

**XXX CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES  
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**UNA EXPERIENCIA EN EXTENSIÓN DE CÁTEDRA  
DETERMINACIÓN DE COSTOS EN EL SECTOR HORTÍCOLA**

**AUTOR: CPN RICARDO A. PERREN**

**Colaboradores:**

**INTA AGENCIA MONTE VERA - STA.FE**

**Ing.Agr. EDUARDO SCAGLIA**

**Ing.Agr. ARIEL BELAVI**

**ALUMNOS FAC. CIENCIAS ECONOMICAS**

**CAROLINA AVARO**

**IRINA BELTRAME**

**JULIAN BELTRÁN**

**ARIEL BONAEDO**

**SILVIO BREGANT**

**CECILIA ANTIVERO**

**YANINA ERBETTA**

**MARIA FERNÁNDEZ**

**ROCIO GIARDINO**

**MARIA GIRAUDO**

**RICARDO MÁRMOL**

**RODRIGO OLGADO**

**PABLO OLMEDO**

**ELOY PAGURA**

**GUSTAVO PESCATORE**

**ALICIA VERON**

**JAVIER VERZALLI**

**NATALIA CARIGNANO**

**LUCIANA CARIGNANO**

**MARCELO BERTINI**

**SANTA FE, OCTUBRE 2007**

**UNA EXPERIENCIA EN EXTENSIÓN DE CÁTEDRA**  
**DETERMINACIÓN DE COSTOS EN EL SECTOR HORTÍCOLA -**

**La Cátedra de Contabilidad de Costos de la FCE, alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas y el INTA – Agencia Monte Vera (Santa Fe) en un trabajo conjunto**

**RESUMEN**

El objetivo de este trabajo es compartir una experiencia docente en el área de Costos, concretamente realizada por la Cátedra de Contabilidad de Costos, con la participación de docentes de la misma, alumnos avanzados en la Carrera de Contador Público Nacional, técnicos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y representantes de entidades intermedias en una acción de intervención conjunta en unidades productivas del denominado “Cinturón Verde” de la ciudad de Santa Fe.

Abierta la convocatoria de la Universidad Nacional del Litoral a la presentación de Proyectos de Extensión 2007 por parte de las distintas unidades académicas, la Cátedra Contabilidad de Costos de la Facultad de Ciencias Económicas presentó un PEC (Proyecto de Extensión de Cátedra), el cual resultó aceptado luego de realizados los análisis de pertinencia por parte de los equipos correspondientes.

El Proyecto se denominó “ Costos en el Sector Hortícola” , y tiene su fundamento en dos cuestiones esenciales, por una parte se vincula a los objetivos de inserción de la Universidad en el medio que integra y por otro lado objetivos pedagógicos, en el entendimiento de que resulta importante para los futuros profesionales en Ciencias Económicas tomar contacto directo con unidades económicas a través de entrevistas con productores y representantes de entidades intermedias.

Resulta fundamental destacar la favorable acogida que la iniciativa tuvo en el INTA Santa Fe Delegación Monte Vera, a través de su titular Ingeniero Agrónomo Eduardo Scaglia y del Ingeniero Agrónomo Ariel Belavi, quienes aportaron el apoyo técnico y el vínculo con otras entidades intermedias como el Centro de Productores Hortícolas de Monte Vera y el Centro para la Producción y Comercialización del Departamento Garay.

Originariamente la experiencia con los alumnos estaba previsto realizarla en dos zonas : Monte Vera y la Costa Sur (Depto.Garay), pero las cuantiosas e inusuales precipitaciones fluviales producidas en el centro y sur de nuestra Provincia a fines del mes de Abril trajeron como consecuencia un retraso en el cronograma del Proyecto, e imposibilitó realizar la experiencia en la primera de las zonas mencionadas, no obstante, la paulatina normalización de esta situación excepcional y el hecho de que el Depto.Garay no resultó muy afectado, permitió cumplir con los objetivos técnicos y pedagógicos propuestos .

