

ANEXO 11

Plan capacitación

Tabla 18:

Item a evaluar	Requerimientos de Capacitación Nivel 1	Requerimientos de Capacitación Nivel 2	Inst. CyT Clave	Inst. CyT Complementaria	Formato	Período	Estimación Inversión U\$D/año	Fuente Financiamiento	Resultado esperado
Nivel Tecnológico									
Productividad									
Interacción con los mercados externos									
Grado de interacción con el SCyT									
Grado de actualización en procesos									
Proceso de VT e IC									
Estandarización de la materia prima leche									
Sistema de Gestión de la Calidad									
Sistema de Gestión Medio Ambiental									
Sistema de Seg. y Salud Ocupacional									
Automatización									

ANEXO 12

Monitoreo

Tabla 19:

Procesos Programa	Objetivo Específico	Origen Información	Cumplimiento OK -causa	Cumplimiento Regular - causa	Incumplimiento - causa	Acciones para la mejora	Responsable	Tiempo	Recursos
Listado de países	OE 1								
Listado de productos y procesos de interés para esos países	OE 1								
Informe sobre:Legislación autoridad sanitaria y comercial de lacteos, Sistema arancelario, Especificaciones de clientes potenciales y/ó traders. Reporte de IC sobre esos mercados de interés	OE 1								
Catálogo priorizado de productos de interés para esos países	OE 1								
Encuesta Aplicable con contenidos: Listado de procesos y productos Fuentes de conocimiento para incorporar tecnologías Cantidad y calidad de RRRH (talentos) con formación para innovar Número de acciones con el sistema de ciencia y tecnología	OE 2								
Formularios completados	OE 2								
Informe con los resultados procesados y relacionados que permitan comprender el cuadro de situación	OE 2								
Tabla comparativa que integre los informes de los componentes anteriores	OE 3								
Listado de conocimientos a incorporar Valorización estimada de inversiones Tiempos estimados para obtener resultados	OE 3								
Informe con los resultados procesados y relacionados que permitan comprender el cuadro de situación	OE 4								
Matriz de priorización	OE 4								
Listado de requerimientos al sistema de CyT regional	OE 4								
Listado relacionado	OE 5								
Tabla que integre los requerimientos, posibles unidades ejecutoras y antecedentes de interés por el relacionamiento con empresas	OE 5								
Informe detallado de la factibilidad de que cada requerimiento pueda ser soportado por una unidad de CyT	OE 5								
Plan de trabajo para que lo ejecuten las empresas del GEL con el sistema de CyT	OE 6								
Mapa de los instrumentos y su campo de aplicación.	OE 7								
Informe comparativo con ventajas y desventajas	OE 8								
Propuesta comparativa con elementos de acción para fomentar un proceso de crecimiento basado en la mejora continua	OE 8								
Plan de Capacitación en Herramientas de Comercio Exterior	OE 9								
Plan de Capacitación en Instrumentos Promocionales	OE 9								
Plan de capacitación en la innovación tecnológica	OE 9								
Listado de los procesos, sus elementos constitutivos y variables	OE 10								
Informe con detalle de métricas aplicables y sus fuentes de información para auditar	OE 10								
Sistema de Monitoreo, incluye módulo de mejora	OE 10								

ANEXO 13

Desarrollo Inicial

Tablas 20

OE1

Objetivos Específicos	Actividad	Metodología	Prioritarios	Potenciales
1-Conocer los requerimientos principales de los mercados internacionales lácteos, de interés del grupo exportador.	Definir los países a investigar	Consulta directa al Coordinador del GEL	Brasil- Venezuela- Argelia - Rusia - Chile	Otros países africanos - Medio Oriente - Sudeste Asiático - China
	Definir los productos de interés principal		Quesos: Azul, Barra, Duro y Mozzarella. Suero en polvo; Concentrado proteico de suero en polvo. Leche en polvo. Dulce de Leche	Quesos fraccionados. Fórmulas en polvo.
	Definir los procesos de interés principal		Tendencias en tecnologías para quesos y derivados del suero de queso.	Tecnologías para fórmulas en polvo
	Desarrollar el proceso de la Vigilancia Tecnológica (VT) e Inteligencia Competitiva (IC)	De acuerdo a la metodología dictada en el módulo A 09, se genera una tabla con los principales elementos para llevar a cabo el proceso	Se focalizan los procesos, productos y países priorizados	Para una etapa posterior

