

INFORME TÉCNICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

1. Antecedentes Generales de la Propuesta

Nombre:

ESTADIA DE INVESTIGACION EN HOLANDA
CLUSTERS (CONGLOMERADOS) DE INNOVACION EN AGRONEGOCIOS

Código:

F01-1-G-063

Entidad Responsable, Postulante Individual

UNIVERSIDAD DE TALCA, JAIME ALONSO OLAVARRIA ASTUDILLO

Lugar de Formación

País : HOLANDA

Ciudad : WAGENINGEN

Tipo o modalidad de Formación

PASANTIA (30 DÍAS)

Fecha de realización

Inicio: 01 de Enero, 2002

Término: 31 de Enero, 2002

Participantes:

Nombre	Institución/Empresa	Cargo/Actividad	Tipo Productor (si corresponde)
Jaime Alonso Olavaria Astudillo	Universidad de Talca	Profesor y Director Departamento de Economía Agraria, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Talca	

Problema a Resolver:

A juicio del autor, uno de los principales problemas que se aquejan a la agricultura Chilena, es que muchas de las iniciativas de fomento a la innovación en el país, aunque están bien enfocadas a aumentar la competitividad y rentabilidad de la agroempresas nacionales, tienen



el defecto de no asignar un real valor a la cooperación tecnológica. La mayoría de los intentos de apoyos financiero, se enfocan a incorporar tecnología en producto y proceso, pero desde la perspectiva de este investigador, el tema de gestión tecnológica, es relegado a un segundo plano. El apoyo a esta iniciativa es una prueba concreta que el FIA esta considerando potenciar su acción en este ámbito de la innovación, estudiando fórmulas de colaboración tecnológica. Sería de gran utilidad, por tanto, que esta institución llevara --a futuro-- registros de la creación de agronegocios basados en esta tecnología e innovación. Desde el punto de vista académico sería interesante y provechoso para las políticas públicas confeccionar indicadores de crecimiento de estos emprendimientos exitosos basados en ventajas geográficas.

Una búsqueda inicial en la literatura económica internacional indica que muchos países han agrupados sus actividades industriales en "conglomerados innovativos" también denominados "clusters innovativos". Estas prácticas les han permitido a las naciones, generar verdaderas ventajas competitivas sostenibles en el largo plazo. Un caso exitoso señalado en 1998, por uno de los mas importantes autores de estrategia competitiva, el profesor de Harvard Dr. Michael Porter, correspondería al "cluster de flores en Holanda". Hoy en día existe amplio consenso en los investigadores que es uno de los ejemplos mas evidentes de clusterización innovativa.

Por lo tanto, el investigador de este estudio, planteó que si se analizaba la casuística holandesa en flores, se podrían obtener algunas lecciones del éxito de manera de entender los factores relevantes para hacer proposiciones en vistas del desarrollo de los agronegocios nacionales.

Objetivos de la Propuesta

General:

Analizar casos de emprendimiento innovativo, reflejado en *clusters* de innovación (CI) de agronegocios en Holanda y estudiar su aplicabilidad en el contexto chileno

Específicos:

1. Conocer el desarrollo académico y empresarial de las condicionantes que favorecen los CI en agronegocios en Holanda y el nivel de interacción entre centros de investigación agrícolas, universidades, centros de emprendimiento, privados y cuantificar el impacto económico que estos CI reportan a la economía agraria.
2. Analizar las condiciones de estímulo gubernamental en la formación de *clusters* de innovación en agronegocios.
3. Generar una monografía que se refiera a casos de éxito en la formación de *clusters* de innovación de agronegocios en Holanda y su ambiente de desarrollo de manera de replicarlo en Chile.

2. Antecedentes Generales:

Los objetivos fueron un tanto ambiciosos ya que se pretendía conocer en detalle el funcionamiento de una industria altamente compleja (floricultura), como un ejemplo de los clusters innovativos. Se pudo revisar la biblioteca AGRALIN la cual tenía conexión con una gran base de datos de estudios y *journals* los cuales no se pueden consultar en Chile, por no tener una suscripción.

