

PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN AGRARIA CONVOCATORIA ESPECIAL 2004

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

FOLIO
BASES

011

CÓDIGO
(Uso interno)

FIA-PR-L-2004-1-A - 004

SECCIÓN 1 : ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

NOMBRE DEL DOCUMENTO TECNICO

Catálogo de Insumos para el Control de Plagas y Enfermedades en la Agricultura Orgánica, Disponibles en Chile.

LUGAR DONDE SE REALIZARÁ LA ACTIVIDAD

- Nombre del Lugar o recinto : Certificadora Chile Orgánico (CCO).
- Dirección y Comuna : Almirante Riveros 043 Providencia.
- Ciudad o localidad : Santiago.
- Provincia : Provincia de Santiago.
- Región : Región Metropolitana.

ENTIDAD RESPONSABLE QUE REALIZARÁ LA ACTIVIDAD

- Nombre : Certificadora Chile Orgánico (CCO).
- RUT :
- Dirección :
- Comuna : Providencia.
- Ciudad : Santiago.
- Región : Región Metropolitana.
- Fono :
- Fax :
- E-mail :
- Web :
- Cuenta Bancaria :



TIPO DE ENTIDAD RESPONSABLE:

- Tipo de Entidad : Empresa chilena de certificación orgánica.
- Institución o Entidad : Pública _____ Privada X

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE QUE REALIZA LA ACTIVIDAD

- Nombres y Apellidos : Virginia Zenteno Wodehouse.
- RUT :
- Profesión : Ingeniera Agrónoma.
- Cargo o actividad que realiza en la Entidad Responsable : Gerente General.
- Dirección : Almirante Riveros 043
- Comuna : Providencia
- Ciudad : Santiago
- Región : Región Metropolitana
- Fono :
- Fax :
- E-mail :

• Firma

COORDINADOR DE LA PROPUESTA

(Adjuntar Curriculum Vitae completo y cartas de compromiso en Anexo 2)

- Nombres y Apellidos : Bernardita Marcela Villalba Cabezas.
- RUT :
- Profesión : Ingeniera Agrónoma.
- Especialidad : Fitotecnia.
- Cargo o actividad que realiza en la Entidad Responsable : Gerente de Calidad
- Dirección : Almirante Riveros 043.
- Comuna : Providencia.
- Región : Región Metropolitana.
- Ciudad : Santiago.
- Fono :
- Fax :
- E-mail :

• Firma

ENTIDAD ASOCIADA

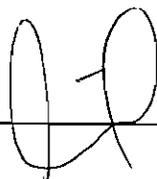
- Nombre : Corporación de Investigación en Agricultura Alternativa – CIAL.
- RUT :
- Dirección : Almirante Riveros 043.
- Comuna : Providencia.
- Ciudad : Santiago.
- Región : Región Metropolitana
- Fono :
- Fax :
- E-mail :
- Web : <http://www.cial.cl>

TIPO DE ENTIDAD ASOCIADA

- Tipo de Entidad : Corporación de derechos privados, sin fines de lucro.
- Institución o Entidad : Pública _____ Privada X

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD ASOCIADA

- Nombres y Apellidos : Hugo Fuentes González.
- RUT :
- Profesión : Ingeniero Agrónomo.
- Especialidad : Gestión y evaluación de proyectos
- Cargo o actividad que realiza en la Entidad Asociada : Director .
- Dirección : Almirante Riveros 043.
- Comuna : Providencia.
- Ciudad : Santiago.
- Región : Región Metropolitana.
- Fono :
- Fax :
- E-mail :

- Firma : 



FECHA DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA DE INICIO

(dd/mm/aaaa)

30/07/2004

FECHA DE TÉRMINO

(dd/mm/aaaa)

30/12/2004

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA

: \$

FINANCIAMIENTO SOLICITADO A FIA

: \$

APORTE DE CONTRAPARTE

: \$



SECCIÓN 2 : RESUMEN DE LA PROPUESTA

El especial interés que ha cobrado la implementación de prácticas agronómicas tendientes a producir alimentos sanos en Chile, libres de residuos de pesticidas y que no contaminen el medio; representa un gran desafío para el sector agrario del país. Desarrollar un sistema de producción integral que se base en el respeto por los ecosistemas naturales, conlleva una serie de interrogantes e inquietudes para quienes lo asumen como un objetivo. Es así como en la toma de decisiones de muchos agricultores y quienes se vinculan con ellos, es determinante contar con información útil, clara y accesible.

En particular, en el tema del control de plagas y enfermedades, la oferta de información destinada a sistemas productivos convencionales es bastante completa. Sin embargo, cuando se trata de acceder a alternativas de manejo para la agricultura sustentable y limpia, la información es escasa y confusa.

La posibilidad de contar con un documento que aclare conceptos, que entregue información específica acerca de los insumos que pueden ser utilizados en la agricultura orgánica; responde a una necesidad histórica de todos los que de alguna manera, se han ligado a este tipo de agricultura.

La presente propuesta pretende contribuir en forma directa a resolver un gran vacío en el tema de los insumos permitidos en la agricultura orgánica, creando una referencia importante para todos los sistemas productivos destinados a la conservación de los recursos naturales y a la obtención de un producto inocuo y libre de residuos. Esta referencia se plasmará en un Catálogo Nacional de Insumos para el Control de Plagas y Enfermedades para la agricultura orgánica, publicado por FIA.

Durante la ejecución de la presente propuesta, se pondrá especial interés en el trabajo conducente a determinar los insumos específicos que estarían autorizados para su uso en la agricultura orgánica. La necesidad de contar con evaluaciones que determinen la equivalencia de los ingredientes que componen estos insumos con las normativas de referencia; se constituye como un aspecto de gran relevancia en este catálogo. Sólo aquellos insumos que cuenten con una autorización realizada por un agente competente, serán incluidos en este catálogo nacional. Esto debido a que se reconoce que sólo de esta forma, la creación de este referente tendrá la utilidad esperada en la agricultura nacional.

En síntesis, la propuesta implica una etapa de recolección de información, otra de evaluación de insumos y finalmente todo lo relativo a la sistematización de la información obtenida y elaboración de un documento técnico.

Por último, es necesario señalar que el hecho de que la Certificadora Chile Orgánico (CCO) se presente como ente responsable y ejecutor de esta propuesta responde en gran medida a su larga trayectoria en el tema de agricultura orgánica y certificación. Ambos temas, en su conjunto han permitido en la práctica, experimentar y responder a las exigencias del mercado externo. La certificación reconocida internacionalmente, como un mecanismo de verificación de la calidad orgánica, exige dentro de diversos aspectos el uso de insumos autorizados por organismos competentes.

SECCIÓN 3 : JUSTIFICACIÓN DE PERTINENCIA DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA FRENTE A LOS REQUISITOS DE LA CONVOCATORIA

En la actualidad, es evidente el aumento en las exigencias del mercado tendientes a una demanda de productos sanos de procesos productivos donde se reduzca al mínimo de impacto ambiental. De esta forma, es de gran importancia que los procesos productivos agrícolas consideren un sistema de manejo y un control de plagas/enfermedades que privilegie aquellas prácticas tendientes a la conservación de los recursos naturales y a la obtención de un producto inocuo y libre de residuos. En este contexto, el uso de insumos compatibles con estos principios adquiere relevancia y la necesidad de contar con un documento de referencia para nuestro país en este tema constituye una herramienta de gran valor para todos quienes desean desarrollar sistemas agrícolas sustentables.

Para que estos insumos sean considerados por los agricultores como una alternativa real para el control de plagas y enfermedades, éstos deben alcanzar objetivos tales como la eficacia, disponibilidad en el mercado, facilidad de uso y equivalencia de sus ingredientes con las listas de insumos permitidos por normativas relacionadas. Específicamente para la agricultura orgánica existen normas que establecen principios, prácticas y procedimientos que deben ser cumplidos a cabalidad.

Frente a este escenario, se plantea la elaboración de un documento que reúna el máximo de información útil acerca de la disponibilidad actual de insumos que pueden ser utilizados para el control de plagas y enfermedades en la agricultura orgánica en Chile. Para lo cual, no sólo se debe realizar una prospección de la oferta actual de insumos, sino que es necesario determinar cuales de ellos estarían permitidos por las normativas de producción orgánica (Norma Europea EU 2092/91, Norma de Estados Unidos NOP – 7 CFR Part 205 y Norma Chilena NCh 2439).

La presente propuesta plantea prospectar la oferta de insumos, seleccionar los que parezcan más idóneos y someter estos últimos a una evaluación por un organismo competente en el tema. De esta forma la propuesta incluye realizar la evaluación de cada insumo propuesto para ser utilizados en la producción orgánica, determinando las equivalencias de los insumos con las normativas de referencia.

En la actualidad muchos son los insumos ofrecidos como productos "naturales", "orgánicos", "bio" u otros adjetivos que confunden a quienes están interesados en utilizarlos, sin que tales adjetivos sean equivalentes a lo establecido en las normativas. Esta confusión desorienta a los agricultores, comerciantes y elaboradores de insumos; y en especial representa un alto riesgo para que los agricultores violen involuntariamente normas y reglamentos, con el consecuente riesgo de perder el derecho a certificar su producción. Cuando un productor orgánico necesita un insumo que responda a sus necesidades, se presenta ante la dificultad en encontrar información confiable acerca los ingredientes y procesos utilizados en su elaboración. Generalmente es difícil conseguir información acerca de los materiales genéricos de un determinado nombre comercial. Una lista de insumos permitidos por las normas orgánicas y una completa descripción de estos insumos, pretende evitar confusiones y dar transparencia al mercado de estos insumos.



SECCIÓN 4: OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

4.1. Objetivos Generales

- Disponer de un documento de referencia nacional para productores, asesores y otros interesados en utilizar insumos permitidos por la normativa que regula la producción orgánica en el mundo.
- Recopilar, sistematizar y divulgar dentro del sector agrario un listado de insumos disponibles en Chile, destinados al control de plagas y enfermedades en la agricultura orgánica.

4.2. Objetivos Específicos

1. Realizar una evaluación de equivalencia de la normativa de insumos para el control de plagas y enfermedades permitidos en agricultura orgánica.
2. Identificar y describir las principales características de los insumos cuyo uso está autorizado en la agricultura orgánica.
3. Sistematizar la información relativa a los insumos autorizados de modo de hacerla fácilmente disponible para los interesados.
4. Sentar precedentes de una metodología de evaluación de insumos en base a equivalencia de la normativa en nuestro país.
5. Difundir los criterios aplicados en la normativa analizada para la evaluación de insumos destinados al control de plagas y enfermedades.

SECCIÓN 5 : CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE INSCRIPCIÓN DE ASISTENTES A (O DESTINATARIOS DE) LA ACTIVIDAD

5.1. Perfil de los Destinatarios

Dentro de los diversos aspectos que componen la implementación de un sistema productivo sustentable, la falta de información relativa a los insumos constituye una gran limitante para el desarrollo de la agricultura sustentable en Chile. Dentro de ellos, el control de plagas y enfermedades constituye una constante en donde se experimentan dificultades de acceso a información sobre técnicas, prácticas, tecnologías, investigaciones, insumos y proveedores de insumos.

Dentro de este marco, se plantea la elaboración de un documento técnico que responda a esta inminente necesidad de contar con una fuente de información útil y accesible para todos quienes participen en el rubro agrícola en Chile.

En especial, el grupo objetivo de la presente propuesta lo constituyen todas aquellas personas interesadas en la producción sustentable; incluyendo sistemas de producción orgánicos, ecológicos,

alternativos, limpios, sustentables, integrados e implementando buenas prácticas agrícolas. Los cuales pueden ser agricultores, productores, procesadores, comerciantes, proveedores de servicios, profesionales, consultores, asesores, técnicos, académicos, investigadores y estudiantes que pertenezcan al ámbito público o privado.

Con el objetivo de alcanzar al máximo número de personas se enfatizará en el uso de contenidos y lenguaje claros, accesibles y de fácil consulta.

5.2. Tipo de Convocatoria

Se invitará a participar de este catálogo a todos los proveedores, fabricantes y distribuidores de insumos para el control de plagas y enfermedades interesados en promover sus productos en Chile para la agricultura sustentable y que a la vez estén dispuestos a proveer a CCO información de respaldo oportuna y adecuadamente documentada.

Para esto se realizará una convocatoria amplia patrocinada por FIA donde se invite a participar a los interesados. Esta convocatoria incluirá una breve descripción del procedimiento de evaluación de equivalencia, los pasos a seguir, los compromisos y responsabilidades que involucra. Esta convocatoria será despachada a cada potencial usuario a través del medio acordado con el interesado.

SECCIÓN 6 : ANTECEDENTES DE ENTIDAD RESPONSABLE

(Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo 4)

En la medida que los consumidores han tomado conciencia y se han informado de las bondades de los productos orgánicos, se ha producido un desarrollo de los mercados para este tipo de productos. Esto ha adquirido especial relevancia en los países desarrollados, lo que a su vez a través del proceso de globalización ha incidido en la necesidad de crear procesos de certificación de aceptación internacional. Originalmente y antes del desarrollo de mercados formales para los productos orgánicos, este tipo de productos se comercializaban a través de una estrecha relación productor-comprador, donde la base era la confianza. Sin embargo con el desarrollo de los mercados orgánicos y complejos sistemas de distribución, la certificación de estos productos adquiere mayor relevancia.

La Certificadora Chile Orgánico, CCO, fue creada con el fin de dar un respaldo a la calidad de los productos orgánicos que se generan en el país y así promover el desarrollo de la agricultura orgánica. Las raíces históricas de CCO la ligan a la Corporación de Investigación en Agricultura Alternativa, CIAL, Corporación de Derecho Privado, cuya finalidad es fomentar el conocimiento y desarrollo de la Agroecología, y que desde su creación en 1989 ha estado dedicada a generar y apoyar procesos de desarrollo rural sustentable con un enfoque agroecológico. CCO es una sociedad anónima cerrada creada el 15 de Abril de 1998, la que se encuentra inscrita en la Notaría Fernando Opazo Larraín de Santiago, en el repertorio N° 6009/98. La sociedad está formada por una Junta de accionistas de 12 socios con un total de 100 acciones. Los socios corresponden, en su mayoría, a personas naturales, con la excepción de dos de ellos que corresponden personas jurídicas. El extracto se anotó en el repertorio con el N° 8216 y se inscribió en el registro de Comercio a fs 9297 N° 7595 en Santiago, 24 de abril de 1998.



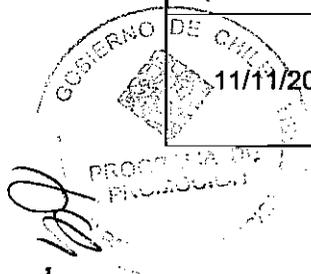
La certificación de productos orgánicos corresponde al procedimiento por el cual Certificadora Chile Orgánico (CCO) entrega la garantía de calidad de que un determinado proceso de producción, procesamiento y comercialización, se ha desarrollado de acuerdo a normas técnicas aplicables a la obtención de productos orgánicos.

El objetivo general de CCO es ofrecer un servicio de certificación a los interesados dedicados a la producción y/o procesamiento de productos orgánicos con el fin de garantizar la calidad orgánica de sus productos. Específicamente CCO pretende ser un nexo de confiabilidad entre el productor y el consumidor; garantizar la calidad de los productos certificados como orgánicos; permitir el acceso de productos orgánicos chilenos a los diferentes mercados y promover el desarrollo de la Agricultura Orgánica en el país. Adicionalmente se ha implementado un servicio de evaluación de insumos utilizados en la producción orgánica.

CCO participa activamente en la obtención de acreditaciones nacionales e internacionales; y en la creación de convenios con otras certificadoras que comparten sus mismos intereses.

SECCIÓN 7: PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

FECHA (Día-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO ESPECIFICO ASOCIADO	LUGAR	
30/07/2004 al 03/09/2004 (5 semanas)	Confeccionar un catastro de insumos que ya cuenten con evaluaciones y otro de aquellos factibles de ser evaluados.	1 y 2	CCO y diversas fuentes de información.	
04/09/2004 al 05/11/2004 (9 semanas)	Evaluación de insumos	Informar a productores y/o distribuidores de insumos sobre procedimientos, resultados y responsabilidades de la partes.	1 y 4	CCO y diversas fuentes de información.
		Contactar productores y/o distribuidores de insumos para la formalización de la solicitud de evaluación. Solicitar información definida en procedimiento de evaluación.	1 y 2	CCO y diversas fuentes de información.
		Revisar y sistematizar la información enviada por los distribuidores o productores de insumos.	1 y 3	CCO
		Aplicar metodología de evaluación de insumos de acuerdo a las normativas consideradas.	1, 2 y 4	CCO
		Solicitar información complementaria en los casos que se considere necesario.	1, 2 y 3	CCO
		Determinar equivalencias para la normativa chilena, de EEUU y de la CEE.	1, 2 y 5	CCO y OMRI
01/11/2004 al 12/11/2004 (2 semanas)	Identificar de los insumos que serán incluidos en el documento técnico. Ordenamiento y sistematización de la información.	3 y 5	CCO	
11/11/2004	Entrega al FIA de un informe de avance, en donde se presente básicamente la estructura del documento a elaborar.	2 y 3	CCO	





FECHA <i>(Día-mes-año)</i>	ACTIVIDAD	OBJETIVO ESPECIFICO ASOCIADO	LUGAR
13/11/2004 al 03/12/2004 (3 semanas)	Redactar y elaborar el documento.	2, 3 y 5	CCO
04/12/2004 al 27/12/2004 (3 semanas)	Editar del documento.	3 y 5	Lugares de trabajo de los editores.
Diciembre del 2004.	Presentar los resultados obtenidos.	5	Santiago





SECCIÓN 8 : DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD O DOCUMENTO

(Adjuntar en Anexo 5 antecedentes adicionales)

8.1. Resumen

Dentro de la propuesta, la elaboración del documento técnico constituye el producto generado con mayor valor, y como tal debe ser capaz de sintetizar en forma clara, precisa y completa el trabajo desarrollado para la obtención de este resultado.

Por otra parte, debe detallar en forma completa los insumos autorizados para la agricultura orgánica disponibles en Chile. Para lo cual, se propone una estructura base que incorpore la totalidad de aspectos que permitan generar un documento que por sí sólo, constituya una herramienta útil para quienes la consulten (ver detalle en la Sección 8.3.).

Considerando que los datos de los insumos entregados a través de este documento son la principal información, es necesario señalar que todo lo relativo a la aclaración y definición de conceptos, relacionados contribuyen a un mayor y mejor entendimiento del documento. Dentro de esto; los aspectos relacionados a las normativas, exigencias del mercado, registros y certificación cobran importancia en la medida en que uno de los objetivos principales del documento es crear una referencia nacional para productores, asesores y otros interesados en utilizar insumos permitidos por la normativa que regula la producción orgánica en el mundo.

En síntesis, con la elaboración de este documento se pretende responder a lo solicitado en las Bases Generales del FIA pero además, se intenta incorporar la importancia que tiene el componente de autorización de los insumos; aspecto de valor que determina si puede o no ser utilizado en una producción orgánica certificada.