En primera instancia se realizó un Seminario Optativo en el cual se transfirieron conocimientos teóricos respecto a la actividad en particular y de aplicación de contenidos de las materias de costos en la misma; luego se realizaron dos viajes a las localidades de Santa Rosa de Calchines y Cayastà donde los alumnos visitaron quintas, empresas comercializadoras de semillas y otros insumos además de una metalúrgica de la zona que fabrica los implementos que en la misma se usan entrevistando a productores, comerciantes, industriales y referentes de entidades intermedias

Con los datos obtenidos de estas fuentes directas se confeccionó información sobre costos de los siguientes cultivos: Zanahoria, Maiz Dulce y Lechuga, elaborándose un informe que fue presentado al INTA a fin de que el mismo lo utilice en sus tareas de asesoramiento a los productores.

## **INSTITUCIONES INTERVINIENTES**

- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL :  
Secretaría de Extensión  
Facultad de Ciencias Económicas  
Cátedra Contabilidad de Costos
  
- AGENCIA INTA SANTA FE – MONTE VERA
  
- CENTRO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION DEL DEPTO.GARAY

### **Zona involucrada . Contexto Socio-económico:**

El contexto socioeconómico en donde se desarrolló el proyecto está caracterizado por microempresas dedicadas a la actividad agropecuaria ubicadas en el denominado cinturón hortícola próximo a la ciudad de Santa Fe .

Norte: sector delimitado entre la laguna Setúbal y una franja al oeste de la Ruta nacional 11, comprendiendo los Distritos de Monte Vera, Recreo, y Norte de Santa Fe en una franja que se extiende hasta el Km. 21. Dentro de los Distritos mencionados se encuentran parajes menores como Angel Gallardo, Chaco Chico, La Costa del Km. 17 (Dto. Monte Vera); Villa Viveros, Campo Crespo (Dto.Recreo) y Guadalupe Norte (Dto.Santa Fe)

Costa sur: ocupa parte del albardón costero, desde San José del Rincón (Depto. La Capital) hasta los distritos de Santa Rosa, Cayastá y Helvecia (Depto.Garay). Esta franja se ubica a lo largo de la ruta provincial 1 y posee una superficie de 3.988 km<sup>2</sup> de los cuales 1.500 km<sup>2</sup> son islas anegadizas.

Las principales actividades que se realizan en la zona son: Frutihortícola, Ganadería Floricultura y Agricultura

Es de destacar que la actividad hortícola tiene la característica de requerir mano de obra intensiva, adquiriendo -por esta circunstancia- una gran importancia social para el Departamento La Capital, ya que constituye una relevante fuente de trabajo

En cuanto a servicios sociales la zona de influencia del cinturón hortícola cuenta con una infraestructura vial satisfactoria pavimentada y de tierra, distribuida radial y transversalmente con eje en la ciudad de Santa Fe. Por otra parte, la gran mayoría de los productores cuenta con energía eléctrica y servicio de telefonía

## **EL PROYECTO COMO ACCION DE EXTENSIÓN DE CÁTEDRA HACIA MICROEMPRESAS DE LA ZONA**

### **Las empresas hortícolas y la información para gestión:**

El tamaño y las características organizativas y de gestión de las microempresas que comprenden el cinturón hortícola de la ciudad de Santa Fe contribuyen a que carezcan ó tengan escasa e imprecisa información acerca de costos, gastos y resultados generados por las actividades desarrolladas . Esta información económica es necesaria para que estas organizaciones puedan tomar decisiones que les permitan optimizar los recursos disponibles y lograr un crecimiento sostenido.

En este sentido, un informe de la Agencia del INTA Santa Fe analiza las causas del estancamiento y disminución de los valores alcanzados por el sector en los últimos años y reconoce "... la necesidad de implementar sistemas de gestión

*empresaria que posicionen al productor de una manera efectiva y con la información adecuada al momento de toma de decisiones estratégicas de su empresa ”.*

En el mismo informe de referencia se reconoce también la necesidad de “.. *disponer de un sistema de información técnica-económica, de mercados y de articulaciones comerciales que permitan potenciar las capacidades de análisis y la toma de decisiones de las organizaciones* “. De este modo queda evidenciada la necesidad que tienen las microempresas de resolver el problema de generación y gestión de información.

Artículos de publicaciones regionales consultadas corroboran esta situación al comentar que la toma de decisiones respecto a qué y cuanto producir (lo cual implica realizar una planificación), se realiza sin orientación técnica específica, y se basa en la intuición y a partir de costumbres heredadas. Por otra parte, debido a la carencia de estudios comerciales y económicos, resulta de suma dificultad encarar proyectos de inversión para que el sector pueda mejorar la calidad y cantidad de la producción ante las nuevas exigencias del mercado.