A través de la lectura de las investigaciones se pudo acumular una gran información sobre el tema de gestión tecnológica enfocada al fenómeno de los clusters de innovación, también se recolectaron documentos sobre la agricultura holandesa y en especial sobre la floricultura. Se vio *in situ* como operaban estos conglomerados. Los investigadores consultados suministraron sus visiones y aportaron al conocimiento del tema, muchas veces las experiencia por cierto muy valiosas, no están registradas en investigaciones formales.

El contacto con muchas instituciones de investigación y su relación con la industria fue vital para dilucidar los aspectos de colaboración tecnológica. El sistema de subastas y la integración de los productores en su génesis, sin duda son relevantes en la clusterización de las flores holandesas. Fue importantísimo realizar entrevistas con los funcionarios públicos y empresarios ligados al tema, los que explicaron el apoyo económico que hacen para el progreso tecnológico de sus respectivas industrias.

3. Itinerario Realizado: presentación de acuerdo al siguiente cuadro:

Fecha	Actividad	Objetivo	Lugar
Enero 01	Vuelo a Holanda	Comenzar estadía de investigación	Aeropuertos en Chile y Holanda
02	Llegada a Aeropuerto de Barajas (España) y de Schiphol y Wageningen (Holanda)	Trasladarse al lugar de la estadía	Wageningen
03	Establecimiento en la Wageningen	Comenzar la actividad	Wageningen
04	Búsqueda de alojamiento definitivo Reunión en el Departamento de Management Studies, Wageningen University	Iniciar el establecimiento en la ciudad de Wageningen	Wageningen
05	Inicio trabajo exploratorio	Consultar los principales trabajos en floricultura y agricultura holandesa	Biblioteca de Wageningen
07	Trabajo exploratorio	Consultar los principales trabajos en gestión tecnológica	Biblioteca de Wageningen
08	Trabajo exploratorio	Consultar los principales trabajos en clusters de innovación	Biblioteca de Wageningen
09	Trabajo exploratorio	Consultar los principales trabajos en clusters de innovación	Biblioteca de Wageningen



10	Trabajo exploratorio	Consultar los principales trabajos en clusters de innovación	Biblioteca de Wageningen
11	Reunión profesores de departamento de Management studies	Reunión con Danny Pimentel Claro, doctorante en el tema de la floricultura Holandesa	Wageningen, Holanda
12	Visita aeropuerto de Schiphol	Conocimiento de la logística de traslado de flores por parte de las aerolíneas, especialmente KLM	Ámsterdam
14	Reunión con el Profesor Ommo Onta, Director del Departamento de Management studies	Revisión del programa de investigación	Wageningen
15	Reunión con el profesores Marcelis, Wagemberg y Elfring	Conocimiento de trabajos y experiencia de su área académica con el <i>cluster</i> de flores	Wageningen
16	Reunión con los profesores Visser, Meulenberg	Conocimiento de trabajos y experiencia de su área académica con el cluster de flores	Wageningen
17	Reunión con el profesores Triekens, Gusc	Conocimiento de trabajos y experiencia de su área académica con el cluster de flores	Wageningen
18	Reunión con los profesores Arce, Proost	Conocimiento de trabajos y experiencia de su área académica con el cluster de flores	Wageningen
19	Reunión con el Dr. Tekelenburg	Planear programa de visitas a empresas	Wageningen, Lochem
21	Reunión con el sector público (Dr. Oosten)	Reunión en el Ministerio de Asuntos Económicos y el Ministerio de Agricultura	La Haya
22	Visita mercado de flores en Lochem	Conocimiento in situ de la modalidades de ventas	Lochem
23	Vista mercado de flores Wageningen	Conocimiento in situ de la modalidades de ventas	Wageningen
24	Trabajo de elaboración de borradores	Orden de las notas y compilación de los documentos	Lochem
25	Trabajo de elaboración de borradores	Orden de las notas y compilación de los documentos	Lochem
26	Visita empresas en al área de Schiphol	Conocer empresas proveedoras de insumos	Ámsterdam
28	Visita subasta de Aalsmeer	Conocer funcionamiento principal subasta de flores de Holanda	Aalsmeer, Ámsterdam



29	Visita empresas constructoras de invernaderos	Visita fábrica de invernaderos	Aalsmeer, Lochem
30	Visita Productores en Aalsmeer, Visita al Rector de la Universidad de Wageningen	Metodología de producción de los floricultores holandeses Futuros programas conjuntos	Aalsmeer, Wageningen
31	Regreso a Chile	Vuelo de regreso	Ámsterdam
Marzo-abril	Charla de extensión y edición de monografía	Difundir las conclusiones de la estadía	Talca
Mayo-junio	Impresión y lanzamiento	Distribuir la monografía	Talca

Señalar las razones por las cuales algunas de las actividades programadas no se realizaron o se modificaron.