8.2. Metodología de la Actividad

Para el cumplimiento de los objetivos planteados en la presente propuesta, se propone la ejecución de las actividades detalladas en la sección 7. Para lo cual se considera una metodología específica asociada a cada actividad, la cual se detalla en el siguiente cuadro:

Actividad	Metodología	Producto esperado
<p>Confeccionar un catastro de insumos que ya cuenten con evaluaciones y otro de aquellos factibles de ser evaluados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La recolección de información se realizará a través de consultas a personas involucradas en el tema, búsqueda en diversas fuentes de información (prensa, guías de servicios, publicaciones, internet, etc). Para esto se considera un viaje a la ciudad de La Serena y otro a Chillán. • Se utilizarán fichas en donde se espera obtener para cada insumo y proveedor, todos los aspectos relevantes para el catálogo. Estableciendo si ya cuentan con una evaluación por parte de un agente competente. • De aquellos insumos que no posean una evaluación, se determinarán un máximo de 30 insumos a evaluar. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lista detallada de proveedores. ○ Lista detallada de insumos. ○ Lista de fuentes consultadas. ○ Lista de insumos que ya cuenten con una evaluación por una certificadora. ○ Lista de los insumos a ser evaluados por CCO.
<p>Evaluar los insumos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Envío de cartas donde se informe a productores y/o distribuidores de insumos sobre el procedimiento, resultados y responsabilidades de la partes. • Llenado de la Solicitud de Evaluación por parte del elaborador o distribuidor. • Firma del contrato de servicios entre CCO y el solicitante. • Entrega a CCO, por parte del elaborador o distribuidor del insumo, de la información necesaria para la evaluación. • Evaluación del insumo. CCO implementará los procedimientos de análisis en donde establezca la equivalencia de los ingredientes con las normativas de referencia. • Emisión de resultados. (Autorizado sin condiciones o autorizado con condiciones). • Verificación de cumplimiento de condiciones, en caso que existan. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Documentación elaborada por la CCO con la implementación de sus procedimientos de evaluación (solicitudes de autorización y anexos, contratos, dictámenes de equivalencia, etc). ○ Cuadro resumen con el resultado de las evaluaciones realizadas.

Actividad	Metodología	Producto esperado
Identificar los insumos que serán incluidos en el documento técnico.	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento y sistematización de toda la información obtenida. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cuadro resumen donde se identifiquen los insumos a ser incluidos en el catálogo (con evaluaciones previas y evaluados durante esta propuesta) e indicando el tipo de información con la que se cuenta.
Redactar y elaborar el documento.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de textos, cuadros, gráficos y cualquier herramienta destinada a la elaboración de un documento con los objetivos detallados en la propuesta. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Un documento para ser editado por el Comité Editor.
Editar el documento.	<ul style="list-style-type: none"> • Envío del documento al Comité Editor. • Recopilación y consideración de las correcciones y observaciones por el Coordinador del Comité Editor. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Documento final.
Presentar los resultados obtenidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Charla orientada al público en general. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lista de participantes. ○ Material de apoyo entregado en la Charla

8.3. Contenidos Temáticos

A continuación se identifican los contenidos temáticos base que se desarrollarán en el documento. Sin embargo, la presentación y estructura final del documento se determinarán en el momento de contar con toda la información necesaria.

- Índice
- Introducción
- Antecedentes generales
 - Actividades realizadas
 - Metodología de trabajo.
 - Recopilación de información
- Clasificación de insumos
 - Extractos vegetales, productos inorgánicos, productos de base oleosa, controladores biológicos, biopesticidas, microorganismos, virus, otros.
- Aspectos normativos, registro, control de calidad, certificación.
- Insumos para el control de plagas
 - Descripción e ingredientes
 - Modo de acción
 - Especies que controla
 - Forma de aplicación
 - Dosis recomendada
 - Recomendaciones de manejo asociadas
 - Restricciones de uso



- Fabricante o elaborador
 - Distribuidor en Chile
 - Equivalencia con normativas de producción orgánica y el agente que lo avala.
- Insumos para el control de enfermedades
 - Descripción e ingredientes
 - Modo de acción
 - Especies que controla
 - Forma de aplicación
 - Dosis recomendada
 - Recomendaciones de manejo asociadas
 - Restricciones de uso
 - Fabricante o elaborador
 - Distribuidor en Chile
 - Equivalencia con normativas de producción orgánica y el agente que lo avala.
- Controladores biológicos
 - Descripción
 - Modo de acción
 - Especies que controla
 - Forma de aplicación
 - Dosis recomendada
 - Recomendaciones de manejo asociadas
 - Restricciones de uso
 - Fabricante o elaborador
 - Distribuidor en Chile
 - Equivalencia con normativas de producción orgánica y el agente que lo avala.
- Conclusiones
- Bibliografía/Referencias
- Glosario de términos
- Índice de siglas
- Anexos

8.4. Equipo de Trabajo, Organizador y/o Expositor/Equipo Editor

El **Coordinador** se plantea, como lo indican las Bases entregadas por FIA, como la persona responsable del cumplimiento de la propuesta, de su administración y de la entrega de informes finales. En este caso, éste corresponde al **único autor** del documento.

Durante la etapa de **recolección de información** se propone la participación de 2 personas, **el autor y un colaborador** que facilite y apoye en todas las actividades asociadas a la recopilación, ordenamiento y sistematización de los datos obtenidos.

Durante las **evaluaciones de insumos**, la obtención de resultados estará a cargo de **CCO**. CCO cuenta con el personal adecuado de realizar sus funciones de evaluación a cabalidad; sin embargo, en virtud del incremento específico de la oferta de servicios que significará su participación en la propuesta, se ha visto en la necesidad de recurrir del apoyo especializado de instituciones internacionales de gran prestigio en el tema de evaluación de insumos. En efecto, la propuesta incluye la participación del **OMRI** (Organic Materials Review Institute), a través de una asesoría por parte de especialistas de esta organización que apoyará a CCO en la solución de interrogantes y aclaración de interpretaciones en las normas orgánicas.

Se contempla la participación de **un sólo autor**, quien participará también como integrante del **Comité Editor**. Para la edición, se propone la participación de un equipo de cuatro personas quienes representan diversos ámbitos y que se han identificado como personas cuya participación será de gran aporte para la obtención de un documento de valor. Los cuales se señalan en la Sección 10 de la presente propuesta.

8.5. Material de Apoyo o Trabajo/Fuentes Consultadas

Durante la elaboración de este documento técnico, se identifican diversas fuentes de consulta. Entre las cuales se pueden mencionar: normas o estándares de producción orgánico (EU 2092/91, NOP-7 CFR Part 205 y NCh 2439), documentación entregada por proveedores/fabricantes o distribuidores de insumos, documentación del OMRI, otros catastros similares, bibliografía asociada a los contenidos temáticos, personas relacionadas al rubro (productores, proveedores y distribuidores de insumos, otros), prensa, guías de servicios, publicaciones e internet.

Como material de apoyo, lo constituyen todas aquellas herramientas que facilitan el ordenamiento y sistematización de la información. Como por ejemplo: cuadros, tablas, gráficos, bases de datos y fichas técnicas.

8.7. Otras Observaciones

Como se ha señalado durante la propuesta, el componente que asegura la utilidad de este documento corresponde a la capacidad de incluir en este catálogo insumos autorizados para la agricultura orgánica por organismos competentes en el tema (ya sean autorizaciones realizadas por CCO durante la propuesta o aquellas implementadas por otros agentes competentes). Esta propuesta no sólo involucra una recolección y sistematización de la información, sino que también considera las evaluaciones de aquellos insumos que no hayan sido evaluados y que demuestren su aptitud de ser incluidos en este catálogo.

SECCIÓN 9 : RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

- Quienes accedan a este documento, serán capaces de identificar la oferta existente en Chile en materia de insumos que pueden ser utilizados en la agricultura orgánica y que cuentan con la debida autorización de una certificadora de productos orgánicos.
- Los productores que recurran a este catálogo podrán contar con información que les facilite la toma de decisión en las distintas etapas de sus procesos productivos, siendo un excelente punto de partida en el momento de decidir las prácticas a implementar. Respondiendo a una importante demanda de quienes desarrollan o pretenden desarrollar sistemas de producción sustentable.
- Para los proveedores y distribuidores de insumos, este documento constituirá un precedente y ejemplo de los requisitos y exigencias mínimas que deben cumplir los insumos utilizados en la agricultura orgánica.
- En cuanto a las certificadoras de productos orgánicos y a las instituciones de gobierno ligadas a la certificación orgánica en Chile (Por ejemplo, el SAG que actúa como agente de acreditación de las certificadoras orgánicas en Chile), este documento constituye una herramienta valiosa para la implementación de sus procedimientos; permitiendo una mayor eficiencia de trabajo y en consecuencia una mejor calidad en la oferta de sus servicios.



- En especial, CCO pretende adquirir mayor experiencia y habilidades en el tema de evaluación de insumos y perfeccionar los procedimientos ligados a esta actividad.
- Para investigadores, asesores y profesionales ligados a la elaboración y desarrollo de nuevos insumos; esta lista les permitirá visualizar deficiencias o áreas específicas en donde existe escasez de oferta en Chile. Lo cual les permitirá focalizar los esfuerzos de trabajo con fines específicos y con potencial económico.
- Específicamente para la agricultura orgánica en Chile, un catálogo como se plantea en la presente propuesta se traducirá en un aumento en el interés de agricultores en desarrollar sistemas de producción orgánicos como una alternativa de negocio
- Al analizar la información entregada por este catálogo, será posible contar la información básica sobre la oferta real y actual de insumos controladores de plagas y enfermedades, con autorización de su uso en la agricultura orgánica en Chile. Esta información permitirá sentar las bases para la confección de una lista nacional de productos permitidos en la agricultura orgánica. Dependiendo las especificidades que asuma el sistema nacional de control de la agricultura orgánica de Chile, el hecho de contar con esta referencia de insumos será la base para continuar perfeccionando y definiendo la forma como se regulará el tema de los insumos en este tipo de agricultura.
- En resumen, la divulgación de una herramienta como la planteada en la presente propuesta pretende contribuir en forma directa a la promoción de la agricultura sustentable en Chile. Facilitando la implementación en terreno de prácticas alternativas al uso de plaguicidas químicos para el control de plagas y enfermedades; contribuyendo al aumento de la superficie destinada a la agricultura orgánica, sustentable y con implementación de buenas prácticas agrícolas en Chile.



SECCIÓN 10 : EQUIPO ORGANIZADOR Y PARTICIPANTES (EXPOSITOR, EDITOR O AUTOR)

(Completar datos personales según ficha en Anexo 1 y presentar los Curriculum Vitae y cartas de compromiso en Anexo 3)

Nombre Completo	Profesión	Lugar de trabajo	Actividad a Cargo en la Propuesta (Expositor, Coordinador, autor, editor, etc.)	Firma
Bernardita Marcela Villalba Cabezas	Ingeniera Agrónoma	CCO	Autor y Miembro del Comité Editor	
Patricio Yañez Rodríguez	Ingeniero Agrónomo	AAOCH	Miembro del Comité Editor	
Jaime Eduardo Araya Clericus	Ingeniero Agrónomo	Universidad de Chile	Miembro del Comité Editor	
Hugo Fuentes González	Ingeniero Agrónomo	CIAL	Miembro del Comité Editor	
Elizabeth Maturana	Técnico Agrícola	CIAL	Apoyo en la recopilación y sistematización de la información	

SECCIÓN 12 : ANEXOS



ANEXO 1:
FICHA DE DATOS PERSONALES

ANEXO 1 : FICHA DATOS PERSONALES

Ficha Equipo Organizador/Participante

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los docentes participantes)

Nombres	Bernardita Marcela		
Apellido Paterno	Villalba		
Apellido Materno	Cabezas		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Certificadora Chile Orgánico (CCO)		
Tipo de Entidad (A)	Empresas productivas y/o de procesamiento		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/> X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Gerente de Calidad		
Dirección (laboral)	Almirante Riveros 043		
País	Chile		
Región	Metropolitana		
Ciudad o Comuna	Santiago		
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web	-		
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/> X

(A)

Universidades Nacionales
Universidades Extranjeras
Instituciones o entidades Privadas
Instituciones o entidades Públicas
Instituciones o entidades Extranjeras
Institutos de investigación
Organización o Asociación de Productores pequeños
Organización o Asociación de Productores mediano-grande
Empresas productivas y/o de procesamiento
Sin clasificar

ANEXO 1 : FICHA DATOS PERSONALES

Ficha Equipo Organizador/Participante

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los docentes participantes)

Nombres	Patricio Antonio		
Apellido Paterno	Yáñez		
Apellido Materno	Rodríguez		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrupación de Agricultura Orgánica de Chile		
Tipo de Entidad (A)	Instituciones o entidades Privadas		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	Privada	<input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Director		
Dirección (laboral)	Av. Ricardo Cumming 90, Piso 4		
País	Chile		
Región	Metropolitana		
Ciudad o Comuna	Santiago		
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web	www.agrupacionorganica.cl		
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino

(A)

Universidades Nacionales
Universidades Extranjeras
Instituciones o entidades Privadas
Instituciones o entidades Públicas
Instituciones o entidades Extranjeras
Institutos de investigación
Organización o Asociación de Productores pequeños
Organización o Asociación de Productores mediano-grande
Empresas productivas y/o de procesamiento
Sin clasificar

ANEXO 1 : FICHA DATOS PERSONALES

Ficha Equipo Organizador/Participante

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los docentes participantes)

Nombres	JAIME EDUARDO		
Apellido Paterno	ARAYA		
Apellido Materno	CLERICUS		
RUT Personal	-----		
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Universidad de Chile Facultad de Ciencias Agronómicas		
Tipo de Entidad (A)	Universidad Nacional		
RUT de la Organización	-----		
Tipo de Organización	Pública <input checked="" type="checkbox"/>	Privada <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Profesor de Entomología		
Dirección (laboral)	Santa Rosa 11.315		
País	Chile		
Región	RM		
Ciudad o Comuna	Santiago		
Fono	-----		
Fax	-----		
Celular	-----		
Email	-----		
Web	-----		
Género	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(A)

Universidades Nacionales
Universidades Extranjeras
Instituciones o entidades Privadas
Instituciones o entidades Públicas
Instituciones o entidades Extranjeras
Institutos de investigación
Organización o Asociación de Productores pequeños
Organización o Asociación de Productores mediano-grande
Empresas productivas y/o de procesamiento
Sin clasificar

ANEXO 1 : FICHA DATOS PERSONALES

Ficha Equipo Organizador/Participante

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los docentes participantes)

Nombres	Hugo		
Apellido Paterno	Fuentes		
Apellido Materno	González		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Corporación de Investigación en Agricultura Alternativa		
Tipo de Entidad (A)	Instituciones o entidades Privadas		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	Privada	X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Director		
Dirección (laboral)	Almirante Riveros 043		
País	Chile		
Región	Metropolitana		
Ciudad o Comuna	Santiago		
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web	www.cial.cl		
Género	Masculino	X	Femenino

(A)

Universidades Nacionales
Universidades Extranjeras
Instituciones o entidades Privadas
Instituciones o entidades Públicas
Instituciones o entidades Extranjeras
Institutos de investigación
Organización o Asociación de Productores pequeños
Organización o Asociación de Productores mediano-grande
Empresas productivas y/o de procesamiento
Sin clasificar

ANEXO 1 : FICHA DATOS PERSONALES

Ficha Equipo Organizador/Participante

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los docentes participantes)

Nombres	Elizabeth		
Apellido Paterno	Maturana		
Apellido Materno	Céspedes		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Corporación de Investigación en Agricultura Alternativa		
Tipo de Entidad (A)	Instituciones o entidades Privadas (ONG)		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Encargada del Área Manejo de Plagas y Enfermedades		
Dirección (laboral)	Almirante Riveros 043		
País	Chile		
Región	Metropolitana		
Ciudad o Comuna	Providencia		
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web	www.cial.cl		
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>

(A)

Universidades Nacionales
Universidades Extranjeras
Instituciones o entidades Privadas
Instituciones o entidades Públicas
Instituciones o entidades Extranjeras
Institutos de investigación
Organización o Asociación de Productores pequeños
Organización o Asociación de Productores mediano-grande
Empresas productivas y/o de procesamiento
Sin clasificar



ANEXO 2
**CARTA DE COMPROMISO Y CURRICULUM VITAE COMPLETO DEL
COORDINADOR DE LA PROPUESTA**

CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : **BERNARDITA M. VILLALBA CABEZAS**

Fecha de Nacimiento : 26 de Marzo de 1969

Nacionalidad : Chilena

Estado Civil : Casada

Dirección postal :

Teléfono :

Cédula de Identidad :

E-mail :

ESTUDIOS, TITULOS Y GRADOS

Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (1987-1996)

- Obtuvo Grado de **LICENCIADO EN AGRONOMIA**, 1992.
- Obtuvo Título de **INGENIERO AGRONOMO**, mención en Fitotecnia aprobado con distinción. Memoria de Título: " Variación poblacional de artrópodos asociados al follaje en cultivos asociados de maíz-frejol". 1996.

Colegio Las Condes (1974-1986)

HISTORIA LABORAL

2003 a la fecha **Certificadora Chile Orgánico S.A. (CCO)** Santiago, Chile
Cargo: **Coordinadora de Certificación y Coordinadora del proyecto "Postulación al sistema de acreditación de Estados Unidos para la certificación de productos orgánicos" (co-financiado CCO/FIA).**

Realiza el contacto con los potenciales clientes y la coordinación de las diferentes etapas de la certificación con los clientes, inspectores y miembros del comité de certificación. Administra el sistema de archivos y propone mejoras al sistema de certificación. Además es la persona responsable de la ejecución, administración y elaboración de informes del proyecto CCO/FIA.

1998-2000 **Harris Moran Seed Company** (Davis, California. USA)
Cargo: **Asistente de Mejorador de Plantas** - Programa de Mejoramiento de Pimentones y Ajíes.

Colaboró en el programa de mejoramiento; trabajo en terreno e invernadero, manejo de datos, cosecha y procesamiento de semillas, asistencia en el análisis de enfermedades y uso de marcadores moleculares.

1998-1999 **Centro de Recursos Genéticos de Tomate C.M.Rick.** Universidad de California, Davis (Davis, California. USA)
Cargo: **Administrador de base de datos y páginas web.**

Implementó y desarrolló bases de datos. Diseñó y organizó el sitio web del Centro.

1997 **CONADI-Centro de Estudios y Documentación Mapuche, Liwen.**
Cargo: **Consultor**

Desarrolló consultoría para la ejecución del proyecto "Capacitación e Implementación de la Red de Servicios y Utilidad Pública para Indígenas" en Temuco.

1996-1997 **FAO** (Organización para la Alimentación y Agricultura). Santiago, Chile.
Cargo: **Consultor Externo** del proyecto FAO-GCP/RLA/114/ITA "Comunicación para el Desarrollo en América Latina" en Chile.

Desarrolló capacitación y seguimiento en Organizaciones de Pequeños Agricultores, Empresas de Transferencia Tecnológica para la instalación, puesta en marcha y reforzamiento de Centros de Información Rural.

1996 **INGGES Consultores.** Santiago
Cargo: **Consultor**

Formuló Proyectos Microregionales para INDAP en el Area de Talagante, "Uso intensivo de pequeñas superficies con hortalizas y flores" y "Producción de paltos y cítricos en el sector de Naltahua".

1995 **INIA** (Instituto Nacional de Investigación y Agricultura), La Platina.
Cargo: **Asistente de Investigación.**

Ejecutó proyectos de investigación en el área de Biotecnología, utilizando de técnicas de cultivo *in vitro*, saneamiento y mejoramiento genético de plantas (pepino dulce, papa, melón).

1994 **CET** (Centro de Educación y Tecnología), Colina
Cargo: **Asistente de Investigación.**

Participó en el desarrollo en el desarrollo del programa de investigación del CET en Santa Filomena (Colina), para la implementación de propuestas técnico-productivas en agricultores de la localidad.

1994 **IICA**
Cargo: **Asistente de Investigación.**

Asistió en la obtención de información para la la elaboración del proyecto "Estudio básico para la transformación productiva de la agricultura".

PRACTICAS PROFESIONALES

1992 **CET (Centro de Educación y Tecnología).** Colina.
(Enero)

Participa en el funcionamiento operativo habitual del Centro (confección de almácigos, compost y otras actividades de la agricultura orgánica). Realiza labores de apoyo en la capacitación a pequeños agricultores.