A través del proyecto se pretende suministrar herramientas y una metodología de utilización de las mismas que permitan realizar cálculo de costos de estas explotaciones agrarias intensivas, así como la evolución de los mismos y determinación de resultados.

En la actividad agropecuaria los volúmenes de productividad son “esperados” y no una certeza a partir exclusivamente de la programación del empresario por cuanto depende de factores tales como suelo, naturaleza y clima. Consecuentemente, a partir de esta realidad, la estructura de costos presenta variaciones según el lugar donde se realicen los cultivos; siendo esta circunstancia inherente al concepto de relatividad del costo.

En la identificación de esta problemática participaron por un lado los docentes de la Cátedra de Contabilidad de Costos y por otra parte la Agencia de Extensión Agropecuaria del INTA Santa Fe, a partir de la lectura de informes elaborados por esa entidad, artículos publicados por periódicos regionales y entrevistas mantenidas con el jefe de la Agencia Ing. Eduardo Scaglia y el Ingeniero Ariel Belavi

### **Destinatarios:**

Los destinatarios últimos de la acción de Extensión fueron los productores hortícolas de las zonas mencionadas anteriormente, los cuales recibieron el aporte consistente en una metodología de cálculo de costos en cultivos hortícolas de la zona, estos pudieron contar con información económica elaborada por el equipo extensionista de la Universidad con el apoyo del INTA en los aspectos técnicos inherentes a la actividad específica.

En cuanto a cantidad de productores, superficie sembrada y proporción de los diferentes cultivos, la información más actualizada consistió en un relevamiento (muy detallado por zona, cantidad de ha. sembradas, cantidad de productores, etc.) que data del año 2.001. Este informe detalla que en la zona del denominado cinturón verde al Norte de la ciudad de Santa Fe, existían 288 productores hortícolas y el total sembrado alcanzaba las 3577 has.

En un estudio más actualizado (aunque no muy pormenorizado) que realizó el jefe de la Agencia INTA Ing.Agr..Eduardo Scaglia, comentó que en los últimos cinco años muchos productores han dejado la actividad ó disminuyeron la superficie cultivada con hortalizas reemplazándolos por cultivos extensivos como soja y trigo.

En este mismo informe, además del comentario descrito anteriormente, se detalla que en la zona de la Costa “a partir de estimaciones realizadas mediante consultas a informantes calificados” el número de productores alcanza una cantidad de 190 a 200.

Los productores hortícolas carecen de estrategias que les permitan mejorar su gestión productiva y comercial: uso eficiente y optimización de los recursos disponibles, apertura de canales de distribución, incorporación de valor agregado a sus productos, desarrollo de variantes de comercialización a fin de satisfacer diversas exigencias de los mercados consumidores, etc. Para revertir esta situación es necesario que estas unidades productivas dispongan y gestionen información interna y externa relativa al mercado, a modernas técnicas de producción, a costos, gastos y resultados, a fuentes alternativas de financiación, etc.

A partir de la acción de extensión desarrollada en este proyecto, se obtuvieron datos referidos a variables cuantitativas vinculadas a los consumos necesarios para la producción de estas unidades económicas, se analizaron los mismos ordenándolos y clasificándolos según técnicas de administración de costos con el fin confeccionar un modelo de costos e información económica que permita obtener indicadores de situación y evolución para que los productores realicen la toma de decisiones en un marco de mayor previsibilidad.

Por otra parte, la diversidad y complejidad de información necesaria para la toma de decisiones imposibilita que con las acciones que se desarrollaron en este proyecto pueda generarse un sistema de información que cubra todas las perspectivas y funciones del negocio, de modo que es importante resaltar que la propuesta realizada apuntó a resolver las necesidades de información económica.

### **Impacto en el medio:**

Se han desarrollado herramientas de administración de costos e información destinadas a mejorar la gestión de las unidades económicas mencionadas en los puntos anteriores. Al obtenerse resultados más satisfactorios que los actuales en el desempeño de la actividad se podrán ampliar las bases necesarias para desarrollar una economía sustentable, posibilitando la ampliación en la cantidad de productores y hectáreas sembradas, así como diversificación de los cultivos. Además, un desafío que enfrentan estas empresas actualmente son los cambios en las costumbres y preferencias del mercado en cuanto a los productos requeridos, y la calidad y presentación de los mismos que permitan competir con mercadería producida en otras zonas del país e importada, lo cual conlleva a la necesidad de realizar inversiones en forma permanente para lo cual se requiere calcular la viabilidad de las mismas a partir de contar con estimaciones de costos y resultados

Si a esto lo vinculamos al hecho descrito anteriormente acerca de que estas empresas son grandes demandantes de mano de obra, se puede inferir el impacto social en el medio a partir de generar elementos que permitan mejorar el desempeño de las mismas planificando la toma de decisiones.