Se modificaron por la disponibilidad de las empresas y académicos.

4. Resultados Obtenidos:

A continuación se relaciona los resultados esperados con los objetivos propuestos en esta estadía de investigación. En términos generales, se planteaba el “analizar casos de emprendimiento innovativo, reflejado en *clusters* de innovación de agronegocios en Holanda y estudiar su aplicabilidad en el contexto chileno”. Esto se cumplió en gran medida en el estrecho lapso que duró la estadía de investigación. Se verificó que uno de ejemplos mas impresionantes de *clusters* de innovación en Holanda corresponde a la industria de flores en Holanda.

Como objetivos específicos en este proyecto se planteó en primer término: “Conocer el desarrollo académico y empresarial de las condicionantes que favorecen los CI en agronegocios en Holanda y el nivel de interacción entre centros de investigación agrícolas, universidades, centros de emprendimiento, privados y cuantificar el impacto económico que estos CI reportan a la economía agraria”. Para cumplir con lo anterior, el investigador estuvo la mayor parte del tiempo seleccionando estudios en esta área, accediendo a la biblioteca de la Universidad de Wageningen y sosteniendo reuniones con los distintos departamentos académicos de la universidad, además de visitar y estableciendo contactos con algunos de los centros donde se realiza investigación denominada estratégica.

El segundo aspecto programado era “Analizar las condiciones de estímulo gubernamental en la formación de *clusters* de innovación en agronegocios”, lo anterior fue logrado sosteniendo reuniones con distintas personas del ministerio de agricultura, y del ministerio de asuntos económicos, los cuales están activamente involucrados en la promoción de la innovación en la agricultura holandesa y fundamentalmente en la floricultura. Estas reuniones se hicieron vía electrónica y en forma presencial en la ciudad de La Haya (sede política de Holanda).



Finalmente se programó el “Generar un breve monografía que se refiriera a casos de éxito en la formación de *clusters* de innovación de agronegocios en Holanda y su ambiente de desarrollo de manera de replicarlo en Chile”. Esta monografía está editada y en estos momentos se encuentra en proceso de corrección de estilo para luego imprimirla y distribuirla.

5. Aplicabilidad: explicar la situación actual del rubro en Chile (región), compararla con la tendencias y perspectivas en el país (región) visitado y explicar la posible incorporación de los conocimientos adquiridos, en el corto, mediano o largo plazo, los procesos de adaptación necesarios, las zonas potenciales y los apoyos tanto técnicos como financieros necesarios para hacer posible su incorporación en nuestro país (región).

La aplicabilidad de este estudio es básicamente académica, ya que es una investigación sobre un sistema de agrupamiento industrial llamado *cluster* de innovación. Lo que se analizó en este caso corresponde al rubro flores, pero podría ser aplicado a otras actividades productivas donde existan determinadas ventajas competitivas. En la región del Maule el negocio de los vinos podría corresponder a un determinado cluster en sus inicios. Se requiere de otros elementos comunes como se indica en la monografía, cooperación vertical y horizontal de otras industria y un gran cambio tecnológico. La industria de flores y la exportación de flores se ha mantenido relativamente estable en nuestro país en los últimos años, según estadísticas oficiales. Sin embargo en términos de valor este sector ha evolucionado desde 2.6 millones de dólares en 1995 a 3.1 millones de dólares FOB (Prochile, 2002).