1988 **Cooperativa Frutícola de Curicó**
(Febrero)

Le corresponde asistir al Agrónomo en terreno, visitando predios frutícolas y packing de frambuesas y pomáceas.

CURSOS Y SEMINARIOS DE PERFECCIONAMIENTO

- "Curso de Capacitación Protocolo EUREPGAP para Frutas y Verduras". Organización Internacional Agropecuaria (OIA). Buenos Aires, Argentina. 29, 30 de Septiembre y 1º de Octubre 2003.
- Seminario de Agricultura Orgánica: "Estudio de Mercado de la UE, Certificación y Sellos de Calidad". AAOCH, ProChile y FAO. Septiembre 2003.
- Seminario "Certificación de Productos Orgánicos". CCO, Prochile. Diciembre, 2002.
- Seminario "Gestión de la Calidad en la Cadena Agroalimentaria". INDAP, Santiago. Noviembre, 2002.
- Charla Difusión "Entrenamiento en Producción Orgánica de Semillas de Hortalizas, Vitalis Biologische Zaden, Holanda" Maraseed Ltda. Y FIA. Septiembre, 2002.
- Seminario "Japón: Un Mercado para los Alimentos Orgánicos" Jetro, Santiago y Prochile. Agosto, 2002.
- Seminario "Vino Orgánico: Los Desafíos en la Producción y Comercialización en la Unión Europea" CIPMA, RIDES. Agosto, 2002.
- Seminario "La Pequeña Agricultura y su Entorno". Univ. De Chile, Fac. de Cs. Agrarias y Forestales, Escuela de Agronomía, 1990.
- "Taller de Capacitación en Procesos de Acopio, Elaboración y Distribución de la Información" FAO, Santiago. 1996
- "1er Congreso de Estudiantes de Agronomía" Univ. de Chile, Fac. de Cs Agrarias y Forestales, Escuela de Agronomía, 1991.

OTRAS ACTIVIDADES

- **Diciembre 2003** Entrega capacitación en el Taller de información inicial para el equipo de técnicos de Prodesal y Municipalidades de Quillota y Melipilla, en el marco de desarrollo del proyecto "Agricultura Limpia y Calidad de Vida para la Pequeña y Mediana Agricultura". Cofinanciado por Fondo para el Mejoramiento del patrimonio Sanitario (SAG) – CIAL/SODEM/Consejo de las Ameritas.
- **2003** Participa en el Comité Técnico de Agricultura Orgánica del Instituto Nacional de Normalización (INN), en la modificación de la Norma NCh 2439 "Producción, elaboración, etiquetado y comercialización de alimentos producidos orgánicamente".
- **1997** Trabajo voluntario en la Parcela Experimental de Estudiantes de la Universidad de California, Davis. Orientada a la producción y comercialización de hortalizas orgánicas.

OTROS ANTECEDENTES

- Dominio del idioma inglés (puntaje TOEIC **825** de un máximo 990). De acuerdo al registro de personas con dominio de inglés de CORFO corresponde a nivel 2 (nivel de trabajo avanzado)
- Buen manejo de programas computacionales (DOS, Windows, MS Office, Internet, lenguaje html) y base de datos (Access, Paradox).
- Fuerte interés en actividades al aire libre y desarrollo de agricultura sustentable.
- Licencia de conducir clase B.



ANEXO 3
**CARTAS DE COMPROMISO Y CURRÍCULUM VITAE DEL EQUIPO
ORGANIZADOR Y PARTICIPANTES (EXPOSITOR, AUTOR, EDITOR)**

CURRICULUM VITAE

I. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : ELIZABETH MATURANA CESPEDES
Fecha de nacimiento : 14 de noviembre de 1962
Rut :
Nacionalidad : Chilena
Estado civil : Casada
Profesión : Técnico Agrícola
Dirección particular :
Teléfono :

II. ANTECEDENTES ACADEMICOS

Marzo a Septiembre del 2000 : Diplomado en Agricultura Orgánica, Universidad del Mar, Valparaíso. Chile. (Aprobado).

Mayo 1995 : Curso de Postgrado "Producción y Aplicación de medios biológicos para el control de plagas". Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal, La Habana, Cuba.

Nov. - Marzo 1990 : Curso Postgrado Semestral. "Diagnóstico y Reconocimiento de Insectos que afectan la exportación fresca de Chile especialmente estados inmaduros". Instituto de Entomología. Univ. Metropolitana de Ciencias de la Educación. Stgo. Chile.

Título obtenido 1986 : Técnico Agrícola.

Práctica profesional 1985 : Estación Experimental Aguila Sur S.A. Area Control Biológico. Tema: "Reconocimiento y crianza de enemigos naturales de las principales plagas de cultivos y frutales, más explotados de la zona.

Enseñanza Superior 1983-1984 : Instituto de Educación Rural; Escuela Agrícola Princesa Paola de Bélgica, Hospital, Area Metropolitana.

Enseñanza Media 1978-1981 : Liceo de Niñas A-36 de Viña del Mar, (completa).

Enseñanza Básica 1970-1977 : Escuela de Niñas Nº 2 de Illapel, (completa)

III. CURSOS DE ESPECIALIZACION

Marzo del 2004	:	Profesora en Educación Técnico Profesional. Universidad Metropolitana de La Educación. (En proceso de aprobación).
Septiembre del 2003	:	Taller "Comunicación para la acción ciudadana" 24 horas de duración. (Aprobado).
Octubre del 2001	:	Taller de seguimiento "Agricultura Ecológicamente Apropriada" Fundación alemana para el desarrollo internacional (DSE). 15 al 26 de octubre. Bogotá Colombia
Octubre del 2000	:	Manejo integrado de plagas y enfermedades del cultivo del Olivo, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. (Aprobado).
Julio de 2000	:	Capacitación Para el Buen Uso y Manejo de Plaguicidas. Proyecto Plaguicidas Chile - Canadá. Otorgado por el Servicio Agrícola y Ganadero (S.A.G). Certificado de aprobación.
Marzo 2000	:	Curso para Capacitadores en Agroecología. Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe (MAELA). Porto Alegre - Brasil 27 de marzo al 04 de abril.
Junio 1998	:	Seminario Taller Internacional "Aportes del Control Biológico en la Agricultura Sostenible y I Congreso Latinoamericano de la Sección Regional Neotropical de la Organización Internacional de Lucha Biológica. 18 al 22 de mayo de 1998. Lima – Perú.
Febrero 1997	:	Curso Latinoamericano "Agricultura Ecológicamente Apropriada" Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional. 26 de enero al 22 de febrero, Asunción, Paraguay.
Junio 1995	:	Entrenamiento "insecticidas naturales", Instituto de Agricultura Fundamental en la Habana, Cuba y Rep Dominicana.
Enero, 1990	:	Curso de Primer nivel en Manejo Ecológico de Plagas, dictado en Colina, por Acuerdo de Colina y CIAL.
Agosto, 1989	:	Curso de pesticidas agrícolas, dictado en la Estación Experimental Aguila Sur S.A.
1986 - 1998	:	Adiestramiento permanente en Control Biológico. CIAL, Prof. Entomólogo Sergio Rojas P.

IV. CURSOS IMPARTIDOS

- 2004 (enero) : Curso Agricultura orgánica, para 20 dirigentes campesinos de Cochabamba, organizado por la Fundación CEIISA, a través del proyecto Flores Bolivia. Cochabamba 10,11 y 12 de enero.
- 2003 (octubre) : Participación Diplomado en Agricultura orgánica, dictado por la Universidad del Mar/ Colegio de Ingenieros Agrónomos, Stgo. Tema: Preparados vegetales, minerales y animales para la nutrición vegetal y el manejo de plagas y enfermedades. Santiago (3 horas).
- 2003 (octubre) : Participación Diplomado en Agricultura Orgánica, dictado por la Universidad de Las Américas, Santiago. Tema: Manejo Ecológico de Plagas y Enfermedades (16 horas).
- 2003 (abril y mayo) : Curso de Manejo orgánico de plantas medicinales, PRODESAL Ilustre Municipalidad de Alhué, AM.
- : Curso de Manejo orgánico de Flores, PRODESAL, Ilustre Municipalidad de San Esteban V Región.
- 2002 (octubre) : Participación en el tema: preparados vegetales, minerales y animales para el manejo de plagas y enfermedades. Dictado a participantes del Diplomado en agricultura orgánica dictado por la Universidad del Mar. Santiago (3 horas).
- 2002 (abril)) : Expositora Seminario "Agricultura orgánica un desafío para el futuro" organizado por INIA. Presentación: Insumos; preparados vegetales, minerales y animales para el manejo de plagas y enfermedades. San Felipe 17 de abril del 2002.
- 2001-2002 : Taller Preparado de insumos alternativos (fertilizantes y fitosanitarios) a productores de La Estrella; 5 Talleres (Quebrada de La Virgen, La Aguada, El Pihuelo, La Estrella, El Cajón), (agosto 2001 a enero del 2002)
- 2001 (noviembre) : Curso producción orgánica de olivos y paltos, participación en el tema Manejo Ecológico de plagas y enfermedades en olivos y paltos. Dictado a pequeños productores del Proyecto Prodecop, Comuna de Lolol. Lolol 7 de nov. del 2001
- 2001 (octubre) : Curso Agricultura orgánica, para dirigentes campesinos de Cochabamba, organizado por la Fundación Nuestra Señora de La Paz, a través del proyecto Flores Bolivia. Cochabamba 13 y 14 de octubre del 2001.

- 2001 (octubre) : Participación en el tema: preparados vegetales, minerales y animales para el manejo de plagas y enfermedades. Dictado a alumnos de 5 año de agronomía, Universidad del Mar. Valparaíso (3 horas).
- 2001 (septiembre) : Participación en el tema: preparados vegetales, minerales y animales para el manejo de plagas y enfermedades. Dictado a alumnos del Diplomado en Agricultura Orgánica, Universidad del Mar. Valparaíso (3 horas).
- 2001 (mayo julio) : Curso Agricultura Orgánica, organizados por CIAL a través del Proyecto Fondo de las Américas, Impartidos en Salamanca, San Fernando, Talagante, Quillota.
Temas Impartidos:
 - Manejo de plaguicidas y sus riesgos
 - Manejo ecológico de plagas y enfermedades
 - Productos alternativos (preparados/ mercado nacional)
 - Enemigos naturales de plagas y enfermedades
 - Ciclos y manejos de plagas y enfermedades
 - Preparados a nivel predial.
- 2000 : Taller sobre "Uso de Plaguicidas, sus riesgos y productos alternativos", a Unión Comprando Juntos de San Pedro, Melipilla (3 sesiones).
- 2000 : Taller de Capacitación "Manejo Ecológico de Plagas" en curso de agroecología y agricultura orgánica para técnicos y profesionales. en la IV, AM Y VI región.
- 2000 : Capacitación en Manejo ecológico de plagas y enfermedades, en taller de agroecología y agricultura orgánica, realizado en Temúco, Por SODECAM. octubre
- 1999 : "Taller Manejo Ecológico de Plagas e Insumos alternativos para la agricultura orgánica. Impartido a familias campesinas de la comuna de San Fco. de Mostazal VI región. 11- 12 de enero.
- 1999 : Taller "Manejo de plaguicidas y sus riesgos; Productos alternativos para la agricultura orgánica; Preparación de productos alternativos". Impartido a Cooperativa Agrícola de Loica. 10 - 12- 13 de agosto.
- 1998 : Curso Riesgos de los plaguicidas y sus alternativas Dictado a mujeres y hombres temporeros de la zona de Talca.
- : Curso de Agroecología Dictado por el Mach (Movimiento Agroecológico de Chile) en Curepto VIII Región. Relatora de tema Manejo Ecológico de Plagas.

- 1997 : Curso Manejo de áreas verdes de parques y jardines; Relatora "Manejo ecológico de plagas" 72 horas, Dirigido a personal de Municipalidades, área medio ambiente. Conama/ Omnia Ltda. Santiago 7 de abril al 7 de mayo.
- 1995 : Curso a profesionales y técnicos de la transferencia tecnológica de INDAP. Sobre Manejo Ecológico de Plagas, en Santa Cruz, VI Región y en Salamanca, IV Región CIAL.
- 1994 : Curso a campesinos Control Integrado de Plagas y enfermedades de la frutilla, en Villa Alegre, San Pedro, Región, Metropolitana. (CIAL y SODEM).
- 1994 : Cursos a campesinos orgánicos, sobre: Manejo Ecológico de Plagas; Efectos de los plaguicidas en la salud humana; Uso de productos alternativos para el control de plagas y enfermedades, en Placilla, VI Región. (CIAL y D.R.C).
- 1994 : Curso a profesionales y técnicos en Manejo Ecológico de Plagas en Quillota, V Región. (MACH).
- 1993 : Curso a profesionales y técnicos en Manejo Ecológico de Plagas en Chillán, VII Región. (MACH).
- 1993 : Curso a jóvenes campesinos en Manejo Ecológico de Plagas en hortalizas, en Loica, Area Metropolitana. (SODEM).

IV. ANTECEDENTES LABORALES.

1989 - 2003

Inspectora de certificación de productos orgánicos. 1997-2003.

Corporación de Investigación en Agricultura Alternativa. (CIAL)

- Responsable área Manejo Ecológico de Plagas y apoyo técnico y acompañamiento de equipos técnicos de SODEM, ETA, DRC, PRODECOP en producción orgánica.
- Participación activa en la Alianza Por Una Mejor Calidad de Vida, Institución que se dedica a la denuncia pública a través de los medios de comunicación, del uso indiscriminado de plaguicidas en el país.
- Capacitadora en cursos de Agricultura Orgánica. Tema Manejo Ecológico de Plagas y Enfermedades.
- Capacitadora en Manejo de plaguicidas, sus riesgos y alternativas .
- Asesoría y capacitación en producción sana de flores, cultivos, hortalizas y frutales en Salamanca, Quillota, Olmué, Lonquén, San Pedro, Alhué, San Fernando, La Estrella. (2001)
- Asesoría a:
 - Productora orgánica Marta Salgado en Pimentón con manejo orgánico 2001-2002.
 - Productores de frutillas orgánicas de la Comuna de San Pedro (1999 a 2002).
 - Profo de cultivos orgánico de Chillán, en Manejo Ecológico de Plagas de frambuesa, cerezos y hortalizas (1997).
 - Asoc. de Productores Orgánicos de Colchagua y Asoc. Gremial de Productores Orgánicos "Tierra Viva" 1997.
 - Productores de la Comuna de La Estrella en Manejo Ecológico de Plagas en hortalizas y olivo. (Proyecto PRODECOP 1997- 2002).

1986 - 1989

Centro de Educación y Tecnología (CET) en el área Manejo Ecol. de Plagas :Control biológico, monitoreo y capacitación

V. PARTICIPACION EN SEMINARIOS Y OTROS

- 2003 (mayo) : Asistente al V Encuentro de Agricultura Orgánica, celebrado los días 27 al 30 de mayo del 2003, en el Palacio de Convenciones de la Habana, Cuba.
- 2002 (mayo a junio) : Participante de Gira técnica de rescate tecnológico "Agricultura Orgánica" a Italia y Suiza. Organizada por la Asociación de Productores Orgánicos de Chile (AOACH), cofinanciado por FIA.
- 2001 : Relatora, Experiencia en Producción Orgánica de Frutillas. Productores de la Comuna de San Pedro Chile. En "Seminario Internacional "Globalización, OMC, Seguridad Alimentaria y Productos Orgánicos". 9-12 de julio, Lima Perú.
- 1999 : Moderadora Panel 3 "Cultivos y Alimentos Transgénicos: La nueva amenaza" en Seminario Internacional Control Ciudadano para la Fiscalización y Reducción del Uso de Plaguicidas. 25-26 y 27 de mayo, Santiago de Chile.
- 1997 : Relatora, Seminario residuos de plaguicidas y medio ambiente, (presentación vídeo Cuerpecitos de Niños). Santiago, Nov. 1997, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Instituto y Ensayos Farmacológicos,
- 1996 : Tercer Encuentro del Movimiento Agroecológico de Chile (MACH). (expositora) "Cultivo orgánico de frutillas y tomates" Santiago 26 de noviembre.
- 1994 : Plaguicidas, sus riesgos y alternativas, organizado por la Comisión Nacional Campesina, para las trabajadoras temporeras de Melipilla. Octubre, 1994. (expositora)
- 1994 : Plaguicidas en Chile: Usos, riesgos y alternativas, para dirigentes campesinos de la VI Región, organizado por la Comisión Nacional Campesina y la Red de Acción por una mejor calidad de vida. Rancagua, Sep.1994. (Org y coord.)
- 1994 : Perspectivas de desarrollo del secano central, organizado por CIAL y la Gobernación Provincial de Cardenal Caro y Desarrollo Rural Colchagua. Pichilemu, Noviembre, 1994 (org.).
- 1993 : Uso de Plaguicidas, sus riesgos y Alternativas, organizado por RENACE, CIAL, PAN-Chile. Stgo, nov. 1993. (org. y coord.).
- 1992 : Los plaguicidas y su impacto ambiental y social, organizado por Grupo de Plaguicidas (CODEFF). Santiago, May. 1992. (Exp.)

VI. PUBLICACIONES Y MEDIOS AUDIOVISUALES

- 1.- Maturana Céspedes, Elizabeth y Oteiza Pérez, Poly / Productos alternativos para el manejo de plagas. (Cuadernillos de Agroecología y Desarrollo Sustentable;5) CIAL, 1996.
- 2.- Maturana Céspedes, Elizabeth y Oteiza Pérez, Poly / Ciclos y manejo de plagas y enfermedades. (Cuader. de Agroecología y Desarrollo Sustentable;2) CIAL, 1996.
- 3.- Oteiza Pérez, Poly y Maturana Céspedes, Elizabeth / Crianza de controladores naturales. (Cuadernillos de Agroecología y Desarrollo Sustentable;4) CIAL, 1996.
- 4.- Oteiza Pérez, Poly y Maturana Céspedes, Elizabeth / Manejo ecológico de plagas y enfermedades : una propuesta global. (Cuadernillos de Agroecología y Desarrollo Sustentable;1) CIAL, 1996.
- 5.- Oteiza Pérez, Poly y Maturana, Elizabeth / Controladores naturales de plagas agrícolas. (Cuadernillos de Agroecología y Desarrollo Sustentable;3) CIAL, 1996.
- 6.- Maturana Céspedes, Elizabeth y Oteiza Pérez, Poly / Alternativa al uso de pesticidas para e control de plagas en el jardín. (Cartillas divulgativas) PAN-Chile y CIAL, Santiago, Abril 1995.
- 7.- Maturana Céspedes, Elizabeth / Manejo ecológico de plagas en huertos frutales del entorno de la casa. CIAL, 1991
- 8.- Maturana Céspedes, Elizabeth / Manejo ecológico de plagas en la huerta campesina (Huerto familiar, hortalizas). CIAL, 1991.
- 9.- Maturana Céspedes, Elizabeth / **Tetranychus urticae** (Kock) y crianza de **Amblyseius chilensis** (Dosse) predator de ácaros fitófagos. CIAL, 1990.
- 10.- Maturana Céspedes, Elizabeth / El Problema de la polilla de la manzana **Carpocapsa pomonella** y opciones para su control. CIAL 1990.
- 11.- Participación en Video "Agroecología". CIAL, en 1994.
- 12.- Participación en Video "Cuerpecitos de niños". Comisión Nacional Campesina, 1994.