En lo que respecta a indicadores que verificarán el impacto en el medio, es preciso señalar que la posibilidad de que se llegue a producir un aumento de productores dedicados a actividades hortícolas y de hectáreas sembradas, depende de varios factores, algunos de ellos externos al Proyecto de Extensión.

## EL PROYECTO COMO RECURSO PEDAGÓGICO

En la materia se capacita al profesional en Ciencias Económicas para brindar asesoramiento a los responsables de la gestión en las empresas, a partir de lo cual estos últimos se transforman en usuarios de información elaborada por los contadores. Por otra parte aquellos necesitan saber la forma cómo ha de emplearse dicha información a fin de que el diseño de esta resulte adecuado a fin de que sea útil para el respectivo usuario, por esto en los contenidos de la asignatura se desarrollan temas vinculados a costos, así como elaboración y presentación de información para la gestión

En cuanto a la justificación del proyecto desde un punto de vista pedagógico, el mismo permitirá vincular en una actividad práctica concreta los contenidos de aquella con pequeñas unidades económicas agropecuarias que tienen representatividad e importancia social en nuestra región (que es donde en principio se desempeñarán los profesionales en Ciencias Económicas que egresen de nuestra Facultad).

Se entiende desde el punto de vista pedagógico que el docente debe no sólo enseñar, sino también le corresponde justificar, razonar y validar lo que enseña. Esto es así, porque se ve al docente como un agente social que participa de una transformación cultural más amplia y no sólo en la transmisión de contenidos desvinculados de la realidad en la cual los alumnos, una vez recibidos desarrollarán sus actividades.

Al ser la enseñanza no solo un hecho social, sino también una acción individual y una actividad que tiene componentes teóricos y técnicos, por una parte y al suponer una acción desarrollada en pos de un propósito en la que se ponen en juego un conjunto de conocimientos, principios teóricos y de acción y procedimientos técnicos y estratégicos, las prácticas que se realicen no solo reafirman los contenidos teóricos, sino que además deben servir como puente entre lo que el estudiante sabe y no sabe.

Entonces, el hecho de realizar actividades que permitan la transferencia de contenidos teóricos de la materia ordenando variables aportadas por unidades económicas reales y otros actores del proceso productivo representativos de la región completa el proceso formativo, dotando de una mayor significación al mismo.

En cuanto a los tipos de contenidos de la materia y conocimientos requeridos para llevar a cabo las actividades se pueden mencionar:

- Información referente a la actividad agropecuaria en general, hortícola en especial y sobre características de la zona a relevar.
- Teóricos conceptuales acerca de costos e información para gestión
- Prácticos, lo cual se materializa en la resolución de ejercitación propuesta en guía confeccionada a tales efectos.

La actividad extensionista se incorpora en la planificación de la materia a partir de la información obtenida y de elaboración que se realizó a la misma. En este sentido, en la enseñanza de conceptos teóricos y en la práctica que se sugiere se incorporaron ejemplos referidos a microempresas agropecuarias.

Durante la realización del Proyecto de Extensión se desarrollaron reuniones de Cátedra con el objetivo de debatir si los modelos de costos tradicionales se

adecuan a las necesidades de gestión del tipo de empresas involucradas, ó si era necesario recurrir al desarrollo de un modelo híbrido.

## **FINALIDADES**

- a- Aportar a los productores hortícolas del llamado cinturón verde de la ciudad de Santa Fe y de la Costa Sur, en un trabajo conjunto con la Agencia INTA Santa Fe, herramientas de administración que sean de utilidad para consulta de las microempresas ubicadas en su zona de influencia y que fuera detallada anteriormente.
- b- Capacitar a los productores en la utilización de dichas herramientas, y en la interpretación de variables de costos de sus unidades productivas.
- c- Dotar a los futuros contadores de un mayor conocimiento de la región en la que van a desempeñarse profesionalmente, y que puedan aplicar los contenidos de la materia en unidades económicas reales, entendiendo por una buena práctica aquella que no solo se corresponda con los contenidos teóricos ( esto debe ser fácil y claramente vislumbrado a partir de los datos de la ejercitación específica ), sino que debe ser válida y útil para ayudar a entender la realidad de las empresas, para que después en el momento en que haya que aplicar los conocimientos adquiridos en la Facultad al trabajo, sean capaces de realizar una correcta transferencia.