OE2

Empresa	<i>Cassini y Cesaratto SH</i>	<i>Mafralac Alimenticia SRL</i>	<i>Ricolact SRL</i>	<i>Tremblay SRL</i>	<i>San Lucio SA</i>	<i>Lácteos Santa Fe SA</i>	<i>Pampa Cheese SA</i>	<i>Lopez y Ozcoidi S.H.</i>	<i>Industrias Lácteas El Rosquínens e S.A.</i>
Ubicación	San Carlos Sur	Recreo	San Martín de las Escobas	Pilar	Morteros (Cba.)	Lazarino	Progreso	Chapuy	Cañada Rosquín
Fecha Inicio	Década '80	2002	2002	2005	2008	1991	2006	1951-....-20011978
Empresario /CEO	CPN Jorge A. Cassini	CPN Leo Godoy	SR. Adrián Viola	SR. Alejandro Tremblay	Sr. Hugo Marencino	Sr. Leonardo Nian	Lic. Matías Aguirre	Sres. Lopez y Ozcoidi	Sr. Hugo Bearzotti
capacidad instalada (litros/día)	100000	200000	25000	200000	80000	50000	200000	50000	50000
litros que procesa/día	80000	150000	20000	160000	80000	30000	140000	15000	35000
Cantidad de personal	90	80	15	140	80	20	60	10	30

Consultas:		GEL A	GEL B	GEL C	GEL D	GEL E	GEL F	GEL G	Gel H	GEL I	
1	Productos Actuales:										
		Queso blando	Queso blando	Queso blando	Queso blando	Queso Mozzarella	Queso blando	Queso blando	Queso blando	Dulce de Leche	
		Queso barra	Queso barra	Queso barra	Queso barra		Queso barra	Queso barra	Queso barra		
		Queso duro	Queso duro	Queso duro	Queso duro		Queso duro	Queso duro	Queso duro		
		Leche en polvo en cajas	Leche en polvo en cajas	Leche en polvo en cajas			Dulce de leche	Queso azul	Leche en polvo en cajas		
							Concentrado proteico de suero en polvo Permeado en polvo Suero en polvo Leche en polvo en bolsas y cajas				
2	Procesos Actuales:										
		Tratamiento primario de leche Coagulación leche y separación primaria cuajada	Tratamiento primario de leche Coagulación leche y separación primaria cuajada	Tratamiento primario de leche Coagulación leche y separación primaria cuajada	Tratamiento primario de leche Coagulación leche y separación primaria cuajada	Tratamiento primario de leche Coagulación leche y separación primaria cuajada	Tratamiento primario de leche Coagulación leche y separación primaria cuajada	Tratamiento primario de leche Coagulación leche y separación primaria cuajada	Tratamiento primario de leche Coagulación leche y separación primaria cuajada	Tratamiento primario de leche Coagulación leche y separación primaria cuajada	Tratamiento primario de leche
		Separación y moldeo	Separación y moldeo	Separación y moldeo	Separación y moldeo	Evaporación batch					
		Prensado	Prensado	Prensado	Prensado	Prensado	Prensado	Prensado	Prensado	Prensado	
		Hilado	Hilado	Hilado	Hilado	Hilado	Hilado	Hilado	Hilado	Hilado	
		Salado	Salado	Salado	Salado	Salado	Salado	Salado	Salado	Salado	
		Maduración	Maduración	Maduración	Maduración	Maduración	Maduración	Maduración	Maduración	Maduración	
		Envasado	Envasado	Envasado	Envasado	Envasado	Envasado	Envasado	Envasado	Envasado	Envasado
								Evaporación batch			
								Evaporación continua			
								Secado spray			
								Separación suero por ultrafiltración	Separación suero por ultrafiltración		
						Concentración suero por nanofiltración	Concentración suero por nanofiltración	Concentración suero por nanofiltración			
3	Origen Equipamiento:										
		Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	
		Servicio Terceros	Servicio Terceros	Servicio Terceros		Nacional con licencia europea	Nacional con licencia europea	Nacional con licencia europea		Servicio Terceros	
4	Porqué incorpora la tecnología?										
	Requerimientos Mercado?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Benchmarking con colegas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Asesoramiento Especialistas	2	2	2	2	2	2	1	2	1	
	Servicio de del SCYT								3	2	
	Visita a exposiciones:										
	Nacionales	3	3	3	3	3			2	1	
	Regionales										
	Internacionales						3				
	Web data						3				
Publicaciones Técnicas						3		4	2		
5	Cómo define la incorporación de la tecnología?										
	Benchmarking con colegas	1	1	1	1	2	2	2	1	1	
	Asesoramiento Especialistas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Servicio de del SCYT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Proveedores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	Talentos para la innovación tecnológica:										
	Formación:	Técnico	Técnico	Técnico	Técnico	Técnicos + Ing.	Técnicos + Ing.	Técnicos + Ing.	Técnicos + Ing.	Técnicos + Ing.	
	Experiencia:	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	
	Antigüedad:	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	
	Capacitación:	Básica	Básica	Básica	Básica	Media	Media	Media	Básica	Media	
7	Frecuencia de interacciones con el SCYT:										
	INTI Lácteos Rafaela	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA	MEDIA	
	INTA Rafaela	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MEDIA	BAJA	
	FIQ-UNL	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	BAJA	
	UTN-FRSF	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	
	UTN-FRSF	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	
	ESIL-Villa María	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	
	UNC	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	
	UNER	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	
	UCA Cba.	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	
	UNVMaria	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	
	Esc Láctea Franck	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	
	Esc. Láctea Humberto Primo	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	