VII. PARTICIPACION EN INSTITUCIONES EN REPRESENTACION DEL CIAL.

- MACH (MOVIMIENTO AGROECOLOGICO CHILENO)
- ALIANZA POR UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA (RAP. CHILE)

CURRICULUM VITAE

Nombre : PATRICIO YAÑEZ RODRIGUEZ
Dirección :
Teléfono :
Nacionalidad : chilena
Fecha de Nacimiento : julio 26 de 1941
Estado Civil : casado (1 hija)

Educación

Institución	Universidad de Chile, Facultad de Agronomía
Periodo	1962 - 1966
Grado obtenido	Ingeniero Agrónomo, con distinción

Idiomas

Idioma	Lee	Habla	Escribe
Español	Lengua materna		
Inglés	Con facilidad	Con facilidad	Con facilidad
Francés	Con facilidad	Con facilidad	Con facilidad
Portugués	Con facilidad	Con facilidad	Con facilidad

Principal calificación:

Especialista en desarrollo rural, conocimiento campesino, agroecología, capacitación, con experiencia de trabajo en varios países del mundo.

Experiencia Profesional

Institución	Periodo	Ubicación	Posición	Descripción
Agrupación de Agricultura orgánica de Chile (AAOCH)	Noviembre 2003 a la fecha	Santiago	Gerente	Ejecutor de líneas de acción definidas por Directorio
Movimiento Agroecológico Chileno (MACH)	Abril 1992 a la fecha	Santiago	Presidente	Coordinador general de las actividades del MACH, ejecutor del proyecto, capacitador y administrador
MAELA/IFOAM	1996 a 1999	Latinoamérica	Coordinador	Coordinador a nivel Latinoamericano Programa Agricultura hasta 1999
CECTEC (Centro de Educación, Capacitación y Tecnología Campesina).	1985 a la fecha	Paraguay	Asesor técnico	Asesor en desarrollo campesino, conocimiento campesino y capacitación. Supervisión del trabajo de extensión con campesinos de la Región de Itapúa, Paraguay.
CEPIA	1986	Perú. Urubamba	Facilitador	Curso-Taller sobre Rescate de Tecnologías Campesinas
CECTEC	1988	Villarrica, Paraguay	Coordinador Curso	Curso Taller de Rescate y Sistematización de Tecnologías Campesinas
Centro El Canelo	1986-1992	Nos	Coordinador Programa Agricultura Campesina	Ejecuta el Programa y es responsable de la Dirección de la Parcela Experimental y Demostrativa del Centro.
Consejo de Educación de Adultos para América Latina (CEAAL)	1984-1986	Santiago	Coordinador Programa: Educación Popular, Tecnologías Campesinas y Organización	Supervisión y seguimiento del trabajo en terreno con pequeños campesinos en distintas regiones del país.
Grupo de Investigaciones Agrarias (GIA)	1982-1984	Santiago	Director Parcela Experimental y Demostrativa "El Almendro".	Investigación en agricultura orgánica. Capacitación en agricultura orgánica para campesinos.
Forestal Trupan Ltda.	1978-1982	Santiago	Administrador General	A cargo de la gestión de la empresa agroforestal y ganadera.
EDB (Economic Development Bureau) de USA	1979-1980	Guinea Bissau Africa	Coordinador Técnico del Proyecto	Responsable del desarrollo técnico del proyecto: Reducción de pérdidas en granos almacenados, ejecuta trabajo de campo y capacitación de extensionistas
PROEXPO (Fondo de Promoción de Exportaciones)	1976-1977	Bogotá, Colombia	Asesor del Proyecto Ajos y Cebollas de Exportación. (PROEXPO ITCC-UNCTAD/GATT)	Control de cultivos, determinación de épocas de cosechas, manejo de post cosechas, embalajes de exportación. Estudios para ampliación del cultivo a otras zonas del país. Asistencia Técnica
HORTALEX S.A.	1974 - 1975	Bogotá, Colombia	Director Técnico y Administrativo	Producción de hortalizas para exportación

Institución	Período	Ubicación	Posición	Descripción
Instituto de Investigaciones Agropecuarias: Estación Experimental "La Platina".	1971-1973	Santiago	Sub-Director	Coordinación de la Unidad de Asistencia Técnica y otras instituciones del agro en la zona de acción de la Estación Experimental. Supervisión de los Programas de Investigación de los Proyectos Frutales y Hortalizas. Dirección Técnica y Administrativa de las Sub-Estaciones Experimentales de Vicuña y Vallenar
Instituto de Investigaciones Agropecuarias	1969-1971	Santiago	Investigador en Hortalizas, nombrado en 1970 Jefe del Proyecto	Se reestructura el Proyecto iniciando investigaciones en cultivos de tomates, melón, cebollas y ajos. El trabajo se centró en mejoramiento varietal y manejo de estos cultivos.
Instituto de Investigaciones Agropecuarias: Estación Experimental "La Platina".	1966-1968	Santiago	Investigador Proyecto Forrajeras Leguminosas	Tesis de Grado Mejoramiento genético de alfalfa
Universidad de Chile Facultad de Agronomía	1971-1972	Santiago	Profesor Auxiliar en la Cátedra de Fitotecnia General	Actividades docentes, conceptos teóricos y clases prácticas.
Universidad de Chile Facultad de Agronomía	1966-1971	Santiago	Ayudante de la Cátedra de Fitotecnia General	Actividades Docentes

Otras actividades

Institución	Período	Ubicación	Posición	Descripción
PNUD	2000	Chile	Evaluación Proyecto TEKHNE	"Alternativas para mejorar la gestión de recursos naturales en sectores campesinos en la comuna de Cabildo"
EZE	1999	Chile	Evaluación Proyecto CCI	Evaluación Proyecto CCI en 3 regiones del país.
BID	1999	Brasil	Cosultor Capacitación	Definir Proyecto Centro Capacitación Jóvenes Rurales MERCOSUR.
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	1997	Paraguay	Especialista en Capacitación en áreas rurales	Definir proyecto de capacitación de jóvenes en áreas rurales para Paraguay.
Terre des Hommes	1998	Perú	Evaluador	Evaluación del Proyecto de PRATEC (Proyecto Rescate Andino de Tecnologías Campesinas).
Broederlijk Delen	1996	Alicahue	Evaluador	Evaluación de proyecto rural de TEKHNE.
Servicio de Apoyo Indígena (S.A.D.)	1995	Paraguay	Evaluador	Evaluación de proyecto con Comunidades Indígenas.
RIAD (Red Interamericana de Agriculturas Democráticas)	1993	Santiago	Animador Nacional	Sistematización de experiencias de agricultura sustentable.
Centro de Fomento de la Alimentación y la Agricultura (DSE)	1993	Chile	Moderador del Curso	Curso Latinoamericano sobre Agricultura Ecológicamente Apropriada.
GTZ (Alemania)	1992	Nicaragua	Consultor	Consultoría para el Gobierno de Nicaragua Proyecto de Seguridad Alimentaria para Nicaragua. Definición Area de Acción de proyecto y de contraparte para ejecución del mismo.

Actividades de formación profesional

- XII Conferencia Científica Mundial de IFOAM/1998, Mar del Plata, Argentina, Noviembre 1998.
- Participación en BIOFACH (Feria Mundial de Agricultura Orgánica), Febrero 1999. Nuremberg, Alemania.
- IV Encuentro Región Cono Sur (MAELA), Caacupé, Paraguay, noviembre 1999.
- II Asamblea Red AGUILA de Agricultura Urbana, La Habana, Cuba, diciembre 1999.
- I Asamblea Red AGUILA de Agricultura Urbana, La Habana, Cuba, septiembre 1998.
- IV Asamblea General MAELA (Movimiento Agroecológico Latinoamericano y El Caribe). Pereira, Colombia, diciembre 1998.
- III Encuentro Región Cono Sur (MAELA), Montenegro, Brasil, junio 1998..
- Participación en BIOFACH, Franckfurt, 1997 y 1998
- Cumbre de la Alimentación Organizada por FAO, noviembre 1996
- XI Conferencia Científica Mundial de IFOAM (Federación Mundial de Movimiento de Agricultura Orgánica), Copenhague, Dinamarca, agosto 1996.
- Reunión Preparatoria de las ONGs acerca de la Cumbre de la Alimentación, Asunción, Paraguay, 1996.
- Taller de Planificación de Capacitación de capacitadores de MAELA. Pachacamac, Perú, 1996.
- I Seminario de Agricultura Urbana, La Paz, 1995.
- Conferencia Internacional "Trayendo Río a Casa", para la promoción de la Agricultura Sustentable, 31 de agosto al 03 de septiembre 1993, Mülheim, Alemania.
- I Encuentro Agroecología y Desarrollo Rural, Talca, 01 al 03 de abril 1993.
- Seminario Agricultura Ecológicamente Apropiada DSE, Trees-For People, Río de Janeiro, Brasil, junio 1992.
- ECO'92, Conferencia Cumbre de la Tierra, Foro Global ONG's, junio 1992, Río de Janeiro, Brasil.
- Raíces del Futuro. Conferencia Mundial de ONG's hacia la Cumbre de la Tierra de 1992, París, 17 al 21 de diciembre de 1991.
- Primer Encuentro Venezolano sobre Plaguicidas, Salud y Ambiente, Quibor, 15 y 16 de noviembre 1991, participa como invitado internacional.
- II Seminario Nacional de ONG's Rurales, con el auspicio de la FAO, Santiago 18, 19, 20 y 21 de junio de 1991.
- Seminario "Instrumentos y Estrategias de Financiamiento para una Política Ambiental Chilena", CEPAL, Santiago 7-8 de mayo 1991.
- Seminario sobre "Perspectivas del Cooperativismo Campesino en Chile", CAMPOCOOP, INDAP, FAO, Santiago, Chile, 13 y 14 de diciembre de 1990.
- Taller sobre Producción y Comercio de Productos Orgánicos: "PROYECTO POLITICAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES", Comisión Económica para América Latina y El Caribe, Santiago de Chile, noviembre 16 de 1990.
- Consulta Sudamericana sobre Manejo Integrado de Plagas en la Agricultura Campesina. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Algarrobo, V Región, Chile, 5 al 9 de noviembre de 1990.
- Seminario sobre "La articulación de la agricultura tradicional con las cadenas agroexportadoras", División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, Santiago, Chile, 26-28 septiembre 1990.
- 8th International IFOAM Conference Socio-Economics of Organic Agriculture, Budapest, Hungría del 27 al 30 de agosto de 1990.
- Curso Intensivo de Teoría y Metodología Agroecológica, Universidad de California y CLADES, Berkeley, USA, 06 al 19 de agosto de 1990.
- Participa en el Primer Encuentro Nacional sobre Educación Ambiental, Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Ministerio de Educación, Santiago de Chile, noviembre de 1989.
- IFOAM. Primer Seminario Latinoamericano de Agricultura Orgánica, Cochabamba, Bolivia, octubre de 1989.
- 46 Congreso Internacional Americanista en Amsterdam, Holanda, 1988.
- Simposium Educación Popular en América Latina: "La Teoría en la Práctica", CESO (Centro para el Estudio de la Educación en Países en vías de desarrollo), Amsterdam, Holanda, 1988, 26 de junio al 6 de julio 1988.
- Curso-Taller: Enfoque Participativo en el Trabajo y en la Capacitación para el Desarrollo, mayo de 1987. Feldafing, República Federal Alemana, Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional D.S.E..
- III Seminario Latinoamericano de Investigación Participativa, octubre de 1984, Piracicaba, Sao Paulo, Brasil.
- Adiestramiento en Conservación y Almacenamiento de granos y semillas, Michigan State University, USA, mayo 1980.

- Primer Simposium Nacional de Hortalizas y Frutales, realizado por el Instituto Colombiano Agropecuario, junio de 1975.
- Curso de Olericultura, realizado en el Instituto Colombiano Agropecuario en la Granja Experimental TIBAITATA, Bogotá, Colombia.

Publicaciones

- "Potencial de rendimiento y reacción a *Ditylenchus dipsaci* (Khun), Filipejv, de 22 sintéticos de alfalfa *Medicago Sativa L.*".
- "Recomendaciones sobre cultivos de chacarería: cebolla, tomates, sandías y melones. Boletín Divulgativo N° 1. Estación Experimental "La Platina" 1970 (co-autor).
- Manual del cultivo de cebolla para exportación", PROEXPO, 1977, (co-autor).
- Parcela Demostrativa en el Centro El Canelo de Nos: Un instrumento para la acción", Revista El Canelo N°9.
- Centro El Canelo -CEPIA- Tecnologías Campesinas de los Andes del Sur. Curso - Taller "Rescate y Sistematización del Conocimiento Campesino", Urubamba, Perú, 1986 (co-autor).
- Agricultura Autosuficiente como Modelo Alternativo para lograr la Organización y Autosuficiencia de Grupos de Base", CESO Paper Buck N° 4 CESO, Holanda, 1989.
- "El supuesto interés campesino por la adopción de tecnologías" (o por qué fracasan los ensayos agronómicos, coautor, Revista El Canelo, Vol. 5, N° 1990.
- Conocimiento campesino para Control de Plagas y Métodos Agroecológicos", Ponencia presentada en Consulta Sudamericana sobre Manejo de Plagas en la Agricultura Campesina, FAO, 1991.
- "La Agroecología enfrenta las Plagas", Revista El Canelo, Vol. 6, N° 24, marzo 1991.
- "Avances en la búsqueda de Tecnologías Alternativas para el Control y Manejo de Plagas", Ponencia presentada en Primer Encuentro Venezolano sobre Plaguicidas, Salud y Ambiente, Quibor, Venezuela, 1991.
- Director del Boletín MACH desde 1993 a la fecha.
- Chile Informe sobre Agricultura Sustentable. Colaboración a la Conferencia "Trayendo Río a Casa" 1993, RIAD, Alemania. Santiago. Doc. Trabajo N°9.
- Agro-Ecologie in Latijns-Amerika. 1997
- Nord-Zuid cahier. De Ecologische Beweging in Latijns-Amerika, p. 65-74
- "Agriculture biologique au Chile" Alter Agri N° 39. Janvier/Février 2000
- Experiencia de agricultura orgánica en pequeños productores. Seminario Agricultura Orgánica en Chile. UACH. Valdivia .pp 61-66. 2002.
-

CURRICULUM ACADEMICO

PERSONAL	Nombre	JAIME EDUARDO ARAYA CLERICUS
	Ciudad y fecha de nacimiento	Santiago, Chile. 29-junio-1949.
	Residencia	
	Teléfono	
	Oficina	Departamento de Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile, Casilla 1004, Santiago, Chile.
	Teléfono	
	Correo electrónico	
POSICION ACTUAL	Profesor Titular de Entomología, Departamento Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.	
ESTUDIOS	Secundarios	Liceo de Hombres No. 8, Santiago, Chile. 1961-66.
	Agronomía	Fac. Agronomía, Univ. de Chile, Santiago. 1968-74.
	M.S. (Biología)	Utah State Univ., Logan, Utah. Mar. 1981-ago. 82.
	Ph.D. (Entomología)	Purdue Univ., W. Lafayette, Indiana. Ag. 82-dic. 84.

EXCELENCIA PROFESIONAL

I. DOCENCIA

- Entomología de Cultivos, Depto. Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile, desde 1° enero, 1975. Profesor Titular desde enero de 1993.
- Entomología Forestal, Depto. Silvicultura, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile, Profesor Colaborador. 1997-1998.
- Seminario en Sanidad Vegetal, Depto. Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile, Profesor Responsable, 2000 a la fecha.

II. INVESTIGACION

- Departamento de Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile, desde el 1 de enero de 1975.
- Investigador Asociado, Department of Entomology, Purdue University, W. Lafayette, Indiana, desde el 1° de julio de 1986 al 31 de agosto de 1991.
- Becario del Ministerio de Educación y Ciencia de España, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, Madrid, desde el 1° de octubre al 31 de diciembre de 1988.
- Becario de Fundación Andes en Purdue University, desde el 1° de mayo al 31 julio, 1992 (estancia hasta el 31 agosto)
- Estancia en CSIC de Madrid (Convenio con CONICYT), para trabajar por 1 mes a contar del 25 de octubre de 1992, en evaluación de insecticidas sistémicos en áfidos vectores de enfermedades mediante monitoreo electrónico del comportamiento de alimentación.
- Becario de la Agencia Internacional de Energía Atómica y National Research Council, en Gainesville, University of Florida, y laboratorios del USDA en Gainesville, Orlando, Miami, MacAllen, Westaco, Mission (Texas), Fresno, San Francisco (California), Yakima, Ellensberg y Tri-Cities (Washington), del 2 de abril al 27 de mayo de 1995.
- Estancia en Washington State University (Pullman) para trabajar por 1 mes a contar del 14 de julio de 1998, en la traducción de programas computacionales sobre ecología de poblaciones.
- Estancia sabática en Washington State University (Pullman) para trabajar por 6 meses a contar del 21 de enero de 1999, en la traducción de un libro del Dr. Alan Berryman sobre ecología de poblaciones, y redacción de otro sobre insectos que se alimentan de cultivos resistentes.
- Estancia en CSIC de Madrid (Convenio con CONICYT), para trabajar por 1 mes a contar del 10 de abril del 2001, en evaluación de *Eriopis connexa* como depredador de áfidos de cereales.

III. ADMINISTRACION

- Coordinador Docente, Departamento de Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile. 1979-81.
- Coordinador de Investigación, Departamento de Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile. 1977.
- Director, Departamento de Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile. 1er semestre de 1986, y 1992-94.
- Vicedecano (S), Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile, en diversas oportunidades, desde sept. 1994 a dic. 1998.
- Decano (S), Fac. Cs. Agrarias y Forestales, Univ. de Chile (mayo-junio 1998).
- Director Académico y Estudiantil, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile, desde sept. 1994 a dic. 1998.
- Director Económico y Administrativo, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile, noviembre 1998 – enero 1999 (en forma conjunta con el cargo anterior).
- Coordinador de Postgrado, Departamento de Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile. 1999.
- Comisión de Apelación a Calificación Académica. 1999-2003.
- Director Alterno Proyecto Mecesup II: Mejoramiento de la Docencia de Pregrado, Campus Sur, Univ. de Chile. Marzo de 2002 – Enero 2004.
- Comisión de Calificación Académica, Fac. Cs. Agronómicas, Univ. de Chile. Desde dic. 2003.

IV. BECAS, PREMIOS Y HONORES

- Beca de Organización de Estados Americanos para estudios de postgrado en EE.UU. en 1982-83.
- Nominación a Phi-Kappa-Phi por excelencia académica en MS, Utah State Univ. 1982.
- Ayudante de Investigación durante doctorado en Purdue University, enero 1984-feb. 1985.
- Nominación a Gamma-Sigma-Delta (Soc. de Honor en Agricultura). Purdue Univ., 1983.
- Nominación a Sigma-Xi (Soc. Honor Investigación Científica). Purdue Univ., 1984.
- Miembro de la Sociedad Chilena de Entomología, Santiago, Chile. 1985.
- Beca del Ministerio de Educación y Ciencia de España, para conducir investigación en áfidos de cereales e insecticidas en INIA, Madrid, 1 oct. - 31 dic. , 1988.
- Nominación para Decano, Facultad de Agronomía, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile, sept. 1991.
- Beca de Fundación Andes, para conducir investigación en biotipos del pulgón de la espiga del trigo en Purdue University, 1 mayo - 31 julio, 1992 (estadía hasta 31 agosto).
- Comité editor, Revista Investigación Agrícola (Chile), desde 1994.
- Beca de la Agencia Internacional de Energía Atómica y National Research Council (EE.UU.) para entrenamiento en usos de la irradiación como método cuarentenario en frutas y hortalizas, en Florida, Texas, California y Washington, 2 abril - 27 mayo, 1995.
- Beca de la Academia China de Ciencias Agrícolas para participar en Taller sobre uso de técnicas nucleares en estudios de agricultura con énfasis en el transporte y destino de los pesticidas en el eco-ambiente. Institute for Application of Atomic Energy, Beijing, Sept. 7, 1996.
- Consultor de Agricultura Técnica (Chile) y Acta Entomológica.
- Miembro Comité Editor Investigación Agrícola (Chile).
- Miembro Comité Editor Acta Entomologica Chilena.
- Miembro Comité Editor Revista Chilena de Entomología.