Las microempresas hortícolas del denominado “cinturón verde” de la ciudad de Santa Fe, se han visto afectadas en los últimos años por dos circunstancias concurrentes: la disminución del área cultivada y de las variedades de cultivos; situación a la que se arriba como consecuencia - entre otros motivos- de las transformaciones económicas producidas por la devaluación de la moneda, el incremento en los precios de commodities (que motivó que se reemplazara parte del área sembrada por cultivos como soja y maíz) , el desastre hídrico del año 2003 (en la zona norte de Santa Fe con el anegamiento de gran parte de las áreas destinadas a cultivo y la consecuente saturación de las capas feátricas), las nuevas exigencias del mercado interno que es el principal destino de la producción en cuanto a calidad y presentación de los productos.

Todo esto genera la necesidad de mejorar algunas variables que afectan negativamente los costos de operación y la calidad del producto conseguido, haciendo necesaria la adopción de estrategias que permitan superar esta situación, para lo cual se requiere contar con información adecuada sobre la propia microempresa y el entorno de la misma que permita adoptar una metodología de trabajo acorde a las exigencias de los nuevos tiempos.

En lo que respecta a los futuros profesionales en Ciencias Económicas, es fundamental la capacitación de los mismos para el asesoramiento a empresas vinculadas al área agropecuaria en general y hortícola en particular, puesto que en la zona cercana a la ciudad de Santa Fe existen gran cantidad de estos emprendimientos productivos, los cuales -tal como se expresara en el párrafo anterior- necesitan entre otras cosas del conocimiento y adopción de herramientas de administración y gestión de costos a fin de superar la situación de estancamiento y en algunos casos de retroceso en la que se encuentran.

## **OBJETIVOS**

- a- Analizar la estructura de costos de cultivos propios del período en que se realiza el Proyecto\_Obtención de datos sobre variables relevantes en unidades físicas y monetarias utilizando la capacitación y el asesoramiento técnico recibidos por los especialistas del INTA
- b- Organizar datos y clasificarlos con el asesoramiento de los técnicos del INTA participantes respecto a los cultivos que desarrollan su ciclo productivo en el periodo en que se realiza el Proyecto y de los que por otra parte, existe un interés particular del INTA en obtener información adecuada y actualizada sobre costos, ellos son: Zanahoria, Maíz Dulce y Lechuga.
- c- Proporcionar a la Agencia INTA Santa Fe- Monte Vera, en un trabajo en conjunto con la misma un modelo de costos e información para la gestión producto de la investigación y el trabajo en microempresas de la zona mencionada, que se constituya en una metodología de análisis a ser consultada y aplicada por aquellas unidades económicas que la necesiten, en la pretensión que la misma se constituya en una guía para planear y controlar a partir del convencimiento de la importancia de utilizar instrumentos que brinda la administración para una mejor gestión de las empresas, independientemente de la magnitud, actividad, o zona en que realizan las actividades.
- d- Capacitar a los productores hortícolas en el manejo de estas herramientas de costos e información económica.
- e- Incorporar a la currícula de la materia Contabilidad de Costos aspectos conceptuales de la actividad hortícola y ejemplos concretos\_a incluir en la práctica elaborados a partir de los datos e información obtenida en las unidades económicas agropecuarias analizadas.

## **ACTIVIDADES, METODOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS**

En instancias presenciales los alumnos recibieron conceptos técnicos referentes a la actividad involucrada (hortícola) de parte de integrantes de la materia, conceptos de la misma y la forma como se van a utilizar en la realización del Proyecto.