OE 3

Item a evaluar	Básico	Medio	Alto	MA	Acciones a implementar	Estimación Inversiones U\$D	Tiempo para Resultado
Nivel Tecnológico	6	3			Modernización Tecnológica	100.000 a 500.00, máx. 1.000.000	12m
Productividad	5	4			Modernización Tecnológica		12m
Automatización	7	2			Modernización Tecnológica		12m
Estandarización de la materia prima leche	8	1			Modernización Tecnológica		6m
Sistema de Gestión de la Calidad	9				BPM-HACCP	25.000	6m
Sistema de Gestión Medio Ambiental	9				SGA	25.000 (hasta 1.000.000)	6m
Sistema de Seg. y Salud Ocupacional	9				SySO	25.000	6m
Capacitación específica de los Talentos	9				Programa de concientización, evaluación, selección e incorporación	25.000	12m
Incorporación de talentos especializados y formados	5	4					
Interacción con los mercados externos	5	4			Talleres de capacitación, intercambio con traders, uso herramientas de información comercio internacional	25.000	3-6m
Grado de interacción con el SCyT	7	3			Potenciar vínculos, programa Gtec	5.000	12m
Grado de actualización en procesos	6	3			Aplicar VT e IC	5.000	6m
Proceso de VT e IC	9				Implementar un proceso ad-hoc a través de soporte especializado		