V. INVESTIGACION

A) TESIS PROPIAS

1. Araya, JE. 1975. Influencia de la aplicación de nitrógeno y fósforo sobre el rendimiento de la arveja, *Pisum sativum* (L.). Tesis Ingeniero Agrónomo, Univ. de Chile. 70 pp.
2. Araya, JE. 1982. Studies of selected predators of black grass bugs (*Labops hesperius* Uhler and *Irbisia brachycera* Uhler) on the ranges of Utah. M.S. thesis. Utah State Univ., Logan, Utah. 110 pp.
3. Araya, JE. 1985. Studies of biology and control of *Rhopalosiphum padi* (L.) in selected wheat and oat cultivars with seed systemic insecticides. Ph.D. thesis, Purdue Univ., W. Lafayette, Indiana. 145 pp.

B) MEMORIAS DIRIGIDAS (PARA EL GRADO DE INGENIERO AGRONOMO, UNIV. DE CHILE).

1. Encalada, C. 1978. Evaluación de la fitotoxicidad e influencia del almacenaje sobre la germinación de semillas de trigo y cebada tratadas con insecticidas sistémicos y determinación del efecto residual en el áfido *Metopolophium dirhodum* (Walker). Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 49 pp.
2. Guerrero, J. 1981. Control de *Epinotia aporema* Wals. en semilleros de alfalfa mediante el método de muestreo secuencial. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 55 pp.
3. Montecinos, T. 1982. Estudios de control de la mosca del frejol, *Hylemya antiqua* Guen. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 60 p.
4. Machuca, JR. 1988. Identificación, estudios poblacionales y evaluación de los daños provocados por lepidópteros causantes de rechazos en alcachofas de exportación. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 103 pp.
5. Ibarra, LF. 1989. Eficacia de avermectina, *Bacillus thuringiensis* y reguladores de crecimiento en el control de *Rachiplusia nu* (Guenée) y *Epinotia aporema* (Walsingham) en fréjol (*Phaseolus vulgaris* L.). Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 65 pp.
6. Jadue, Y.; Vargas, C. 1994. Evaluación de la radiación ionizante como tratamiento de control cuarentenario de la falsa arañita de la vid, *Brevipalpus chilensis* Baker (Acari: Tenuipalpidae). Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 140 pp.
7. Zanin, I. 1994. Comparación de los artrópodos superficiales del suelo en cultivos simples y asociados de maíz:frejol. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 91 pp.
8. Díaz, C. 1996. Evaluación del potencial trófico de larvas de *Lema bilineata* Germar, en chamico y algunas plantas de interés agrícola. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 86 pp.
9. Lankin, G. 1996. Efecto de los insecticidas fenvalerato y metamidofos sobre *Diaeretiella rapae* (McIntosh), parasitoide del pulgón de las crucíferas. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 64 pp.
10. Guzmán, P. 1996. Dinámica poblacional de adultos y daño de *Liriomyza huidobrensis* Blanchard en habas. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 54 pp.
11. Ramírez, FJ. 1996. Acción de feromonas sexuales y acaricidas sobre arañita bimaclada y ácaros predadores en frutilla. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 58 pp.
12. Salazar, E. 1996. Resistencia a insecticidas organofosforados y piretroides de larvas de la polilla del tomate de Arica, Ovalle y localidades de la zona central. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 65 pp.
13. Villalba, B. 1996. Variación poblacional de artrópodos del follaje en cultivos asociados de maíz-frejol. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 91 pp.
14. Garrido, C. 1997. Determinación de resistencia en la polilla de las crucíferas hacia diversos insecticidas en laboratorio. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 69 pp.
15. Guzmán, M. 1997. Evaluación de la incidencia a insecticidas en larvas de la polilla de la papa (*Phthorimaea operculella*). Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 54 pp.
16. Olave, C. 1997. Evaluación de la susceptibilidad a insecticidas en poblaciones de la cuncunilla verde del frejol, *Rachiplusia nu* (Lepidoptera: Noctuidae). Memoria Ing. Agr. U. de Chile.
17. Rosa, MJ. 1997. Detección de resistencia de la polilla de la col a deltametrina, metamidofos y endosulfán. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 45 pp.
18. Alfaro, L. 1998. La importancia de la OMC para el comercio internacional, en relación a las medidas fito y zoonosanitarias en Chile. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 150 pp.
19. Zuazúa, FE. 2000. Toxicidad de insecticidas seleccionados sobre *Aphidius ervi* Haliday, parasitoide de *Acyrtosiphon pisum* (Harris). 51 pp.
20. Araya Arraño, M. 2001. Determinación de efectos subletales de algunos insecticidas sobre *Aphidius ervi* Haliday. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 57 pp.
21. Estay, SA. 2001. Determinación del ciclo biológico de *Gonipterus scutellatus* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae) en la provincia de San Felipe, V región. Memoria Ing. Forestal U. de Chile. 50 + 9 pp.
22. Villarroel, JG. 2001. Efecto de metamidofos, lambdacihalotrina, spinosad y thiacloprid sobre *Nabis* spp. (Hemiptera: Nabidae). Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 58 + 9 pp.
23. Blanco, P. 2002. Análisis comparativo y proposición de normas estándar para efectuar ensayos sobre disipación de residuos de plaguicidas en frutales en Chile. Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 120 pp.
24. Sanhueza, A. 2002. Efecto de lambdacihalotrina, metamidofod, novaluron y spinosad sobre *Apanteles glomeratus* (L.), parasitoide de larvas de la mariposa blanca de la col, *Pieris brassicae* (L.). Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 46 + 5 pp.
25. Araya Castillo, M. 2002. Toxicidad de insecticidas sobre *Encarsia formosa* (Gahan) parasitoide de *Trialeurores vaporariorum* (Westwood). Memoria Ing. Agr. U. de Chile. 40 pp.

C) TRABAJOS CIENTIFICOS PUBLICADOS

1. Arretz, P; Araya, J; Avendaño, M. 1975. Control de la polilla del frejol, *Epinotia aporema* Wals. con *Bacillus thuringiensis* Berliner. Investigación Agrícola (Chile) 1(3): 183-190.
2. Arretz, P; Maddaleno, F; Araya, J. 1976. Evaluación de insecticidas, antialimentarios, repelentes y microorganismos en el control de *Heliothis zea* (Boddie) en maíz. Inv. Agríc. 2(1): 27-32.
3. Arretz, P; Lamborot, L; Araya, J. 1976a. Plagas de la frutilla. 1. Estudios poblacionales y de control del áfido *Pentatrachopus* sp. Inv. Agríc. 2(2): 67-73.
4. Arretz, P; Lamborot L.; Araya, J. 1976b. Plagas de la frutilla. 2. Estudios poblacionales y de control de *Tetranychus urticae* Koch. Inv. Agríc. 2(2): 75-79.
5. Mosjidis, J; Araya, J. 1976. Influencia de la aplicación de nitrógeno y fósforo sobre el rendimiento de la arveja (*Pisum sativum* L.): Rev. Latinoamericana de Fitotecnia 12(1): 33-45.
6. Arretz, P; Araya, J. 1977. Control químico y microbiológico de huevos y larvas de *Pieris brassicae* L. Inv. Agríc. 3(2): 69-73.
7. Arretz, P; Araya, J. 1978. Control de áfidos en cebada con insecticidas sistémicos al suelo, a la semilla y al follaje, en dos localidades de la zona central de Chile. Inv. Agríc. 4(3): 79-86.
8. Encalada, C; Arretz, P; Araya, J. 1978. Fitotoxicidad y efecto residual de insecticidas sistémicos en semillas de trigo y cebada sobre *Metopolophium dirhodum* (Wlk.). Inv. Agríc. 4(3):87-92.
9. Arretz, P; Araya, J. 1979. Evaluación de métodos selectivos de control del gusano del choclo, *Heliothis zea* (Boddie), en maíz. Simiente (Soc. Agron. Chile) 49(1): 37-39.
10. Araya, J. 1980. Susceptibilidad de 8 cultivares de frejol (*Phaseolus vulgaris* L.) al ataque de *Acanthoscelides obtectus* Say en almacenaje. Inv. Agríc. 5(1): 5-11.
11. Arretz, P; Araya, J. 1980. Control de áfidos en trigo de invierno y primavera mediante insecticidas sistémicos granulares aplicados al suelo, tratamientos a la semilla y aspersiones al follaje. Simiente 50(1-2): 50-56.
12. Arretz, P; Araya, J; Lamborot, L; Guerrero, MA. 1980. Influencia del almacenaje en el efecto residual de carbofuran y disulfoton en tratamientos de semillas de cebada para controlar *Metopolophium dirhodum* (Wlk.). Inv. Agríc. 7(2): 37-42.
13. Silva, JC.; Arretz, P; Araya, J. 1980. Control selectivo del chape del cerezo (*Caliroa cerasi* L.). Inv. Agríc. 6(1): 27-32.
14. Arretz, P; Araya, J. 1981. Control selectivo de la cuncunilla verde del frejol, *Rachiplusia nu* (Guenée) y de la polilla del frejol, *Epinotia aporema* Walsingham. Inv. Agríc. 7(2): 37-42.
15. Guerrero, J; Arretz, P; Araya, J. 1981. Evaluación del regulador de crecimiento diflubenzuron, *Bacillus thuringiensis* e insecticidas en el control de *Epinotia aporema* Wals. Inv. Agr. 7(2): 43-48.
16. Guerrero, J; Arretz, P; Araya, J; Mansilla, A. 1981. Determinación del momento de aplicación y evaluación del control de *Epinotia aporema* Wals. en semilleros de alfalfa mediante el método de muestreo secuencial. Inv. Agríc. 7(2): 49-55.
17. Araya, JE; Foster, JE. 1983. A key for identification of some economically important species of cereal aphids (Homoptera: Aphididae). Purdue Univ. Agr. Exp. Stn. Bull. 429 (Nov.). 11 p.
18. Araya, JE; Foster, JE. 1984. Effect of barley yellow dwarf virus infection of wheat and oats on the life cycle of *Rhopalosiphum padi* (L.). Proc. Indiana Acad. Sci. 94: 303. (Abstract).
19. Foster, JE; Stamenkovic, SS; Araya, JE. 1985. A selected bibliography of the bird cherry-oat aphid, *Rhopalosiphum padi* (L.), with references on life history, damage, and viral transmission (BYDV). Purdue Univ. Agr. Exp. Stn. Bull. 469 (Feb.). 66 pp.
20. Araya, JE. 1986. Studies of biology and control of *Rhopalosiphum padi* (L.) in selected wheat and oat cultivars with seed systemic insecticides. Diss. Abstract Intl. B-46(7): 2184B. (Abstract).
21. Araya, JE.; Foster, JE. 1986. Acción del virus del enanismo amarillo de la cebada (BYDV) en la biología del pulgón de la avena, *Rhopalosiphum padi* (L.). Simiente 55(3/4): 182-183. (Abstract).
22. Araya, JE.; Foster, JE.; Lamborot, L; Guerrero, MA.; Arretz, P. 1986. A selected bibliography on the English grain aphid, *Sitobion avenae* (F.) (Homoptera: Aphididae). Purdue Univ. Agr. Exp. Stn. Bull. 502 (Nov.). 103 pp.
23. Araya, JE.; Foster, JE.; Wellso; SG. 1986. Aphids as cereal pests. Purdue Univ. Agr. Exp. Stn. Bull. 509 (Dec.). 27 pp.
22. Fereres, A; Araya, JE.; Foster, JE. 1986. The Russian wheat aphid, a new pest on cereal crops in the United States, and a potential threat to soft red winter wheats. Purdue Univ. Agr. Exp. Stn. Bull. 510 (Dec.). 27 pp.
23. Foster, JE.; Taylor, PL; Araya, JE. 1986. The Hessian fly. Purdue Univ. Agr. Exp. Stn. Bull. 503 (Nov.). 16 pp.
24. Lamborot, L; Araya, JE. 1986. Antecedentes sobre *Bacillus thuringiensis*, una bacteria selectiva para controlar insectos. Acta Entomológica Chilena 13: 183-189.

25. Montecinos, MT.; Arretz, P; Araya, JE. 1986. Chemical control of *Delia platura* in *Phaseolus vulgaris* with seed and soil treatments in Chile. *Crop Protection* 5(6): 427-429.
26. Araya, J. 1987. Aphids as cereal pests in the soft winter wheat region. *Proc. Eastern Wheat Workers & Southern Small Grain Workers Conference*. Griffin, Georgia, Apr. 21-24. (Abstract).
27. Araya, JE; Fereres, A; Foster, JE. 1987. Progress report on the distribution of the Russian wheat aphid, *Diuraphis noxia*, in the United States. *FAO Plant Protection Bull.* 35(3): 79-82.
28. Araya, JE; Fereres, A; Foster, JE. 1987. Wheat growth as affected by barley yellow dwarf virus. *Proc. Indiana Acad. Sci.* 97: 271. (Abstract).
29. Araya, JE; Fereres, A; Foster, JE; Lamborot, L; Guerrero, MA; Arretz, P. 1987. A selected bibliography on the Russian wheat aphid, *Diuraphis noxia* (Mordvilko) (Homoptera: Aphididae). *Purdue Univ. Agr. Exp. Stn. Bull.* 516 (March). 17 pp.
30. Araya, JE; Foster, JE. 1987. Control of *Rhopalosiphum padi* (Homoptera: Aphididae) in selected wheat and oat cultivars with seed systemic insecticides in the greenhouse. *J. Econ. Entomol.* 80(6): 1272-1277.
31. Araya, JE; Foster, JE. 1987. Laboratory study on the effects of barley yellow dwarf virus on the life-cycle of *Rhopalosiphum padi* (L.). *Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz (J. Plant Diseases and Protection)* 94(6): 578-583.
32. Araya, JE; Foster, JE. 1987. Acción del virus del enanismo amarillo de la cebada (BYDV) en la biología del pulgón de la avena, *Rhopalosiphum padi* (L.). *Simiente* 57(4): 214-219.
33. Araya, JE; Foster, JE; Cambron, SE. 1987. A study of the biology of *Rhopalosiphum padi* (L.) in winter wheat in northwestern Indiana. *The Great Lakes Entomologist* 20(1): 47-50.
34. Fereres, A; Shukle, RH; Araya, JE; Foster, JE. 1987. Probing and feeding behavior of the English grain aphid, *Sitobion avenae* (F.), on BYDV-infected wheat. *Proc. Indiana Ac. Sci.* 97: 271-272. (Abstract).
35. Foster, JE; Araya, JE; Safranski, G; Cambron, SE; Taylor, PL. 1987. Rearing Hessian flies in selection of wheat cultivars for fly resistance. *Purdue Univ. Agr. Exp. Stn. Bull.* 536 (April). 17 pp.
36. Kudagamage, C; Foster, JE; Araya, JE. 1987. A recapitulation of the genetics and evolution of insect biotypes on cereals: The case study of the Hessian fly. *J. National Sci. Council Sri Lanka* 15(2): 237-248.
37. Montecinos, MT; Arretz, P; Araya, JE. 1987. Control cultural de *Hylemya platura* en poroto. *Simiente* 56(3-4): 182-186.
38. Araya, JE; Foster, JE; Roberts, JJ. 1988. Effects of seed treatments with systemic insecticides on germination of selected wheat and oat cultivars. *Turrialba (IICA Costa Rica)* 38(3):246-9.
39. Araya, JE; Foster, JE; Schreiber, MM; Wing, RE. 1988. Residual action of slow release systemic insecticides on *Rhopalosiphum padi* (L.) (Homoptera: Aphididae) on wheat in the laboratory. *Proc. XVIII Intl. Congr. Ent., Vancouver, Canada, Jul. 3-9*: 385. (Abstract).
40. Araya, JE; Haws, BA. 1988. Predation of black grass bugs (Hemiptera: Miridae) in Utah ranges. *J. Range Management* 41(2): 100-103.
41. Fereres, A; Araya, JE; Foster, JE. 1988. Studies on the carbohydrate composition of BYDV-infected wheat affecting the biology of the English-grain aphid, *Sitobion avenae* (F.). *Proc. XVIII Intl. Congr. Ent., Vancouver, Canada (July 3-9)*: 390. (Abstract).
42. Fereres, A; Araya, JE; Housley, TL; Foster, JE. 1988. Preliminary study on the carbohydrate composition of BYDV-infected wheat, affecting the biology of the English grain aphid, *Sitobion avenae* (F.). *Proc. XVIII International Congress of Entomology, Vancouver, Canada (Jul. 3-9)*: 390. (Abstract).
43. Foster, JE, Ohm, HW; Shaner, G; Patterson, FL; Sharma, HC; Shukle, RH; Lister, RM; Araya, JE; Taylor, PL; Grover, PB; Wellso, S; Cambron, SE; Safranski, GG. 1988. Progress Report, 1988. In, Foster, J. E., E. E. Ortman (eds.), *Annual Plant Resistance to Insects Newsletter* 14: 7-10.
44. Foster, JE; Stamenkovic, SS; Araya, JE. 1988. Life cycle and reproduction of *Rhopalosiphum padi* (L.) (Homoptera: Aphididae) in the laboratory. *J. Entomol. Sci.* 23(3): 216-222.
45. Ibarra, LF; Arretz, P; Araya, JE. 1988. Eficacia de avermectina, *Bacillus thuringiensis* y reguladores del crecimiento en el control de *Rachiplusia nu* y *Epinotia aporema*. *Proc. 39 Congr. Ann. Soc. Agron. Chile, Santiago, 1-5 agosto. Simiente* 57. (Abstract).
46. Machuca, J.R; Arretz, P; Araya, JE. 1988. Parasitismo de noctuidos en cultivos de alcachofas en la Región Metropolitana: Identificación y observaciones preliminares de los parásitos. *Rev. Chilena de Entomología* 16: 83-87.