Se obtuvieron datos sobre variables relevantes en unidades físicas y monetarias (insumos, servicios, técnicas de cultivo, rendimientos, etc.) en unidades productivas referentes a los cultivos representativos de la zona analizada

Organización de datos y clasificación de los mismos (de acuerdo a los contenidos teóricos de la materia y con el apoyo de los técnicos del INTA participantes

Preparación de un modelo de costos ó metodología a ser aplicada en las unidades productivas en las que se desarrollen los cultivos tomados como ejemplo

Elaboración de información económica que sirva para tomar decisiones en la gestión de las microempresas. Como quedaba dicho, esto se traduce en la determinación de costos, y sistemas de costos apropiados para cada caso

Capacitación a los productores hortícolas en la utilización de esta información

Por otra parte, los productores hortícolas (universo relevado) transfirieron al equipo de extensión su experiencia en la actividad, comentando aspectos de la misma a partir de conversaciones e intercambio de opiniones.Estos, además, proporcionaron datos e indicaron la manera de obtenerlos, haciendo uso posteriormente de la información que se fue generando

### **Formas de capacitación de los estudiantes en las acciones de extensión.**

Incorporando a los estudiantes conocimientos teóricos generales referidos a la materia y específicos de la actividad productiva que se aborda en el Proyecto.

Tomando contacto real con microempresas de la región

Recabando datos e información necesarios en forma directa

Realizando la transferencia de los contenidos de la asignatura hacia la actividad práctica concreta a partir de datos recabados en estas empresas.

Elaborando herramientas de administración que permitan sistematizar los datos obtenidos.

### **La participación de los estudiantes en las actividades.**

Entrevistas a propietarios de unidades económicas de Santa Rosa de Calines y Cayastà y representantes de entidades intermedias involucradas a fin de obtener antecedentes a utilizar para elaborar con ellos información.

Búsqueda de datos e información con la que cuentan las entidades intermedias.

Elaboración de información a partir de las variables obtenidas

### **Total de grupo por actividad:**

Los estudiantes que participan del Proyecto son los inscriptos voluntariamente al Seminario Optativo: "Costos en la Actividad Hortícola", el número de los mismos fue de 36.

En las instancias de capacitación participaron todos los alumnos.

En la actividad de obtención de antecedentes sobre variables relevantes sobre costos participaron 20 alumnos.

En la organización y clasificación de los datos relevados teniendo en cuenta aspectos conceptuales de la materia, participaron 20 alumnos.

En la elaboración de información económica y de un modelo de costos para gestión participaron 20 alumnos aproximadamente.

### **CONCLUSIONES:**

El presente trabajo tuvo como objetivo comunicar una experiencia docente realizada a partir de la convocatoria de Extensión realizada por la Universidad Nacional del Litoral.

La misma, entiendo ha resultado muy provechosa en varios sentidos:

- Se amplió el campo de aplicación de los conocimientos impartidos en las materias de Costos de la carrera de Contador Público Nacional hacia temas vinculados al ámbito agropecuario y específicamente del sector hortícola
- A raíz de esto, existen elementos para incorporar nuevos trabajos prácticos vinculados a este sector a la materia Contabilidad de Costos.
- Los alumnos tuvieron una experiencia concreta de investigación de campo en unidades productivas de la zona y contacto directo con productores, comercios, industrias e integrantes de entidades intermedias.

- Se transfirieron al medio estudios realizados por docentes y alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas, en cumplimiento de la acción de Extensión de la Universidad Nacional del Litoral.
- Se incorporaron textos a la Biblioteca de la Facultad, a partir de los fondos provenientes de un subsidio otorgado por la Universidad para la realización del PEC.
- Los alumnos tienen la posibilidad de participar en este XXX Congreso de Profesores Universitarios de Costos comunicando su experiencia.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- Informes INTA – Agencia Monte Vera (Sta.Fe) sobre problemática hortícola del Depto. La Capita (Santa Fe)
- Informe Consejo Federal de Inversiones – (Sta.Fe) “Desarrollo del sector frutihortícola santafesino – Análisis de su cadena de valor – 11/2006
- Proyecto “Desarrollo regional rural de los distritos de Santa Rosa de Calcines, Cayastà y Helvecia del Depto.Garay (Pcia.de Santa Fe)
- Regina Duràn, L.Scarponi y otros “ El Gerenciamiento Agropecuario en el Siglo XXI” – Ed. Osmar Buyatti – Setiembre 2005
- Pàginas Web:
  - [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar)
  - [www.santafe.gov.ar/magic](http://www.santafe.gov.ar/magic)
  - [www.elsantafesino.com](http://www.elsantafesino.com)
  - [www.reddehuertas.com.ar](http://www.reddehuertas.com.ar)