GLE GLE Req Externos

OE 4

Item a evaluar	Básico	Medio	Alto	MA	Acciones a implementar	Aportes desde SCyT	Priorización por Impacto
Nivel Tecnológico	6	3			Modernización Tecnológica	Actualizar, recomendar, planta piloto	A
Productividad	5	4			Modernización Tecnológica	Actualizar, recomendar, planta piloto	A
Incorporación de talentos especializados y formados	5	4			Programa de concientización, evaluación, selección e incorporación	Relevar en detalle las necesidades, generar plan de crecimiento, formar personal.	A
Interacción con los mercados externos	5	4			Talleres de capacitación, intercambio con traders, uso herramientas de información comercio internacional	Ubicar la oferta interna disponible, desarrollar programa ad-hoc. Generar estudios de propiedades funcionales de productos de interés exportable ó de uso en otras ramas alimenticias.	A
Grado de interacción con el SCyT	7	3			Potenciar vínculos, programa Gtec	Dictar talleres in situ, utilizar los recursos formados en Gtec, acercar fuentes financiamiento para la innovación.	A
Grado de actualización en procesos	6	3			Aplicar VT e IC	Promover el uso aplicado de estas metodologías, adecuar al nivel e ir creciendo, desarrollar software básicos.	A
Proceso de VT e IC	9				Implementar un proceso ad-hoc a través de soporte especializado	Promover el uso aplicado de estas metodologías, adecuar al nivel e ir creciendo, desarrollar software básicos.	A
Automatización	7	2			Modernización Tecnológica	Actualizar, recomendar, planta piloto	M
Capacitación específica de los Talentos	9				Programa de concientización, evaluación, selección e incorporación	Relevar en detalle las necesidades, generar plan de crecimiento, formar personal.	M
Estandarización de la materia prima leche	8	1			Modernización Tecnológica	Estudios de composición aplicados, recomendar tecnologías, valorizar impactos.	B
Sistema de Gestión de la Calidad	9				BPM-HACCP	Dar soporte	B
Sistema de Gestión Medio Ambiental	9				SGA	Dar soporte	B
Sistema de Seg. y Salud Ocupacional	9				SySO	Dar soporte	B

OE 5

SCyT Regional	Expertise en
INTI Lácteos Rafaela(INTI)	Planta piloto láctea, calidad, medio ambiente, tecnología aplicada básica
INTA Rafaela (INTA)	Planta piloto mini, gestión ambiental en la producción de leche, calidad de la leche
CETRI-FIQ-FBCB-FCH-FCE (UNL)	Gestión vinculación tecnológica y beneficios promocionales en UNL, planta piloto alimentos, microbiología/FQ de leche y productos lácteos, estudios de componentes lácteos y funcionales, controles analíticos especiales, soporte medio ambiente, soporte
UTN-FRSF	Automatización, sistemas de calidad, formación posgrado, sistemas
UTN-FRSFco	Gestión vinculación tecnológica y beneficios
ESIL-Villa maría	Gestión vinculación tecnológica y beneficios promocionales, Planta piloto láctea, calidad, medio ambiente, tecnología aplicada básica, formación posgrado, otras ingenierías
UNVMaría	
UNC	Gestión vinculación tecnológica y beneficios promocionales, Automatización, sistemas de calidad, formación posgrado, sistemas, alimentos, formación posgrado
UNER	Gestión vinculación tecnológica y beneficios promocionales, Automatización, sistemas de calidad, formación posgrado, sistemas, alimentos, formación posgrado, biotecnología
UCA Cba.	Gestión vinculación tecnológica y beneficios promocionales, Automatización, sistemas de calidad, formación posgrado, sistemas, alimentos, formación posgrado
UNRC	Gestión vinculación tecnológica y beneficios promocionales, Automatización, sistemas de calidad, formación posgrado, sistemas, alimentos, formación posgrado
Esc Láctea Franck (ELF)	Formación talentos
Esc. Láctea Humberto Primo (ELHP)	Formación talentos