47. Machuca, J.R; Arretz, P; Araya, JE; Larrain, P. 1988. Noctuidos sobre alcachofas en la Región Metropolitana: Identificación, daños y parasitismo larvario. Proc. 39 Congr. Annu. Soc. Agron. Chile, Santiago, 1-5 agosto. Simiente Vol. 57. (Abstract).
48. Machuca, J.R; Arretz, P; Araya, JE; Larrain, P. 1988. Control de noctuidos en alcachofas mediante el uso de método cultural, químico y la combinación de ambos. Proc. 39 Congreso Annual Soc. Agronómica de Chile, Santiago, 1-5 agosto. Simiente Vol. 57. (Abstract).
49. Fereres, A; Lister, RM; Shukle, RH; Araya, JE; Foster, JE. 1989. Life cycle and probing behavior of the vector *Sitobion avenae* feeding on wheat infected with barley yellow dwarf virus. BYD Newsletter (CIMMYT, Mexico) 2: 30-31. (Abstract).
50. Fereres, A; Lister, RM; Araya, JE; Foster, JE. 1989. Development and reproduction of the English grain aphid (Homoptera: Aphididae) on wheat cultivars infected with barley yellow dwarf virus. Environ. Entomol. 18(3): 388-393.
51. Machuca, J.R; Arretz, P; Araya, JE. 1989. Presencia de *Campoletis sonorensis* (Cameron, 1886) (Hymenoptera: Ichneumonidae) en Chile. Acta Entomol. Chilena 15: 269-270.
52. Machuca, J.R; Arretz, P; Araya, JE; Larrain, P. 1989. Noctuidos que atacan al cultivo de la alcachofa (*Cynara scolymus* L.) en la zona central de Chile. Identificación y caracterización de los daños. Agricultura Técnica (Chile) 49(2): 135-140.
53. Araya, J.E; Arretz, P. 1990. Muestreo al azar en estudios de campo de Entomología Agrícola; programa en BASIC para generar coordenadas de estaciones muestrales. Inv. Agric. 10(1):51-4.
54. Araya, JE; Federes, A. 1990. Rain may dislodge cereal aphids, but are they affected? Effects of short flooding on survival (minipaper): 253. In: Peters, DC; Webster, JA; Schlouber, CS (eds.), Proceedings, Aphid-Plant Interactions: Populations to Molecules. An International Symposium, Aug. 12-17, 1990. USDA-ARS, Oklahoma State Univ., Stillwater, Oklahoma. Publ. MP-132. 335 pp.
55. Araya, JE; Foster, JE; Schreiber, MM; Wing, RE. 1990. Residual action of slow release systemic insecticides on *Rhopalosiphum padi* (L.) (Homoptera: Aphididae) on wheat in the laboratory. The Great Lakes Entomologist 23(1): 19-27.
56. Araya, JE; Foster, JE; Schreiber, MM; Wing, RE; Fereres, A; Tadeo, JL; Castañera, P. 1990. Control temprano de áfidos transmisores del virus del enanismo amarillo de la cebada (barley yellow dwarf virus) con formulaciones granuladas de insecticidas sistémicos de liberación lenta. Boletín de Sanidad Vegetal, Plagas (España) 1(1): 178-186.
57. Araya, J.E; Quiroz, C; Wellso, SG. 1990. Pest status and control of the Russian wheat aphid, *Diuraphis noxia* (Mordvilko) (Homoptera: Aphididae). A review. Purdue Univ. Agr. Exp. Stn. Bull. 588 (April). 70 pp.
58. Chen, BH; Foster, JE; Araya, JE; Taylor, PL. 1990. Parasitism of Hessian fly, *Mayetiola destructor* (Diptera: Cecidomyiidae) on resistant wheats by *Platygaster hiemalis* (Hymenoptera: Platygasteridae). J. Entomol. Sci. 26(2): 237-243.
59. Chen, BH; Foster, JE; Taylor, PL; Araya, JE; Kudagamage, C. 1990. Determination of the frequency and distribution of Hessian fly (Diptera: Cecidomyiidae) biotypes in the north eastern soft wheat region. The Great Lakes Entomologist 23(4): 217-221.
60. Fereres, A; Araya, JE. 1990. Survival of aphid vectors of barley yellow dwarf virus under flooding conditions in the laboratory. (Minipaper). BYD Newsletter (CIMMYT) 3: 12-14.
61. Fereres, A; Araya, JE; Housley, TL; Foster, JE. 1990. Carbohydrate composition of wheat infected with barley yellow dwarf virus. Z. Pflanzenkr. und Pflanzenschutz 97(3):600-608.
62. Fereres, A; Shukle, RH; Araya, JE; Foster, JE. 1990. Probing and feeding behavior of *Sitobion avenae* (F.) (Hom., Aphididae) on three wheat cultivars infected with barley yellow dwarf virus. Zeitschrift für Angewandte Entomologie (J. Appl. Entomol.) 109(1): 29-36.
63. Ibarra, LF; Arretz, P; Araya, JE. 1990. Relationships between artificial and natural damage levels by *Rachiplusia nu* (Lepidoptera: Noctuidae) on field beans (*Phaseolus vulgaris* L.) in Chile. Proc. 23 Intl. Hortic. Congr. Florencia, Italia, ag. 27-sep. 1, 1990. Minipaper 3242.
64. Machuca, JR; Araya, JE; Arretz, P; Larrain, PI. 1990. Evaluation of chemical and cultural control for noctuid larvae in Chilean artichokes produced for foreign markets. Crop Protection 9(2): 115-118.
65. Quiroga, D; Arretz, P; Araya, JE. 1990. Chewing insects on jojoba, *Simmondsia chinensis* (Link) Schneider, in the North Central and Central Regions of Chile; characterization of damages. FAO Plant Protection Bulletin 37(3): 121-124.
66. Thirakhupt, V; Araya, JE; Foster, JE. 1990. Interaction between Hessian fly (Diptera: Cecidomyiidae) and bird cherry-oat aphids (Homoptera: Aphididae) on wheat cultivars. J. Entomol. Science 25(4): 571-574.

67. Araya, JE; Fereres, A. 1991. Cereal aphid survival under flooding conditions. *Z. Pflanzenkrankh. und Pflanzenschutz* 98(2): 168-173.
68. Araya, JE; Haws, BA. 1991. Arthropod populations associated with a grassland infested by black grass bugs, *Labops hesperius* and *Irbisia brachycera* (Hemiptera: Miridae) in Utah, USA. *FAO Plant Protection Bulletin* 39(2/3): 75-81.
69. Araya, JE; Ratcliffe, RH. 1991. Cereal aphids and BYDV studies at the USDA Insect and Weed Control Research Unit, Purdue University, 1988-1991. *Purdue Univ. Agr. Exp. Stn. Bull.* 620 (August). 18 pp.
70. Araya, JE; Ratcliffe, RH. 1991. Highlights of research program on cereal aphids/BYDV at the USDA Insect & Weed Control Research Unit, Purdue University. *Proc. Annual Meeting Indiana Acad. Sci.*, November 7-8, Evansville, Indiana. (Abstract).
71. Chongrattanameteekul, W; Araya, JE; Foster, JE. 1991. Biological interactions between the cereal aphids *Rhopalosiphum padi* and *Sitobion avenae* (Homoptera: Aphididae) on wheat. *Zeitschrift für Angewandte Entomologie* 111(3): 249-253.
72. Chongrattanameteekul, W; Foster, JE; Shukle, RH; Araya, JE. 1991. Feeding behavior of *Rhopalosiphum padi* (L.) and *Sitobion avenae* (F.) (Hom., Aphididae) on wheat as affected by conspecific and interspecific interactions. *Z. Angew. Entomol.* 111(4): 361-364.
73. Frana, J; Araya, JE; Turpin, FT. 1991. First report of the western wheat aphid, *Diuraphis tritici* (Gillette) in Indiana. *Proc. Indiana Academy of Science* 99(2): 157-159.
74. Lamborot, L; Arretz, P; Guerrero, MA; Araya, J. 1991. Parasitismo de huevos y larvas de *Heliothis zea*, *Rachiplusia nu* y *Trichoplusia ni* en la zona central de Chile. *Proc. 42 Congr. Anual Soc. Agronómica de Chile*, Chillán, 11-15 nov. *Simiente* 61: 154. (Abstract).
75. Quiroga, D; Arretz, P; Araya, JE. 1991. Sucking insects damaging jojoba, *Simmondsia chinensis* (Link) Schneider, and their natural enemies, in the North Central and Central regions of Chile. *Crop Protection* 10: 469-472.
76. Quiroz, C; Araya, JE; Lister, RM; Shukle, RH; Foster, JE. 1991. Studies with variants of the NY-MAV isolate of BYDV. *In: Ortman, EE; Ratcliffe, RH (eds.). Annual Plant Resistance to Insects Newsletter* 18: 40-41. (Abstract).
77. Quiroz, C; Araya, JE; Lister, RM; Shukle, RH; Foster, JE. 1991. Transmission of symptom variants selected from the NY-MAV isolate of BYDV and their effects on the feeding behavior and life-cycle of the English grain aphid and on yield components of wheat and oat. *BYD Newsletter (CIMMYT)* 4: 37. (Abstract).
78. Quiroz, C; Lister, RM; Araya, JE; Foster, JE. 1991. Effect of symptom variants derived from the NY-MAV isolate of barley yellow dwarf virus on the life-cycle of the English grain aphid (Homoptera: Aphididae) and on yield components in wheat and oats. *J. Econ. Entomol.* 84(6): 1920-1925.
79. Wellso, SG; Araya, JE; Hoxie, RP. 1991. Wheat Pests - Arthropod Pest Management. (Chapter). pp. 137-174. *In: Pimentel, D (ed.), Handbook of Pest Management in Agriculture, III Vol.* CRC Press, Inc., Boca Raton, Florida. 776 pp.
80. Altieri, MA. 1992. Biodiversidad, Agroecología, y Manejo de Plagas. CETAL Ediciones, Valparaiso, Chile. 162 pp. Traducido del inglés por Araya, JE
81. Araya, JE; Cambron, SE. 1992. Control of aphids on spring oats and winter wheat with slow release granular systemic insecticides. *The Great Lakes Entomol.* 25(3): 223-236.
82. Araya, JE; Foster, JE. 1992. Insect, mite, and nematode pests of oat. Chapter 13: 427-471, *In: Marshall, EG; Sorrells, ME (eds.), Oat Science and Technology.* American Soc. of Agronomy & Crop Sci. Soc. of America. Agronomy Monograph 33. 846 pp.
83. Chen, BH; Araya, JE; Foster, JE; Ohm, HW; Taylor, PL. 1992. Reacción de variedades de trigo con el gen de resistencia H₆ al biotipo M de la mosca de Hess, *Mayetiola destructor* (Say) (Diptera: Cecidomyiidae). *Inv. Agric.* 12(1-2): 33-37.
84. Chen, BH; Araya, JE; Foster, JE; Taylor, PL; Ohm, HW. 1992. Subpoblaciones del biotipo M de la mosca de Hess, *Mayetiola destructor* Say (Diptera: Cecidomyiidae) seleccionadas en cultivares con el gen H₆ de resistencia, difieren en el daño causado en cultivares diferenciales de trigo. *Inv. Agric.* 12(1-2): 39-44.
85. Ibarra, LF; Araya, JE; Arretz, P. 1992. Laboratory and field studies in Chile on the control of *Epinotia aporema* (Lepidoptera: Olethreutidae) and *Rachiplusia nu* (Lepidoptera: Noctuidae) on *Phaseolus vulgaris* beans with growth regulators, *Bacillus thuringiensis*, and avermectin. *Crop Protection* 11(2): 186-190.

86. Quiroz, C; Lister, RM; Shukle, RH; Araya, JE; Foster, JE. 1992. Selection of symptom variants from the NY-MAV strain of barley yellow dwarf virus and their effects on the feeding behavior of the vector *Sitobion avenae* (Homoptera: Aphididae). *Environ. Entomol.* 21(2):376-381.
87. Thirakhupt, V; Araya, JE. 1992. Interactions between bird cherry-oat aphid (*Rhopalosiphum padi*) and English grain aphid *Macrosiphum (Sitobion) avenae* (Homoptera: Aphididae) on 'Abe' wheat. *Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz* 99(1):1-8.
88. Thirakhupt, V; Araya, JE. 1992. Effects of cereal aphid feeding and barley yellow dwarf virus on 'Abe' wheat in the laboratory. *Z. Pflanzenkr. und Pflanzenschutz* 99(4): 420-425.
89. Thirakhupt, V; Araya, JE. 1992. Survival and life table statistics of *Rhopalosiphum padi* (L.) and *Sitobion avenae* (F.) (Hom., Aphididae) in single or mixed colonies in laboratory wheat cultures. *J. Appl. Entomol.* 113: 368-375.
90. Araya, JE. 1993. Germinación de semillas de frejol y arveja tratadas con insecticidas. *Inv. Agríc.* 13(1-2): 47-52.
91. Avilla, C; Collar, JL; Araya, JE; Arretz, P; Fereres, A. 1993. Comportamiento alimenticio y mortalidad de *Myzus persicae* (Homoptera: Aphididae) en pimiento tratado con insecticidas sistémicos. Resúmenes IV Jornadas Científicas de la Sociedad Española de Entomología Aplicada, Puerto de La Cruz, Tenerife, España, 8-13 nov.
92. Avilla, C; Collar, JL; Araya, JE; Arretz, P; Fereres, A. 1993. Feeding behaviour and mortality of *Myzus persicae* (Homoptera: Aphididae) on pepper plants treated with systemic insecticides. *Entomology (Trends in Agricultural Science) (India)* 1: 23-29.
93. Cambron, SE; Araya, JE; Ratcliffe, RH. 1993. Biological differences of color clones of the English grain aphid (Hom.: Aphididae). *Proc. Indiana Acad. Science* Vol. 102. (Abstract).
94. Chongrattanameteeikul, W; Araya, JE. 1993. Evaluación de modelos de crecimiento de colonias de laboratorio de *Rhopalosiphum padi* (L.) y *Sitobion avenae* (F.) (Homoptera: Aphididae) en plantas de trigo. *Inv. Agríc.* 13(1-2): 23-37.
95. Guerrero, MA.; Arretz, P; Lamborot, L; Araya, JE. 1993. Parasitismo de huevos y larvas de *Heliothis zea* (Boddie) (Lepidoptera: Noctuidae) en maíz en la Región Metropolitana, Chile. *Acta Entomol. Chilena* 18: 65-72.
96. Lamborot, L; Paredes, FR; Arretz, P; Guerrero, MA; Araya, JE. 1993. Distribución de *Systole coriandri* (Gussakovski) (Hymenoptera: Eurytomidae) y evaluación del daño en semillas de cilantro, *Coriandrum sativum* L. (Umbelliferae), en Chile. *Acta Entomol. Chilena* 18: 97-100.
97. Welso, SG; Araya, JE. 1993. Resistance stability of the secondary tiller of 'Caldwell' wheat after the primary culm was infested with virulent Hessian fly (Diptera: Cécidomyiidae) larvae. *The Great Lakes Entomologist* 26(1): 71-76.
98. Arretz, P; Araya, JE; Guerrero, MA; Lamborot, L. 1994. Parasitismo de huevos y larvas de *Trichoplusia ni* (Hübner) (Lepidoptera: Noctuidae) en lechuga y crucíferas hortícolas en la Región Metropolitana. *Inv. Agríc.* 14(1-2): 43-47.
99. Arretz, P; Araya, JE; Guerrero, MA; Lamborot, L. 1994. Acción de parasitoides sobre huevos y larvas de *Trichoplusia ni* (Lepidoptera: Noctuidae) en la zona central de Chile. *Proc. III Simposio de Zoología*, 21-24 de junio, La Habana, Cuba. (Abstract).
100. Arretz, P; Lamborot, L; Guerrero, MA; Araya, JE. 1994. Parasitismo de huevos y larvas de *Rachiplusia nu* (Guenée) (Lepidoptera: Noctuidae) en varias localidades de la Región Metropolitana, Chile. *Boletín de Sanidad Vegetal, Plagas (España)* 20: 909-917.
101. Lamborot, L; Arretz, P; Guerrero, MA; Araya, JE. 1994. Parasitismo de huevos y larvas de *Copitarsia turbata* (Herrich & Schäffer) (Lepidoptera: Noctuidae) en cultivos hortícolas en la Región Metropolitana. *Acta Entomol. Chilena* 19: 129-133.
102. Lamborot, L; Guerrero, MA; Arretz, P; Araya, JE. 1994. Parasitismo de huevos y estados larvarios de *Copitarsia turbata* (Herrich & Schäffer) (Lepidoptera: Noctuidae) en leguminosas cultivadas en la Región Metropolitana. Resúmenes XVI Congr. Nac. Ent., Valparaiso. 9-12 nov. (Abstract).
103. Lamborot, L; Paredes, FR; Araya, JE; Arretz, P; Guerrero, MA. 1994. Efectos de la infestación por *Systole coriandri* (Gussakovski) (Hymenoptera: Eurytomidae) en la germinación y contenido de aceite de semillas de cilantro. *Acta Entomol. Chilena* 19: 155-157.
104. Lamborot, L; Paredes, FR; Arretz, P; Guerrero, MA; Araya, JE. 1994. Aporte al conocimiento de la avispa del cilantro, *Systole coriandri* (Gussakovski) (Hymenoptera: Eurytomidae). *Inv. Agríc.* 14(1-2): 49-53.
105. Lamborot, L; Paredes, FR; Guerrero, MA; Araya, JE; Arretz, P. 1994. Daño causado por *Systole coriandri* (Gussakovsky) (Hymenoptera: Eurytomidae) en la germinación y contenido de aceite de

- semillas de cilantro, *Coriandrum sativum* L., en Chile. Proc. III Simposio de Zoología, 21-24 de junio, La Habana, Cuba. (Abstract).
106. Larrain, P; Araya, JE. 1994. Prospección y control químico de plagas de la alcachofa en la Región Metropolitana. *Inv. Agric.* 14(1-2): 35-41.
 107. Larrain, P; Araya, JE. 1994. *Capitophorus elaeagni* (Homoptera: Aphididae) en alcachofa cultivada en La Platina, Santiago, Chile. *Revista Peruana de Entomología* 37: 103-104.
 108. Salinas, J; Arretz, P; Guerrero, MA; Lamborot, L; Araya, JE. 1994. Acción depredadora de *Orius insidiosus* (Hemiptera: Anthocoridae) sobre huevos de *Heliothis zea* (Boddie) en maíz. Resúmenes XVI Congr. Nac. Entomol., Valparaiso. 9-12 nov. (Abstract).
 109. Araya, JE. 1995. Country report. Chile. pp. 49-50 *In*, A. K. Burditt, Jr. & H. Eisen (eds.), Final Report of the Group Fellowship Training on Irradiation and other Food Quarantine Methods, 3 April - 21 May. National Research Council, Washington - International Atomic Energy Agency, Vienna. 68 + 74 pp. (Abstract).
 110. Araya, JE; Guerrero, MA; Curkovic, T; Lamborot, L; Salazar, E; Garrido, C. 1996. Estudios sobre resistencia a insecticidas en lepidópteros plaga en hortalizas en Chile. pp. 138 *In*, Resúmenes VIII Congr. Latinoamer. de Horticultura y VI Nacional de Horticultura, Montevideo, 9-12 dic. (Abstract).
 111. Larrain, P; Araya, JE; Paschke, JD. 1995. Methods of infestation of sorghum lines for the evaluation of resistance to the maize weevil, *Sitophilus zeamais* Motschulsky (Coleoptera: Curculionidae). *Crop Protection* 14(7): 561-564.
 112. Zanin, I; Araya, JE; Valdivieso C. 1995. Comparaciones de la fauna epigea en cultivos asociados de maíz y fréjol. *Inv. Agric.* 15(1-2): 33-38.
 113. Araya, JE; Cambron, SE; Ratcliffe, RH. 1996. Development and reproduction of two color clones of *Sitobion avenae* (F.) (Homoptera: Aphididae). *Environ. Entomol.* 25(2): 366-369.
 114. Araya, JE; Guerrero, MA; Lamborot, L; Curkovic, T; Arretz, P; Salazar, E; Garrido, C. 1996. Antecedentes sobre resistencia a insecticidas en cuncunillas. Proc. 47 Congreso Agronómico, Soc. Agronómica de Chile, Santiago, 27-29 nov. (Abstract).
 115. Curkovic, T; Guerrero, MA; Lamborot, L; Araya, JE. 1996. Evaluación de resistencia a insecticidas en cuncunillas de cultivos hortícolas. 18 Congreso Nacional de Entomología, Temuco, 20-22 nov. (Abstract).
 116. Jadue, Y; Vargas, C; Rubio, T; Araya, JE. 1996. Effects of cold storage on the false grape mite, *Brevipalpus chilensis* Baker. *Z. Pflanzenkr. und Pflanzenschutz* 103(4): 403-408.
 117. Alfaro, L; Araya, JE. 1997. La OMC como base jurídica institucional del sistema multilateral de comercio en la aplicación de medidas fito y zoonómicas. Simiente (Proc. 48 Congreso Agronómico, Soc. Agronómica de Chile, Arica, 26-28 nov.) 67(3-4): 198. (Abstract).
 118. Araya, JE; Arretz, P; Guerrero, MA; Lamborot, L. 1997. Observaciones de *Polistes buyssoni* (Brèthes) (Hymenoptera: Vespidae), depredador de larvas de *Rachiplusia nu* (Guenée) (Lepidoptera: Noctuidae) en fréjol en la Reg. Metropolitana, Chile. *Inv. Agr.* 17(1-2):19-23.
 119. Araya, JE; Arretz, P; Lamborot, L; Guerrero, MA. 1997. Natural control by predators of *Rachiplusia nu* (Guenée) (Lepidoptera: Noctuidae) on *Phaseolus* beans in Central Chile. *Z. Pflanzenkrankh. und Pflanzenschutz* 104(2): 147-152.
 120. Araya, JE; Curkovic, T; Guerrero, MA; Lamborot, L. 1997. Susceptibilidad/resistencia a insecticidas en lepidópteros importantes en cultivos de hortalizas en Chile central. Proc. 16 Congresso Brasileiro de Entomologia y VII Encontro Nacional de Fitossanitaristas. Salvador, Bahia, 2-7 marzo. (Abstract).
 121. Araya, JE; Guerrero, MA; Lamborot, L. 1997. Resistencia a insecticidas en cuncunillas en cultivos hortícolas. Pp. 65-66, *In*: Proc. Seminario de Investigación Silvoagropecuaria. Fac. Cs. Agrarias y Forestales, Universidad de Chile, 15-17 nov. 207 + 12 pp. (Abstract).
 122. Araya, JE; Olave, C; Guerrero, MA; Lamborot, L. 1997. Susceptibilidad de cuatro poblaciones de *Rachiplusia nu* (Lepidoptera: Noctuidae) a tres insecticidas. Proc. XIX Congreso Nacional de Entomología. Universidad de La Serena, 19-21 nov. (Abstract).
 123. Garrido, C; Araya, JE. 1997. Susceptibilidad de varias poblaciones de *Plutella xylostella* a *Bacillus thuringiensis* (Berliner) var. *kurstaki*. *Inv. Agric.* 17(1-2): 79-85.
 124. Garrido, C; Araya, JE; Guerrero, MA; Lamborot, L; Curkovic, T. 1997. Estudios de susceptibilidad/resistencia de poblaciones de *Plutella xylostella* a deltametrina, metamidofos y endosulfan. *Inv. Agric.* 17(1-2): 69-77.
 125. Jadue, Y; Vargas, C; Araya, JE; Rubio, T. 1997. Preliminary evaluation of ionizing radiation as a quarantine treatment for the false grape mite, *Brevipalpus chilensis*. *Z. Pflanzenkr. und Pflanzenschutz* 104(3): 222-230.