La mayor aplicabilidad de este estudio corresponde a beneficios en la acumulación del conocimiento nacional sobre gestión tecnológica y la generación de ambientes para la promoción de agronegocios innovativos. Por lo tanto esperamos que como resultado de esta breve estadía se pueda: (1) Fortalecer la línea de investigación académica sobre la formación de *clusters* de innovación en el sector agrícola nacional basado en la experiencia Holandesa; (2) Incorporar esta experiencia de CI en agronegocios para fortalecer la docencia universitaria tanto a nivel de pregrado como a nivel de postgrado. Al respecto el autor considera interesante realizar algunas charlas de extensión en otras Universidades donde el tema innovación y gestión de negocios basados en la tecnología se considere interesante. Se mantendrá informado al FIA donde serán la charlas y cuando se realizarían. Con respecto al resultado esperado (3) Proponer políticas de innovación y de estímulo al emprendimiento tecnológico sectorial. Esto se está logrando activamente ya que a través de esta estadía se hizo contacto con una serie de investigadores y personalmente a través de la experiencia del investigador en este tema, en Chile se han establecido relaciones entre los investigadores de gestión tecnológica y profesionales ligados a la formación de parques tecnológico, incubadoras de empresas y en general a todo lo relacionado con la innovación y gestión tecnológica y se ha formado la Corporación Chilena de Innovación y Gestión Tecnológica, CCGT CHILE INNOVA. Para esta corporación privada sin fines de lucro se eligió una directiva donde el investigador de este proyecto Prof. Jaime A. Olavaria A., ocupará la presidencia de CHILE INNOVA por un periodo de dos años.

6. Contactos Establecidos: presentación de acuerdo al siguiente cuadro:



Algunos de los contactos establecidos aparecen a continuación:

Institución/Empresa	Persona de Contacto	Cargo/Actividad	Fono/Fax	Dirección	E-mail
Rural Development Sociology, Social Science, Wageningen University	Dr. Alberto Arce	Senior Lecturer		Hollandseweg 1 6706 KN Wageningen, The Netherlands	
Management Study Group, Social Science, Wageningen University	Ir. E.J. Visscher	Research System innovations		Hollandseweg 1 6706 KN Wageningen, The Netherlands	
Communication and Innovation Studies, Social Science, Wageningen University	Ir. M.D.C. (Jet) Proost	Research in Innovation Systems		Hollandseweg 1 6706 KN Wageningen, The Netherlands	
Management Study Group, Social Science, Wageningen University	Danny Pimentel-Claro	Ph D candidate, Management Study Group, Wageningen University		Hollandseweg 1 6706 KN Wageningen, The Netherlands	
Florist de Kwakel B.V.	Frank Goedhart	Gerente de Ventas para Latinoamérica		1433 JW Kudelstraat, Holland	
Innovation Network Rural Areas and Agricultural Systems	Dr. Ir. H.J. (Henk) van Oosten	Director		Bezuideho utseweg 73 2500 EK The Hague	
Marketing and Consumer Behavior Group Wageningen University	Ir. F.J.H.M Verhees	Researcher in innovation and market orientation and agribusiness		Hollandseweg 1 6706 KN Wageningen, The Netherlands	
Agrotechnological Research Institute, ATO	Agnes Croon	ATO B.V. Marketing & Communication		Bornsesteeg 59, gebouwnr. 118	



				Postbus 17, 6700 AA Wageningen The Netherlands	
State Institute for Quality Control of Agricultural Products, RIKILT	Mrs. Jeannette Leenders	Marketing & Communication		Bornsesteeg 45, Gebouw 123 6708 PD Wageningen	
Plant Research International B.V.	Erik Toussaint	Manager External Communication		P.O. Box 16 6700 AA Wageningen The Netherlands	
Agricultural Economics Research Institute, LEI	N.S.P.de Groot	Officer		Burgemeest er Patijnlaan 19, The Hague The Netherlands	
Senter international	Robbin P. Mulder	Project Officer		Grotemarkts straat 43	
Marketing and Consumer Behavior Group Wageningen	M.T.G. Meulenberg	Professor		Hollandsewe g 1 6706 KN Wageninge, The Netherlands	

7. Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar: señalar aquellas iniciativas detectadas en la actividad de formación, que significan un aporte para el rubro en el marco de los objetivos de la propuesta, como por ejemplo la posibilidad de realizar nuevos cursos, participar en ferias y establecer posibles contactos o convenios. Indicar además, en función de los resultados obtenidos, los aspectos y vacíos tecnológicos que aún quedan por abordar para la modernización del rubro.