OE 6

Item a evaluar	Básico	Medio	Alto	MA	Acciones a implementar	Aportes desde SCyT	Priorización por Impacto	Inst. CyT Clave	Inst. CyT Complementaria	Formato	Periodo	Estimación Inversión USD/año	Fuente Financiamiento	Resultado esperado
Nivel Tecnológico	6	3			Modernización Tecnológica	Actualizar, recomendar, planta piloto	A	INTI	ESIL	ad-hoc	Mayor a 1 año	20.000	ANPCyT	Diseño e implementación Plan soporte para adecuar plantas
Productividad	5	4			Modernización Tecnológica	Actualizar, recomendar, planta piloto	A	INTI	ESIL	ad-hoc	Mayor a 1 año	20000	ANPCyT	Diseño e implementación Plan para mejora productividad
Incorporación de talentos especializados y formados	5	4			Programa de concientización, evaluación, selección e incorporación	Relevar en detalle las necesidades, generar plan de crecimiento, formar personal.	A	UNL FIQ-UTNs	ELF y ELHP	ad-hoc	Continuo	12.000	SEPYME - Min. Trabajo	Diseño e implementación Plan para "transferir/prestar" Talentos que contribuyan a un enriquecimiento mutuo, entre PYMES y Academia
Interacción con los mercados externos	5	4			Talleres de capacitación, intercambio con traders, uso herramientas de información comercio internacional	Ubicar la oferta interna disponible, desarrollar programa ad-hoc. Generar estudios de propiedades funcionales de productos de interés exportable ó de uso en otras ramas alimenticias.	A	UNL FCE	UCA Cba.	ad-hoc	Continuo	20.000	ANPCyT	Diseño e implementación Plan para optimizar el Comercio Exterior
Grado de interacción con el SCyT	7	3			Potenciar vínculos, programa Gtec	Dictar talleres in situ, utilizar los recursos formados en Gtec, acercar fuentes financiamiento para la innovación.	A	CETRI	UTN	ad-hoc	Continuo	5.000	ANPCyT	El CETRI generaría un programa de gestión y vinculación tecnológica para los items restantes, así como posibles fuentes de beneficios promocionales para la competitividad
Grado de actualización en procesos	6	3			Aplicar VT e IC	Promover el uso aplicado de estas metodologías, adecuar al nivel e ir creciendo, desarrollar software básicos.	A	CETRI	UTN	ad-hoc	Continuo	20.000	ANPCyT	Desde la unidad de VT del CETRI generar un plan de actualización en procesos así como promover el uso de la VT en las PYMES, como usuarias, al ppio..
Proceso de VT e IC	9				Implementar un proceso ad-hoc a través de soporte especializado	Promover el uso aplicado de estas metodologías, adecuar al nivel e ir creciendo, desarrollar software básicos.	A	CETRI	UTN	ad-hoc	Continuo			
Automatización	7	2			Modernización Tecnológica	Actualizar, recomendar, planta piloto	M	INTI	ESIL	ad-hoc	Mayor a 1 año	10.000	ANPCyT	Diseño e implementación Plan soporte para adecuar plantas
Capacitación específica de los Talentos	9				Programa de concientización, evaluación, selección e incorporación	Relevar en detalle las necesidades, generar plan de crecimiento, formar personal.	M	INTI - ESIL	UNL FIQ	ad-hoc	Continuo	10.000	SEPYME - Min. Trabajo	Diseñar e implementar programa específicos para que se adquieran capacidades en las PYMES, básicamente orientadas a la innovación.
Estandarización de la materia prima leche	8	1			Modernización Tecnológica	Estudios de composición aplicados, recomendar tecnologías, valorizar impactos.	B							
Sistema de Gestión de la Calidad	9				BPM-HACCP	Dar soporte	B							
Sistema de Gestión Medio Ambiental	9				SGA	Dar soporte	B							
Sistema de Seg. y Salud Ocupacional	9				SySO	Dar soporte	B							