126. Lankin, G; Araya, JE; Lamborot, L. 1997. Efectos de fenvalerato y metamidofos sobre *Diaeretiella rapae* (McIntosh), parasitoide de *Brevicoryne brassicae* (L.). Boletín de Sanidad Vegetal, Plagas (España) 23(3): 457-471.
127. Lankin, G; Lamborot, L; Araya, JE. 1997. Método de crianza de *Diaeretiella rapae* (McIntosh), parasitoide de *Brevicoryne brassicae* (L.). Bol. San. Veg., Plagas 23(2): 57-61.
128. Rosa, MJ; Araya, JE; Lamborot, L. 1997. Niveles de resistencia de *Plutella xylostella* a tres insecticidas en varias localidades de la zona central de Chile. Bol. San. Veg., Plagas 23(4): 571-581.
129. Salazar, E; Araya, JE. 1997. Detección de resistencia a insecticidas en la polilla del tomate. Simiente 67(1-2): 8-22.
130. Vargas, C; Jadue, Y; Araya, JE. 1998. Technique for preserving fresh leaves for the study of minute arthropods, with reference to the false grape mite, *Brevipalpus chilensis*. Z. Pflanzenkr. und Pflanzenschutz 105(5): 545-548.
131. Araya, JE; Guzmán, P; Guerrero, MA; Valdivieso, C. 1999. Estudio comparativo del daño causado por larvas de *Liriomyza huidobrensis* Blanchard (Diptera: Agromyzidae) en dos variedades de habas en Colina, Región Metropolitana, Chile. Bol. San. Veg., Plagas 25(2): 195-201.
132. Lamborot, L; Guerrero, MA; Araya, JE. 1999. Lepidópteros asociados al cultivo de la quinoa (*Chenopodium quinoa* Willdenow) en la zona central de Chile. Bol. San. Veg., Plagas 25(2): 203-208.
133. Díaz, J; Ormeño, J; Araya, JE. 1999. Especificidad de *Lema bilineata* Germar hacia *Datura* spp. mediante centrifugación filogenética. Bol. San. Veg., Plagas 25(3): 259-264.
134. Estay, SE; Barria, G; Araya, JE. 1999. Observaciones biológicas sobre *Goniopteris scutellatus* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae). Proc. XXI Congreso Nacional de Entomología, 3-5 nov. 1999, Arica, Chile. (Abstract).
135. Olave, C; Araya, JE; Lamborot, L; Guerrero, MA. 1999. Crianza de la cuncunilla verde del frejol, *Rachiplusia nu* (Guenée), en laboratorio. Inv. Agríc. (Chile) 19(1-2): 75-78.
136. Araya, JE. 2000. *Capsicum frutescens* L., nueva planta hospedera para la cochinilla negra del olivo, *Saissetia oleae* (Olivier) (Homoptera: Coccidae). Bol. San. Veg., Plagas 26(1): 149-152.
137. Araya, JE. 2000. Insects damaging resistant plant crops. Proc. XXI International Congress of Entomology; XVIII Brazilian Congress of Entomology, Foz de Iguazú, Brasil, Aug. 20-27, 2000. Vol. 2: 994.
138. Araya, JE; Díaz, C; Ormeño, J. 2000. Calidad hospedera de *Datura* spp. y otras solanáceas para *Lema bilineata* Germar. Bol. San. Veg., Plagas 26(1): 65-71.
139. Araya, JE; Guzmán, P; Guerrero, MA; Lamborot, L. 2000. Verificación de susceptibilidad de larvas de la polilla de la papa, *Phthorimaea operculella* (Zeller), a cuatro insecticidas. Inv. Agríc. (Chile) 20(1-2): 53-60.
140. Estay, S; Araya, JE; Guerrero, MA. 2000. Caracterización del tegumento de la larva de *Goniopteris scutellatus* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae). Pp. 18 In. Resúmenes XXII Cong. Nac. Entomol., Univ. Austral de Chile, Valdivia, 8-10 nov. 2000. (Abstract).
141. Guerrero, MA; Lamborot, L; Araya, JE. 2000. Observaciones biológicas de *Achryra similalis* (Guenée) (Pyralidae) y otros lepidópteros en amaranto, *Amaranthus cruentus* L. (Amaranthaceae) en la Región Metropolitana de Chile. Bol. San. Veg., Plagas 26(4): 591-598.
142. Larrain, PI; Araya, JE; Paschke, JD. 2000. Resistencia en líneas de sorgo al gorgojo del maíz (Coleoptera: Curculionidae). Inv. Agríc. (Chile) 20(1-2): 47-52.
143. Zuazúa, F, Araya, JE; Guerrero, MA. 2000. Crianza de *Aphidius ervi* Haliday (Hymenoptera: Aphididae) sobre el pulgón de la alfalfa. Pp. 59 In. Resúmenes XXII Cong. Nac. Entomol., Univ. Austral de Chile, Valdivia, 8-10 nov. 2000. (Abstract).
144. Zuazúa, F, Araya, JE; Guerrero, MA. 2000. Método de crianza de *Aphidius ervi* (Hymenoptera: Aphididae) sobre *Acyrtosiphon pisum* (Homoptera: Aphididae). Bol. San. Veg., Plagas 26(3): 433-437.
145. Zuazúa, F, Araya, JE; Guerrero, MA. 2000. Efecto de varios insecticidas en la longevidad del parasitoide *Aphidius ervi* Haliday (Hymenoptera: Aphidiidae). Inv. Agríc. (Chile) 20(1-2): 39-46.
146. Araya, JE. 2001. Insects that feed on resistant crops. Libro digital en Biblioteca Virtual de la Univ. de Chile. <http://trantor.sisib.uchile.cl/bdigital/>
147. Salazar, E; Araya, JE. 2001. Respuesta de la polilla del tomate, *Tuta absoluta* (Meyrick), a insecticidas en Arica. Agricultura Técnica (Chile) 61(4): 429-435.
148. Araya, JE; Duque, M; Guerrero, MA; Garzo, E; Fereres, A. 2001. Evaluación de *Eriopis connexa* (Germar) (Col.: Coccinellidae) como depredador de áfidos de cereales en España. Resúmenes II

- Congreso Nacional de Entomología Aplicada, y VII Jornadas Científicas de la SEEA, Pamplona, España, 10-16 nov. 2001.
149. Determinación del ciclo biológico de *Gonipterus scutellatus* Gyllenhal en la Provincia de San Felipe, V Región de Chile. Resúmenes II Congreso Nacional de Entomología Aplicada, y VII Jornadas Científicas de la SEEA, Pamplona, España, 10-16 nov. 2001.
 150. Sanhueza, AA.; Araya, JE.; Guerrero, MA. 2001. Estudio del efecto de algunos insecticidas sobre *Apanteles glomeratus* (L.), parasitoide de *Pieris brassicae* L. Resúmenes XXIII Cong. Nac. Entomol., Univ. de la Frontera, Temuco, 5-7 nov. 2001. (Abstract).
 151. Araya, JE. 2002. Primer informe de avance sobre aspectos fitosanitarios del proyecto Fondef sobre manejo del arbolado urbano. Proyecto Fondef D001 1078. Univ. de Chile. 24 (+ 9) pp.
 152. Araya, JE. 2002. Estado fitosanitario. Pp. 14-17. En: Inventario del arbolado público de la comuna de La Reina. Informe General, Proyecto Fondef D001 1078 (mayo). Depto. Manejo Recursos Forestales, Fac. Cs. Forestales, Univ. de Chile. 18 pp.
 153. Zuazúa, F; Araya, JE; Guerrero, MA. 2002. Efecto de varios insecticidas en la longevidad del parasitoide *Aphidius ervi* Haliday (Hymenoptera: Aphidiidae). Inv. Agríc. (Chile) 22(1-2): 39-46.
 154. Ormeño, J; Araya, JE; Díaz, CA. 2002. Supervivencia y alimentación comparativa de larvas de *Lema bilineata* Germar en *Datura* spp., tabaco y otras solanáceas. Bol. San. Veg., Plagas 28(1): 23-34.
 155. Biología de *Gonipterus scutellatus* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae) en San Felipe, Chile. Bol. San. Veg., Plagas 28: 391-397.
 156. E; Estay, S. 2003. Cartilla de reconocimiento de las plagas y enfermedades del arbolado urbano de la Región Metropolitana. Proyecto Fondef D001 1078 (mayo). Depto. Manejo Recursos Forestales, Fac. Cs. Forestales, Univ. de Chile. 41 pp.
 157. Araya, JE; Olave, C; Guerrero, MA. 2003. Susceptibilidad de la cuncunilla verde del frejol, *Rachiplusia nu* (Lepidoptera: Noctuidae), a insecticidas de uso común en Chile. Bol. San. Veg., Plagas Vol. 29.
 158. Araya, MN; Araya, JE; Guerrero, MA. 2004. Efectos de algunos insecticidas en dosis subletales sobre adultos de *Aphidius ervi* Haliday (Hymenoptera: Aphidiidae). Bol. San. Veg., Plagas, Vol. 30.

D) ARTICULOS CIENTIFICOS EN PRENSA

1. Araya, JE. Manejo integrado de plagas en cultivos de frutilla. Enviado a Publicaciones Misceláneas Agrícolas (4 noviembre 1999).
2. Araya, MN; Araya, JE; Guerrero, MA. Toxicity of sub-lethal dosages of some insecticides applied to mummies of the aphid *Acyrtosiphon pisum* (Harris) parasitized by the wasp *Aphidius ervi* Haliday. Sent on Nov. 24, 2003, to Prof. Graham Mathews, editor of Crop Protection (g.mathews@ic.ac.uk)
3. Araya, JE; Guzmán, P; Guerrero, MA; Valdivieso, C. Poblaciones de *Liriomyza huidobrensis* Blanchard en haba blanca y morada en Colina, Chile. Central. Enviado (22 mayo 2000) a Inv. Agríc.
4. Araya, JE; Guzmán, P; Guerrero, MA; Valdivieso, C. Análisis del daño causado por larvas de *Liriomyza huidobrensis* Blanchard (Diptera: Agromyzidae) en habas en Colina, Región Metropolitana, Chile. Enviado (24 mayo 2000) a Rev. Peruana de Entomología.
5. Araya, JE.; Ormeño, J; Díaz, C. Ovipostura de *Lema bilineata* y consumo foliar en plantas de *Daura* spp. pareadas con otras solanáceas hospederas. Enviado (26 ago. 2002) a Simiente.
6. Araya, JE; Estay, P; Araya, M. Observaciones sobre biología y crianza de *Encarsia formosa* Gahan, parasitoide de *Trialeurodes vaporariorum* Westwood. Enviado (2 sept. 2003) a Bol. San Veg, Plagas.
7. Araya, MH; Estay, P; Araya, JE. Toxicidad de imidacloprid, acetamiprid y abamectina sobre adultos de *Encarsia formosa* (Gahan). Enviado (2 sept. 2003) a Bol. San. Veg., Plagas.
8. Araya, MH; Araya, JE; Estay, P. Toxicidad de diversos insecticidas sobre *Encarsia formosa* (Gahan) parasitando ninfas de *Trialeurodes vaporariorum* Westwood. Enviado (2 sept. 2003) a Bol. San. Veg., Plagas.
9. Berryman, A. Dinámica de poblaciones. Traducción desde el inglés por Araya, JE. Enviado (septiembre 1999) a Editorial Universitaria.
10. Curkovic, T; Araya, JE. Acaricidal action of two detergents against *Panonychus ulmi* (Koch) and *Panonychus citri* (McGregor) (Acarina: Tetranychidae) in the laboratory. Crop Protection. In press. 2004.01.003.
11. Curkovic, T; Araya, JE; Baena, M; Guerrero, MA. Presencia de *Zelus renardii* Kolenati (Heteroptera: Reduviidae) en Chile. Enviado (10 nov. 2003) al Boletín Soc. Entomología Aragonesa.
12. Curkovic, T; Barria, G; Araya, JE. Efecto de *Bacillus thuringiensis* Berliner con azinfosmetil o deltametrina en dosis reducidas, contra la polilla de la manzana *Cydia pomonella* L. (Lepidoptera: Tortricidae). Enviado (28 agosto 2003) a Inv. Agrícola.
13. Curkovic, T; Sazo, L; Araya, JE; Agurto, L; Polanco, J. Efecto de feromonas de confusión de cópula en *Cydia pomonella* y artrópodos asociados en pomáceas en el centro y sur de Chile. Enviado (18-mar-2004) a Pesquisa Agropecuaria Brasileira.
14. Estay, S; Araya, JE; Guerrero, MA. 2004. Proporción sexual atípica de *Gonipterus scutellatus* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae) en San Felipe, Chile. En prensa en Bol. San. Veg., Plagas.
15. Foster, JE; Araya, JE. Genetics and evolution of biotypes of the Hessian fly. Aceptado como capítulo 31 (enero, 1988) del libro, Khehra, AS (Director, Dept. Plant Breeding, y editor, Punjab Agricultural University, Ludhiana - 141004, India), Plant Breeding -Today and Tomorrow.
16. Ormeño, J; Araya, JE; Díaz, C. Preferencia comparativa de *Lema bilineata* Germar (Coleoptera: Chrysomelidae) entre cuatro solanáceas hospederas. Enviado (28 ago. 2002) a Bol. San. Veg, Plagas.
17. Sazo, L.; Astorga, I; Araya, JE. Efecto en laboratorio de dioctil sulfosuccinato sódico sobre la araña roja europea, *Panonychus ulmi* (Koch), y su depredador *Neoseiulus californicus* (McGregor). Enviado (11-mar-2004) a Bol. San. Veg., Plagas.
18. Zuazúa, F; Araya, JE; Guerrero, MA. 2003. Efectos letales de insecticidas sobre *Aphidius ervi* Haliday (Hymenoptera: Aphidiidae), parasitoide de *Acyrtosiphon pisum* (Harris) (Homoptera: Aphididae). Bol. San. Veg., Plagas Vol. 29.

E) ARTICULOS DE EXTENSION (en Rev. del Campo, Diario El Mercurio, si no se indica la revista).

1. Araya, J. 1976. El bruco del frejol. Oct. 26.
2. Arretz, P; Araya, J. 1976a. Las plagas del maíz. Nov. 16.
3. Arretz, P; Araya, J. 1976b. Las plagas de la frutilla y su control. Dic. 7.
4. Araya, J; Lamborot, L. 1977. Principales plagas que afectan a los cultivos de cereales en Chile. Jun. 28.
5. Araya, J. 1977. La arveja: principales plagas que la atacan. Julio 12.
6. Araya, J. 1978a. El gusano del choclo. Enero 17.

7. Araya, J. 1978b. Las plagas que afectan al cultivo del tabaco. Mayo 30.
8. Arretz, P; Araya, J. 1978a. Conceptos de control selectivo de plagas agrícolas. Sept. 5.
9. Arretz, P; Araya, J. 1978b. Métodos selectivos de control de plagas. Oct. 3.
10. Arretz, P; Araya, J. 1978c. Utilización de microorganismos patógenos en el control de plagas. Nov. 7.
11. Arretz, P; Araya, J. 1979a. Plagas de las crucíferas. Abril 17.
12. Arretz, P; Araya, J. 1979b. Caracoles y babosas, plagas agrícolas. Julio 10.
13. Araya, J; Arretz, P. 1979a. Plagas de la frutilla. 1. Acaros. Oct. 2.
14. Araya, J; Arretz, P. 1979b. Plagas de la frutilla. 2. Afidos y gusanos cortadores. Oct. 9.
15. Araya, J; Arretz, P. 1979c. Plagas de la frutilla. 3. Plagas que dañan flores y frutos. Oct. 16.
16. Araya, J; Arretz, P. 1979d. Plagas de la frutilla. 4. Plagas de las raíces y corona. Oct. 23.
17. Araya, J; Arretz, P. 1979e. Plagas de la frutilla. Boletín ICIRA. 15 pp.
18. Arretz, P; Araya, J. 1979a. Biología y control de las plagas de la papa. Nov. 20.
19. Arretz, P; Araya, J. 1979b. Biología y control de las plagas de la papa. 2. Insectos perjudiciales al follaje: Afidos. Nov. 27.
20. Arretz, P; Araya, J. 1979c. Biología y control de las plagas de la papa. 3. Control de áfidos. Dic. 4.
21. Arretz, P; Araya, J. 1979d. Biología y control de las plagas de la papa. 4. Plagas perjudiciales al follaje. Langostinos y chinches de campo. Dic. 11.
22. Arretz, P; Araya, J. 1979e. Biología y control de las plagas de la papa. 5. Moscas minadoras y pilme. Dic. 18.
23. Arretz, P; Araya, J. 1980a. Biología y control de las plagas de la papa. 6. Cuncunilla desfoliadora y la polilla de la papa. Enero 20.
24. Arretz, P; Araya, J. 1980b. Las plagas del frejol. Biología y control. 1. Insectos perjudiciales en el establecimiento del cultivo. Oct. 28.
25. Arretz, P; Araya, J. 1980c. Las plagas del frejol. Biología y control. 2. Insectos perjudiciales del follaje, brotes y vainas. Nov. 4.
26. Arretz, P; Araya, J. 1980c. Las plagas del frejol. Biología y control. 3. Las cuncunillas, los minadores y el bruco. Nov. 11.
27. Araya, J; Arretz, P. 1980. Las plagas de la arveja. Biología y control. Nov. 18.
28. Arretz, P; Araya, J. 1985. La polilla de las papas. Revista Nuestra Tierra (Chile) 70: 33-35.
29. Araya, J. 1995. Comprueban resistencia de polillas a insecticidas. Noticias al Día, Univ. de Chile N° 15 (13 junio). 1 p.
30. Araya, J. 1995. Fumigación ecológica. Revista Qué Pasa (29 julio): 50-51.
31. Araya, J. 1995. Radiación nuclear benéfica. Periódico del Programa Viajero, Universidad de Chile. p. 3.
32. Lankin, G; Araya, JE. 1996. Principales plagas que afectan a los cultivos de frutilla. pp. 69-74, *In*: El cultivo de la frutilla. Fac. Cs. Agrarias & Forest., Univ. de Chile. Publicaciones Misceláneas Agrícolas 44. 127 pp.
33. Araya, J. 1998. Universidad de Chile comparte necesidad de cambio. Jun. 01.
34. Rodríguez, M; Araya, JE. 1998. Disponibilidad y aprovechamiento de los recursos naturales. Taller: Estrategia agroalimentaria para el Mercosur (MINAGRI - U. de Chile - FUCOA - Soc. Agronomía Rio Grande do Sul - Univ. Federal de Pelotas), Santiago, 6 de julio de 1998. Pp. 35-45 *In*, IICA, Centro Regional Sur, Chile. 144 pp.
34. Mora, M; Araya, JE. 1998. Potencial de uso de capital físico y humano. Taller: Estrategia agroalimentaria para el Mercosur (MINAGRI - U. de Chile - FUCOA - Soc. Agronomía Rio Grande do Sul - Univ. Federal de Pelotas), Santiago, 6 de julio de 1998. Pp. 19-33 *In*, IICA, Centro Regional Sur, Chile. 144 pp.
35. Araya, JE; Estay, S. 2002. Principales problemas fitosanitarios del arbolado urbano en la Región Metropolitana. Seminario Internacional: Funciones y valores del arbolado urbano. Centro de Manejo de la Vegetación Urbana, Proyecto FONDEF D0011078, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Chile, Santiago. 21-22 nov. 2002. Archivo en CD.
36. Estay, S; Araya, JE. 2003. El gorgojo del eucalipto. Chile Forestal 295: 34-35.
37. Estay, S; Araya, JE. 2003. The Eucalyptus weevil. March-April): 10-11.
38. Araya, JE. Manejo integrado de plagas en frutilla. Enviado (6 nov. 2003) a Rev. Misceláneas Agrícolas.