Definitivamente existen muchas otras actividades que hay que hacer. A continuación enumero algunas:

1. Estudios de la situación de potenciales clusters que es factible apoyar en Chile y analizar de que forma se podrían apoyar técnica y financieramente;



2. Participar en el diseño de políticas sectoriales de innovación que fomenten la incubación de agronegocios basados en el conocimiento y la tecnología;
3. Realizar charlas sobre lo que son parque tecnológicos, incubadoras de empresas, etc.
4. Trabajar el tema de los parques temáticos como potenciadores de la innovación en los agronegocios
5. Convenios con instituciones que manejan el know how en el estudio de clusters de innovación como es el SPRU de la Universidad de Sussex en Reino Unido, el cual es el principal centro académico de investigación en políticas y gestión tecnológica del mundo.

8. Resultados adicionales: capacidades adquiridas por el grupo o entidad responsable, como por ejemplo, formación de una organización, incorporación (compra) de alguna maquinaria, desarrollo de un proyecto, firma de un convenio, etc.

Logros: (1) Potenciamiento del rol de la Universidad de Talca en la nueva corporación CHILE INNOVA, sumando las experiencias de lo visto en Holanda. (2) Futuros convenios de cooperación con la Universidad de Wageningen en la cooperación tecnológica y ambiental, para la formación de un programa de magíster de doble graduación.

9. Material Recopilado: junto con el informe técnico se debe entregar un set de todo el material recopilado durante la actividad de formación (escrito y audiovisual) ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación (deben señalarse aquí las fotografías incorporadas en el punto 4):

Tipo de Material	Nº	Caracterización (título)
Material en fotocopias		40 elementos
Artículo	1	Subasta de Aalsmeer Hechos y Cifras
Artículo	2	The Dutch Flower Sector: structure, trends and employment
Artículo	3	Going dutch in extension
Artículo	4	Agrilogistics in the Netherlands
Resumen	5	1998 Science and technology indicators
Artículo	6	Government, innovation and technology policy: An international comparative analysis
Artículo	7	Relationships with suppliers and strategic network effects: An case of an exporter of the supply chain of flowers
Artículo	8	Retailers, knowledges and changing commodity networks: The case of the cut flower trade
Resumen	9	Agricultural Economic Report 2001 of the Netherlands
Libro	10	Highlights of Dutch agriculture, nature management and fisheries.

TODO SON FOTOCOPIAS
[Handwritten signature]



		Facts and Figures 2000
Libro	11	Food production and rural areas: The Dutch agri-food complex in perspective
Resumen	12	Rural development programme The Netherlands 2000 - 2006
Libro	13	Doing business in foreign countries How can the Dutch government support you?
Libro	14	Nature for people People for nature
Libro	15	Glasshouse vegetable growing in the Netherlands
Libro	16	Around the clock at Aalsmeer flower auction
Artículo	17	Cluster: Determinants and effects
Artículo	18	Does "clustering" really help firms innovative activities?
Artículo	19	Market orientation, innovativeness, product innovation and performance in small firms
Libro	20	Innovation with ambition
Libro	21	Overview of cluster policies in international perspective
Artículo	22	Descripción del cultivo de Gerbera
Artículo	23	El cultivo de Gerbera en tiesto
Muestrario	24	Gerbera 2002
Muestrario	25	Bosman
Muestrario	26	Andre Van Winden
Muestrario	27	Holland flower
Muestrario	28	Alstroemeria
Muestrario	29	Limonium
Libro	30	Florist
Muestrario	31	Anthurium
Muestrario	32	Carnation 2002
Artículo	33	Knowledge systems and technological dynamism in industrial clusters in developing countries
Artículo	34	From ascribed to earned trust in exporting clusters
Artículo	35	An international comparison of national clusters
Artículo	36	Location of innovating activities, industrial structure and techno-industrial clusters in the French economy, 1985-1990.
Artículo	37	Breeding innovation clusters through collaborative research networks
Artículo	38	Biotechnology clusters in the U.K.: Lessons from localisation in the commercialisation of science
Artículo	39	Do firms in clusters innovative more?
Artículo	40	Overview of cluster policies in international perspective