OE 7

Instrumentos	Tipo	Destino y características
EMPRETECNO PAEBT (FONARSEC)	Subsidio	Promover el desarrollo de empresas de base tecnológica en los distintos sectores productivos en base a la aplicación intensiva del conocimiento 75% del proyecto hasta \$2.5 M.
FITS Medio Ambiente (FONARSEC)	Subsidio	Desarrollar innovaciones que contribuyan a preservar la calidad de vida de la población, a asegurar la protección de los recursos naturales renovables para su aprovechamiento actual y futuro y a instaurar patrones productivos sustentables y compatibles con un medio ambiente sano. Hasta \$30 M, hasta 60% del proyecto.
Crédito Fiscal (FONTAR)	Beneficio Fiscal	Mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de las empresas a través de Modernización Tecnológica o I+D. Hasta 50 % del proyecto y \$3 M por empresa
FIN SET Servicios Tecnológicos (FONTAR)	Subsidio	Fortalecer y desarrollar capacidades para la prestación de servicios tecnológicos orientados a la producción de bienes y servicios. 80% entre \$2,5 M. y \$7,5 M.
ANR1100 Innovación Tecnológica (FONTAR)	Subsidio	Mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de las empresas mediante la ejecución de proyectos de desarrollo tecnológico. 50% del proyecto hasta \$1.1 M.
ANR TEC (FONTAR)	Subsidio	Mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de empresas productoras de bienes y servicios del Sector Bioingeniería, la Nanotecnología y las TICs. 50% del proyecto hasta \$1 M.
ANR P+L (FONTAR)	Subsidio	Mejorar el desempeño ambiental de las PYMEs. 60% del proyecto, hasta \$ 900.000.
Consejerías Tecnológicas (FONTAR)	Subsidio	Estimular el desarrollo tecnológico de las empresas y favorecer un mercado adecuado para dinamizar en forma permanente el proceso de mejoramiento de las capacidades de innovación en las firmas. A) Individuales: 60% hasta \$60.000 por empresa; B) Grupales: 80% hasta \$800.000 por grupo.
FIT-AP Fortalecimiento Innov. Tec. en Aglomerados Prod. (FONTAR)	Múltiples	Aumentar la inversión y fortalecer los procesos de innovación asociativos en los que deberán participar tanto empresas como centros tecnológicos de I+D 50-80% hasta U\$S 4 M. para el conjunto del AP
FIT-PDP Fortalecimiento Innov. Tec. Des. Proveedores (FONTAR)	Múltiples	Aumentar el desempeño tecnológico y productividad de pymes proveedoras o clientes de una gran empresa de una misma cadena de valor. 50-80% hasta \$4 M. para el conjunto de las empresas
Aportes Reembolsables para la Prestación y Consolidación de Servicios Tecnológicos ARSET (FONTAR)	Crédito	Fortalecer y desarrollar capacidades para la prestación de servicios tecnológicos orientados a la producción de bienes y servicios, a través de la creación, ampliación o mejoras en la infraestructura, equipamiento y capacitación de recursos humanos, entre otros. 80%, hasta U\$S 3 M. (Individual), hasta U\$S 5.000 (Asoc). Tasa interés "variable" en pesos (índice Fixed Rate del Bco Central Europeo, 0,75%). Hasta. 9 años amort., hasta 3 años de Gracia.
CRE+CO Créditos para la Mejora de la Competitividad	Crédito	Mejorar la competitividad de las empresas productoras de bienes y servicios de distintas ramas de actividad, mediante "proyectos de

OE 8

Formatos Evaluados	Funcionamiento	Beneficios	Requerimientos
Actual	Reactivo	Se adapta al contexto	Necesidad de adelantarse a los hechos probables
	Surge por necesidad, contacto, benchmarking	Es lo que se conoce y ha "funcionado"	Hay competidores nuevos que usan las "nuevas" herramientas"
	Generalmente Top-Down	Mantiene statu quo	Dar valor a los activos tanto físicos como intangibles (por ejemplo, marca)
Promoción básica (PB)	Acercar programas de fomento de la competitividad desde la Gestión y vinculación tecnológica	Promueve que el GEL escuche y actúe	Disponer de Talentos aptos para recibir y aplicar
	Implementar con la ayuda del Gtec	Seguramente, se conseguirán resultados	Aceptar colaboración desde el Gtec
	Acompañar el proceso desde el Gtec	Tal vez, se promueva la iniciativa hacia un accionar autónomo	Empresarios proactivos
Promoción Activa (PA)	Desarrollar un programa integrado y ad-hoc para el GEL que combine fomento, implementación y monitoreo con resultados exigibles	Asegurarse que el GEL pueda cumplir, y superar, sus metas	Empresarios dispuestos a crecer y a tomar el comando del sistema
	Tiempo limitado y variable en función a la evolución, menor a 3 años, decreciente	Subsidiar con exigencias para que el GEL crezca	SCyT/Industria, vía tipo Gtec/Sepyme, capaces de entender el contexto y disponer de Talentos y programas ad-hoc
	Acompañar el proceso posterior por tiempo limitado, 1 ó 2 años	Acompañar para dar sostenibilidad	Una visión de país predecible, armónico en sus programas interministerios