Archivos en unidad ZIP	Arch.	61 artículos con una capacidad de 19.5 MB
Artículo	1	Market orientation, innovativeness, product innovation and performance in small firms
Artículo	2	A closed-chain concept for application in the floristry sector
Artículo	3	A study of R&D, innovation, and business performance in the Canadian biotechnology industry
Artículo	4	Agrilogistics in the Netherlands
Artículo	5	Market access for agricultural products from the Netherlands
Artículo	6	An international comparison of national clusters
Artículo	7	The anglo cluster: Legacy of the British Empire
Artículo	8	ATO B. V. Annual Report 2000
Resumen	9	White paper on spatial economic policy in the Netherlands Dynamics in networks
Artículo	10	Assessing the relationship between practice changes and process improvement in new product development
Artículo	11	Biotechnology clusters in the U.K.: Lessons from Localisation in the Commercialisation of Science
Artículo	12	Breeding innovation clusters through collaborative research networks
Artículo	13	Cultural clusters: Methodology and findings
Artículo	14	Clusters: Determinants and effects
Artículo	15	Clustering biotech: A recipe for success? spatial patterns of growth of biotechnology in Munich, Rhineland and Hamburg
Artículo	16	EU market survey 2000 cut flowers and foliage
Artículo	17	Sustainable cut flower production
Artículo	18	Dairy clusters in Latin America in the context of globalisation
Artículo	19	Defining the field of research in entrepreneurship
Artículo	20	Do firms in clusters innovate more?
Artículo	21	Do innovations diffuse faster within geographical clusters?
Artículo	22	The Dutch flower sector: Structure, trends and employment



Artículo	23	Eastern European cluster: Tradition and Transition
Artículo	24	Employment and working conditions in the Ecuadorian flower industry
Artículo	25	Embeddedness, knowledge transfer, industry clusters and global 45 competitiveness: A case study of the Indian software industry
Artículo	26	Entrepreneurship in the Netherlands
Artículo	27	Especificaciones generales flores cortadas
Artículo	28	Finding the niche position — competition strategy of Taiwan's IC design industry
Artículo	29	Food production and rural areas The Dutch agri-food complex in perspective
Artículo	30	Four views on Dutch clusters
Artículo	31	Geographical clusters and innovation diffusion
Artículo	32	Glasshouse vegetable growing in the Netherlands
Artículo	33	How does innovative activity change as industries mature?
Revista ATO	34	Inspiraton 1
Revista ATO	35	Inspiraton 2
Artículo	36	Key variables in the EDI adoption by retail firms
Artículo	37	Knowledge codification and the geography of innovation: The case of Brescia mechanical cluster
Artículo	38	Latin Europe Clusters: From South to North
Artículo	39	Location of innovating activities, industrial structure and techno-industrial clusters in the French economy, 1985–1990. Evidence from US patenting
Artículo	40	The location of technological activities of MNCs in European regions The role of spillovers and local competencies
Artículo	41	Market orientation, innovativeness, product Innovation and performance in small firms
Artículo	42	Scenarios for small business co-operation, a case in Dutch horticulture
Artículo	43	Modelling systems of innovation: An enterprise-centered view
Artículo	44	Modelling systems of innovation II: A framework for industrial clusters analysis in regions



Artículo	45	Nature for People People for Nature Policy document for nature, forest and landscape in the 21st century
Resumen	46	1998 Science and technology Indicators Summary
Artículo	47	Organizational adoptions of the internet and the clustering of innovations
Artículo	48	Information policy and the theory of policy-instruments in public administration: Preliminary conclusions.
Artículo	49	Business case description Plantania
Artículo	50	A closed-chain concept for application in the floristry sector
Artículo	51	Retailers, knowledges and changing commodity networks: the case of the cut flower trade
Artículo	52	Science-based technologies: University–industry interactions in four fields
Artículo	53	Social capital and cluster development in learning regions
Artículo	54	Innovation clusters in Latin America
Resumen	55	Agricultural Economic Report 2001 of the Netherlands
Artículo	56	Technological clusters with a knowledge-based principle: Evidence from a Delphi investigation in the French case of the life sciences
Artículo	57	Technological globalisation and innovative centres: The role of corporate technological leadership and locational hierarchy
Artículo	58	The Dutch floriculture sector
Artículo	59	The network of relationships between the economic environment and the entrepreneurial culture in small firms
Artículo	60	The role of small firms in U.S. biotechnology clusters
Artículo	61	The competencies of regions – Canada's clusters in biotechnology
Fotos		
Foto	1	Mercado de flores de Wageningen
Foto	2	Mercado de flores de Wageningen
Foto	3	Mercado de flores de Wageningen
Foto	4	Invernadero