Propuesta desde lo académico
Relevar el formato actual como punto de partida
Consensuar con el GEL lo observado
Exponer los formatos PB y PA, ante el GEL , intercambiar ideas para optimizarlos
Desarrollar una propuesta conjunta y solicitar apoyo de las autoridades pertinentes
Implementar lo que se observe viable
Monitorear
Mejorar

OE 9

Item a evaluar	Requerimientos de Capacitación Nivel 1	Requerimientos de Capacitación Nivel 2	Inst. CyT Clave	Inst. CyT Complementaria	Formato	Periodo	Estimación Inversión USD/año	Fuente Financiamiento	Resultado esperado
Nivel Tecnológico	Nuevas tecnologías	Reforzar en tecnologías actuales, sectoriales	INTI - ESIL	FIQ (UNL)	ad-hoc (e-learning si hay viabilidad, in company, in Institución)	ad-hoc (en base a disponibilidades de recursos de ambas partes)	5.000	SEPYME - ANPCyT	Que el GEL solicite más capacitaciones
Productividad	Herramientas para la mejora y estandarización de lo logrado	Herramientas para la mejora	INTI - ESIL	FIQ (UNL)	ad-hoc (e-learning si hay viabilidad, in company, in Institución)	ad-hoc (en base a disponibilidades de recursos de ambas partes)	5.000	SEPYME - ANPCyT	Que el GEL solicite más capacitaciones
Interacción con los mercados externos	Requerimientos mercados externos: su detección y como lograr su cumplimiento	Evaluación de las especificaciones técnicas y su internalización para la mejora	FCE (UNL)		ad-hoc (e-learning si hay viabilidad, in company, in Institución)	ad-hoc (en base a disponibilidades de recursos de ambas partes)	15.000	SEPYME - ANPCyT	Que el GEL solicite más capacitaciones
Grado de interacción con el SCyT	Talleres para promover el conocimiento del Gtec	Saber utilizar el formato del Gtec	CETRI (UNL)		ad-hoc (e-learning si hay viabilidad, in company, in Institución)	ad-hoc (en base a disponibilidades de recursos de ambas partes)	5.000	SEPYME - ANPCyT	Que el GEL solicite más capacitaciones
Grado de actualización en procesos	Desarrollar capacidades para evaluar tendencias de procesos y productos a través de la VT e IC	Conocer como actualizarse en tendencias de procesos y productos a través de la VT e IC	CETRI (UNL)		ad-hoc (e-learning si hay viabilidad, in company, in Institución)	ad-hoc (en base a disponibilidades de recursos de ambas partes)	15.000	SEPYME - ANPCyT	Que el GEL solicite más capacitaciones
Proceso de VT e IC	Desarrollar capacidades para evaluar tendencias de procesos y productos a través de la VT e IC	Conocer como actualizarse en tendencias de procesos y productos a través de la VT e IC	CETRI (UNL)						
Estandarización de la materia prima leche	Aportes para la mejora de la productividad y calidad a través de conocer tendencias en el "manejo" de la leche a nivel componentes macro		INTI - ESIL		ad-hoc (e-learning si hay viabilidad, in company, in Institución)	ad-hoc (en base a disponibilidades de recursos de ambas partes)	5.000	SEPYME - ANPCyT	Que el GEL solicite más capacitaciones
Sistema de Gestión de la Calidad	Promover la conciencia de la calidad, medio ambiente y seguridad laboral		INTI - ESIL		ad-hoc (e-learning si hay viabilidad, in company, in Institución)	ad-hoc (en base a disponibilidades de recursos de ambas partes)	10.000	SEPYME - ANPCyT	Que el GEL solicite más capacitaciones
Sistema de Gestión Medio Ambiental									
Sistema de Seg. y Salud Ocupacional									
Automatización	Actualizar en las nuevas tecnologías	Optimizar las tecnologías actuales	UTNs		ad-hoc (e-learning si hay viabilidad, in company, in Institución)	ad-hoc (en base a disponibilidades de recursos de ambas partes)	5.000	SEPYME - ANPCyT	Que el GEL solicite más capacitaciones

OE 10

Procesos Programa	Objetivo Específico	Origen Información	Cumplimiento OK -causa	Cumplimiento Regular - causa	Incumplimiento - causa	Acciones para la mejora	Responsable	Tiempo	Recursos
Listado de países	OE 1	Sistema ad-hoc							
Listado de productos y procesos de interés para esos países	OE 1	Sistema ad-hoc							
Informe sobre:Legislación autoridad sanitaria y comercial de lacteos, Sistema arancelario, Especificaciones de clientes potenciales y/ó traders. Reporte de IC sobre esos mercados de interés	OE 1	Sistema ad-hoc							
Catálogo priorizado de productos de interés para esos países	OE 1	Sistema ad-hoc							
Encuesta Aplicable con contenidos: Listado de procesos y productos Fuentes de conocimiento para incorporar tecnologías Cantidad y calidad de RRHH (talentos) con formación para innovar Número de acciones con el sistema de ciencia y tecnología	OE 2	Sistema ad-hoc							
Formularios completados	OE 2	Sistema ad-hoc							
Informe con los resultados procesados y relacionados que permitan comprender el cuadro de situación	OE 2	Sistema ad-hoc							
Tabla comparativa que integre los informes de los componentes anteriores	OE 3	Sistema ad-hoc							
Listado de conocimientos a incorporar Valorización estimada de inversiones Tiempos	OE 3	Sistema ad-hoc							
Informe con los resultados procesados y relacionados que permitan comprender el cuadro de situación	OE 4	Sistema ad-hoc							
Matriz de priorización	OE 4	Sistema ad-hoc							
Listado de requerimientos al sistema de CyT regional	OE 4	Sistema ad-hoc							
Listado relacionado	OE 5	Sistema ad-hoc							
Tabla que integre los requerimientos, posibles unidades ejecutoras y antecedentes de interés por el relacionamiento con empresas	OE 5	Sistema ad-hoc							
Informe detallado de la factibilidad de que cada requerimiento pueda ser soportado por una unidad de CyT	OE 5	Sistema ad-hoc							
Plan de trabajo para que lo ejecuten las empresas del GEL con el sistema de CyT	OE 6	Sistema ad-hoc							
Mapa de los instrumentos y su campo de aplicación.	OE 7	Sistema ad-hoc							
Informe comparativo con ventajas y desventajas	OE 8	Sistema ad-hoc							
Propuesta comparativa con elementos de acción para fomentar un proceso de crecimiento basado en la mejora continua	OE 8	Sistema ad-hoc							
Plan de Capacitación en Herramientas de Comercio Exterior Plan de Capacitación en Instrumentos Promocionales Plan de capacitación en la innovación tecnológica	OE 9	Sistema ad-hoc							
Listado de los procesos, sus elementos constitutivos y variables	OE 10	Sistema ad-hoc							
Informe con detalle de métricas aplicables y sus fuentes de información para auditar	OE 10	Sistema ad-hoc							
Sistema de Monitoreo, incluye módulo de mejora	OE 10	Sistema ad-hoc							