Foto	5	Sistema de canales
Foto	6	Mercado de flores de Wageningen
Foto	7	Camión de distribución de flores
Foto	8	Carros con flores en subasta
Foto	9	Ramo de flores
Foto	10	Invernadero
Foto	11	Invernadero
Foto	12	Tienda de suministros de jardinería
Foto	13	Mercado de flores de Wageningen
Foto	14	Mercado de flores de Wageningen
Foto	15	Molino de viento para el funcionamiento del sistema de drenaje
Foto	16	Sala de análisis de la calidad de poscosecha de flores en subasta de Aalsmeer
Foto	17	Ministerio de Agricultura de Holanda, La Haya
Foto	18	Mercado de flores de Wageningen
Foto	19	Invernaderos en Westland
Foto	20	Camiones para la distribución de flores
Foto	21	Fabrica de invernaderos
Foto	22	Sala de subastas
Foto	23	Inicio de actividades en Aalsmeer (madrugada)
Foto	24	Sala de subastas
Foto	25	Carros con flores en las subastas
Foto	26	Proceso de carga de flores
Foto	27	Sala de embalaje de flores
Foto	28	Sistemas de canales en Holanda

10. Aspectos Administrativos

10.1. Organización previa a la actividad de formación

a. Conformación del grupo

____ muy dificultosa ____ sin problemas ____ algunas dificultades

(Indicar los motivos en caso de dificultades)

no aplica

b. Apoyo de la Entidad Responsable

X bueno ____ regular ____ malo

(Justificar)



c. Información recibida durante la actividad de formación

___ amplia y detallada ___ aceptable ___ deficiente

d. Trámites de viaje (visa, pasajes, otros)

X bueno ___ regular ___ malo

e. Recomendaciones (señalar aquellas recomendaciones que puedan aportar a mejorar los aspectos administrativos antes indicados)

10.2. Organización durante la actividad (indicar con cruces)

Ítem	Bueno	Regular	Malo
Recepción en país o región de destino	X		
Transporte aeropuerto/hotel y viceversa	X		
Reserva en hoteles	X		
Cumplimiento del programa y horarios		X	

En caso de existir un ítem Malo o Regular, señalar los problemas enfrentados durante el desarrollo de la actividad de formación, la forma como fueron abordados y las sugerencias que puedan aportar a mejorar los aspectos organizacionales de las actividades de formación a futuro.

No aplica

11. Conclusiones Finales

Agradezco muy sinceramente al FIA la oportunidad que me dió de conocer en terreno la experiencia de los *clusters* de agronegocios, especialmente enfocados a las industria de flores en Holanda. Según mi percepción he podido ver una pequeña porción de un gran negocio. Sin lugar a dudas un mes es un periodo demasiado corto para apreciar la dinámica de este negocio y ver las posibles formas de replicarlo en Chile, pero me permitió en gran forma alimentar una línea de investigación en el tema de la gestión tecnológica. La principal conclusión es que Cl es un sistema de organización industrial que nos puede permitir desarrollar los agronegocios innovativos. El autor espera que en vista de las futuras contribuciones que pueden hacer los clusters en nuestro país, este modesto estudio sea el comienzo de otros mas que sigan analizando y evaluando esta iniciativa para su aplicación en Chile



12. Conclusiones Individuales: anexar las conclusiones individuales de cada uno de los participantes de la actividad de formación, incluyendo el nivel de satisfacción de los objetivos personales (no más de 1 página y media por participante).

No corresponde (solo un participante).

Fecha: 16 de mayo de 2002

Nombre y Firma coordinador de la ejecución: JAIME ALONSO OLAVARRIA ASTUDILLO

AÑO 2002