1. Curso intensivo de entrenamiento en el uso eficiente y seguro de pesticidas agrícolas, con énfasis en las regulaciones de aplicación aérea y terrestre. Programa Coop. FAO-Israel. Fac. Agronomía, Univ. de Chile. Marzo 7-8, 1977.
2. Curso de entrenamiento en control integrado de áfidos de cereales. FAO-INIA-Univ. de Chile-Univ. Austral de Chile. Santiago, Chile. Agosto 1-6, 1977.
3. Curso de producción y almacenamiento de papa. INIA-CIP. Temuco, Chile. Oct. 17-25, 77.
4. Curso de historia de la ciencia. Momentos estelares en las ciencias de la vida. Dr. Desiderio Papp, Fac. Agronomía, Univ., de Chile. Julio-Dic., 1977.
5. Virus en agricultura. Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, Univ. de Chile, Santiago, Chile. Mayo 4-25, 1978.
6. Curso de cuarentena vegetal. FAO-SAG. Santiago, Chile. Julio 10-21, 1978.
7. I curso nacional de producción de semilla certificada de papa. INIA, Osorno, Chile. Sept. 4-9, 1978.
8. Fumigación de frutas y hortalizas. Fac. Agronomía, Univ. de Chile, Santiago, Chile. Junio 11-15, 1979.
9. Estrategias de control de las principales plagas y enfermedades en huertos frutales. Fac. Agronomía, Univ. de Chile, Santiago, Chile. Oct. 1-4, 1979.
10. Manejo de plagas y enfermedades de cultivos hortícolas (participación como profesor). Fac. Agronomía, Univ. de Chile, Santiago, Chile. Julio 1-4, 1980.
11. Biología y control de insectos plaga en cereales, maíz y cultivos de crucíferas y leguminosas, para ingenieros agrónomos especializados en transferencia de tecnología (participación como profesor). ICIRA, Santiago, Chile. Aug. 13-14, 1980.
12. Manejo ecológico de plagas de la agricultura campesina. Curso Internacional (participación como profesor). Centro de Educación y Tecnología, CET, Colina, Santiago, Chile. Marzo 19-26, 1992.
13. Uso de Internet (TCP/IP). Servicio de Computación e Informática, Universidad de Chile, Santiago. Sept. 22-23, 1993.
14. Uso de la irradiación y otros métodos de tratamiento cuarentenario de fruta fresca y hortalizas, Gainesville, Orlando y Miami (Florida), Weslaco (Texas), Fresno (California), Yakima (Washington), Agencia Internacional de Energía Atómica-National Research Council (EE.UU.). Abril 2 al 27 de mayo, 1995.
15. Curso Internacional de Manejo Integrado de Plagas Agrícolas. Convenio Universidad de Chile, Washington State University, Santiago, Chile, 13-17 nov., 1995. (Director del curso).
16. Curso Internacional de Residuos de Plaguicidas en Frutas de Exportación. Convenio Univ. de Chile, Washington State Univ., Santiago, Chile, 20-24 nov., 1995. (Director del curso).
17. Uso de la irradiación y otros métodos de tratamiento cuarentenario de fruta fresca y hortalizas, Gainesville, Orlando y Miami (Florida), Weslaco (Texas), Fresno (California), Yakima (Washington), Agencia Internacional de Energía Atómica-National Research Council (EE.UU.). Abril 2 al 27 de mayo, 1995.
18. Curso Internacional de Manejo Integrado de Plagas Agrícolas. Convenio Universidad de Chile, Washington State University, Santiago, Chile, 13-17 nov., 1995. (Director y traductor del curso).
19. Curso Internacional de Residuos de Plaguicidas en Frutas de Exportación. Convenio Univ. de Chile, Washington State Univ., Santiago, Chile, 20-24 nov., 1995. (Director y traductor del curso).
20. Conferencia (12.01.96) en Curso Internacional "El Cultivo de la Frutilla": Principales plagas que afectan a los cultivos de frutilla. Fac. Cs. Agr. & Forest., Univ. Chile, 10-16 ene.
21. Workshop on use of nuclear techniques in studies of agriculture with emphasis on transport and fate of pesticide in the eco-environment. Institute for Application of Atomic Energy, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, 27 Aug. to 10 Sept., 1996. (Monitor del taller).
22. Visita de intercambio al Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid, 16 de julio al 14 de agosto de 1996.
23. Minicurso Manejo Integrado de Pragas. 16 Congresso Brasileiro de Entomologia y VII Encontro Nacional de Fitossanitaristas, Salvador, Bahia, Brasil, 2-7 de marzo de 1997.
24. El Bachillerato Internacional y la Educación Media Chilena. Un Diálogo. Ministerio de Educación. Santiago, 6 de octubre de 1997.
25. XI Jornadas Nacionales de Evaluación en la Educación Superior. El aprendizaje significativo en la formación de profesionales. Instituto de Educación, Univ. Católica de Valparaíso. Viña del Mar. 16-17 de octubre de 1997.
26. Seminario Internacional "Manejo Integrado de Plagas Urbanas y Pecuarias", Viña del Mar, 28-29 de octubre de 1997.

27. Visita de intercambio a Washington State University, Pullman, Washington, 14 de julio al 9 de agosto de 1998.
28. Talleres de apoyo pedagógico. Fac. Cs. Agronómicas, Univ. Chile, 19-21 de enero, 1999.
29. Curso: El cultivo de la frutilla. Fac. Cs. Agronómicas, Univ. Chile, 15-18 de noviembre, 1999. (Expositor sobre manejo de plagas).
30. Diseño, confección y mantención de una página web en internet. Curso de Extensión, Fac. Cs. Agronómicas, Univ. Chile, 04-27 julio 2000.
31. Curso de Dinámica de Poblaciones (Dr. Alan Berryman). Convenio Washington State Univ. – Univ. de Chile, Fac. Cs. Forestales, Santiago, Chile, 16-18 ago., 2000. (Director y traductor del curso).
32. Curso de Manejo de Poblaciones (Dr. Alan Berryman, Washington State Univ.). Univ. Austral de Chile, Valdivia, 8-12 enero, 2001. (Traductor del curso).
33. Curso de Perfeccionamiento en docencia universitaria: Pedagogía y gestión. Dirección de Recursos Humanos, Univ. de Chile. Fac. Cs. Agronómicas, 23-27 julio, 2001.
34. Docencia universitaria e infocomunicación. Fac. Cs. Agronómicas, Univ. de Chile, 29 de julio – 2 de agosto, 2002.
35. E-learning e infocomunicación avanzada. Fac. Cs. Agronómicas, Univ. de Chile, 01 octubre – 07 noviembre, 2002.
36. Desarrollo organizacional. Chileduc, Santiago, 12-13 marzo 2003.

CONGRESOS, CONFERENCIAS Y REUNIONES ACADÉMICAS (c. asterisco indica una presentación)

- Seminario: Control selectivo de cuncunillas mediante el uso de *Bacillus thuringiensis* Berliner. Departamento de Sanidad Vegetal, Fac. Agronomía, Univ. Chile, Nov. 75. (*)
- 26° Jornadas Agronómicas, Chillán, Chile. Nov. 1975. (*, *)
- 28° Jornadas Agronómicas, Valdivia, Chile. Nov. 1977. (*)
- 29° Jornadas Agronómicas & 26° Congress of the American Soc. for Horticultural Science, Tropical Region, Santiago, Chile. Nov. 1978. (*)
- 30° Jornadas Agronómicas, Valparaíso, Chile. Nov. 1979. (*)
- 28th Annual Meeting, Entomol. Soc. of America, San Diego, California. Dic. 1981.
- 30th Annual Meeting of the Entomol. Soc. of America, Detroit, Michigan. Dic. 1983.
- 100th Annual Meeting, Indiana Academy of Sciences, Butler University, Indianapolis, Indiana. Nov. 1984. (*)
- 31st Annual Meeting, Entomol. Soc. of America, San Antonio, Texas. Dic. 1984.
- 36° Congreso Anual, Soc. Agronómica de Chile, Valdivia, Chile. Nov. 1985. (*)
- 7° Congreso Anual de Entomología, Soc. Chilena Entomol., Concepción, Chile. Dic. 85. (*)
- 102nd. Annual Meeting, Indiana Acad. Sciences, Univ. of Indianapolis, Indiana. Nov. 86.
- 33rd Annual Meeting, Entomol. Soc. of America, Reno, Nevada. Dic. 1986. (*)
- 42nd Annual Meeting, North Central Branch, Entomol. Soc. of America, Des Moines, Iowa. Marzo 1987.
- Eastern Wheat Workers & Southern Small Grain Workers Conference. Univ. of Georgia, Georgia Station, Griffin, Georgia. Abril 21-24, 1987. (*)
- 103rd Annual Meeting, Indiana Academy of Sciences, Indiana State University, Terre Haute, Indiana. Nov. 5-6, 1987. (*, *)
- 34th Annual Meeting, Entomol. Soc. of America, Boston, Massachusetts. Dic. 1987. (*)
- 18th International Congress Entomology, Vancouver, BC, Canada. Jul. 3-9, 88. (*, *)
- 39° Congreso Anual, Soc. Agronómica de Chile, Santiago. Agosto 1-5, 1988. (*, *, *)
- 35th Annual Meeting, Entomol. Soc. of America, Louisville, Kentucky. Dic. 88. (*, *, *)
- Controlled Release Workshop, U. S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Purdue Univ., W. Lafayette, Indiana. Feb. 27-28, 1989. (*)
- 44th Annual Meeting, North Central Branch, Entomol. Soc. of America, Indianapolis, Indiana, Marzo 13-15, 1989. (*)
- 105th Annual Meeting, Indiana Acad. Sciences, New Albany, Indiana, Nov. 10, 89. (*, *)
- 2° Congreso, Soc. Española de Entomología Aplicada, Córdoba, España, Dic. 4-5, 89. (*)
- 36th Annual Meeting, Ent. Soc. of America, San Antonio, Texas, Dic. 10-14, 89. (*, *)
- Aphid-Plant Interactions: Population to Models. International Symposium, USDA-ARS, Oklahoma State University, Stillwater, agosto 12-17, 1990. (*)
- 23rd International Horticultural Congress, Florence, Italy, 27 ag. - 1 sept, 1990. (*)
- 12° Congreso Nacional de Entomología, Valparaíso, Chile, Nov. 27-30, 1990. (*)
- 37th Annual Meeting, Ent. Soc. of America, N. Orleans, Louisiana, Dic. 2-6, 1990. (*)

- 107th Annual Meeting, Indiana Acad. Sciences, Evansville, Indiana, Nov. 7-8, 1991. (*)
- 13° Congreso Nacional de Entomología, Concepción, Chile, Nov. 27-30, 1991. (*)
- 42° Congreso Anual, Soc. Agronómica de Chile, Chillán, Chile. Nov. 11-15, 1991. (*)
- Conferencia: Control de plagas del maíz en Chile. Depto. Ciencias Medioambientales, CSIC, Madrid, España. Nov. 1992. (*)
- 49th Annual Meeting, Ent. Soc. of America, Baltimore, Maryland. Dic. 6-10, 1992. (*)
- Conferencia: Uso de variedades resistentes como método de control de plagas. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Univ. de Chile, 13 agosto, 1993. (*)
- IV Jornadas Científicas de la Sociedad Española de Entomología Aplicada, Puerto de La Cruz, Tenerife, España, 8-13 nov., 93. (*)
- 44° Congreso Anual, Soc. Agronómica de Chile, Valdivia, Chile, 17-19 nov., 93. (*, *)
- 3er Simposio de Zoología, La Habana, Cuba, 21-24 junio, 1994. (*, *)
- 45° Congr. Anual, Soc. Agronómica, Santiago, Chile, 14-17 nov., 94. (*, *, *, *)
- 16° Congreso Nacional de Entomología, Valparaíso, Chile, 9-12 nov., 1994. (*, *)
- 3er Congreso Argentino de Entomología, Mendoza, 2-7 abril, 1995. (*)
- Conference: Studies on the effects of irradiation on the false grape mite, *Brevipalpus chilensis*. USDA Laboratory, Orlando, Florida, March 23, 1995. (*)
- Conferencia: Algunas nuevas metodologías de control de plagas cuarentenarias. Depto. Ciencias Medioambientales, CSIC, Madrid, España. 20 sept. 1995. (*)
- 17° Congreso Nacional de Entomología, Santiago, Chile, 8-10 nov., 1995. (*, *)
- 46° Congr. Anual, Soc. Agronómica, La Serena, Chile, 14-17 nov., 1995. (*)
- 52th Annual Meeting, Ent. Soc. of America, Las Vegas, Nevada. Dic. 17-21, 1995. (*)
- Conferencia (12.01.96) en Curso Internacional "El Cultivo de la Frutilla": Principales plagas que afectan a los cultivos de frutilla. Fac. Cs. Agr. & Forest., Univ. Chile, 10-16 ene. (*)
- VI Congreso Latinoamericano de Entomología — XXXI Congreso Nacional de la Soc. Mexicana de Entomología. Ciudad de Mérida, Yucatán, México, 26-30 mayo, 1996. (*)
- Conferencia en Taller Internacional: Studies on the effects of irradiation treatments on *Brevipalpus chilensis* Baker, a quarantine pest of table grapes from Chile. Workshop on use of nuclear techniques in studies of agriculture with emphasis on transport and fate of pesticide in the eco-environment. Institute for Application of Atomic Energy, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, Sept. 7, 1996. (*)
- 17° Congreso Nacional de Entomología, Santiago, Chile, 8-10 nov., 1995. (*, *)
- 46° Congr. Anual, Soc. Agronómica, La Serena, Chile, 14-17 nov., 1995. (*)
- 52th Annual Meeting, Ent. Soc. of America, Las Vegas, Nevada. Dic. 17-21, 1995. (*)
- VI Congreso Latinoamericano de Entomología — XXXI Congreso Nacional de la Soc. Mexicana de Entomología. Ciudad de Mérida, Yucatán, México, 26-30 mayo, 1996. (*)
- VIII Congreso Latinoamericano de Horticultura y VI Nacional de Horticultura, Montevideo, 9-12 diciembre, 1996. (*)
- 47 Congreso Anual, Soc. Agronómica de Chile, Univ. Católica de Chile, Santiago. 27-29 nov. 1996. (*)
- 18 Congreso Nacional de Entomología, Univ. de la Frontera, Temuco, 20-22 de nov. 1996. (*)
- VIII Congreso Latinoamericano de Horticultura y VI Nacional de Horticultura, Montevideo, 9-12 de diciembre de 1996. (*)
- 16 Congresso Brasileiro de Entomologia y VII Encontro Nacional de Fitossanitaristas, Salvador, Bahia, Brasil, 2-7 de marzo de 1997. (*)
- XI Conferencia de la Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola Superior, Fac. de Cs. Agrarias y Forestales, Univ. de Chile, Santiago, 22-25 de abril de 1997. (Organizador)
- XIX Congreso Nacional de Entomología, La Serena, 18-21 de noviembre de 1997. (*)
- XLVIII Congreso Anual, Soc. Agronómica de Chile, Univ. de Tarapacá, Arica, 26-28 de noviembre de 1997. (*)
- Conferencia: Resistencia a insecticidas en cuncunillas en cultivos hortícolas. Seminario de Investigación Silvoagropecuaria. Fac. Cs. Agrarias y Forestales, Univ. Chile, 15-17 nov. 1997. (*)
- Conferencia: La Integración de la Educación Agropecuaria Superior en los Países del Mercosur. IICA-Fac. Agronomía, Universidad de la República Oriental del Uruguay, Montevideo, 27-29 de abril de 1998. (*)
- 6° Simposio de Control Biológico, Rio de Janeiro, Brasil, 24-28 de mayo de 1998. (*)
- Taller: Estrategia agroalimentaria para el Mercosur. IICA-U. de Chile-MINAGRI-FUCOA, Santiago, 6 de julio de 1998. (*, *)

- Conferencia: Proyecciones del control integrado de plagas para el siglo 21. 7° Congreso Estudiantes de Agronomía: Desafíos de la Agricultura en el Próximo Milenio, Fac. Cs. Agrarias y Forestales, Univ. Chile, Frutillar, 10-12 octubre 1998. (*)
- XII Jornadas de Evaluación en la Educación Superior. Universidad de Magallanes, Punta Arenas, 21-23 octubre 1998.
- XX Congreso Nacional de Entomología, Concepción, 11-13 de noviembre de 1998. (*)
- Conferencia: Aspectos aplicados de los estudios de interacciones áfido-planta. En curso de doctorado dirigido por el Dr. Hermann Niemeyer, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. 10 de diciembre, 1998. (*)
- Conferencia: Programas académicos de las Facultades de Ciencias Agronómicas y Ciencias Forestales de la Universidad de Chile. Chung-Hsing National University, Taichung, República de China, 21 mayo 1999. (*)
- XXI Congreso Nacional de Entomología, Univ. de Tarapacá, Arica, 3-5 noviembre 1999. (*)
- Conferencia: Manejo integrado de plagas de la frutilla. In: Seminario internacional sobre el cultivo de la frutilla, Fac. Cs. Agronómicas, Univ. Chile, Santiago, 15-17 noviembre 1999. (*)
- XXI International Congress of Entomology; XVIII Brazilian Congress of Entomology, Foz de Iguazú, Brasil, Aug. 20-27, 2000. (*)
- XXII Congreso Nacional de Entomología, Univ. Austral de Chile, Valdivia, 8-10 noviembre 2000. (*, *)
- II Congreso Nacional de Entomología Aplicada, y VII Jornadas Científicas de la SEEA, Pamplona, España, 10-16 nov. 2001. (*, *).
- XXIII Congreso Nacional de Entomología, Univ. de La Frontera, Temuco, 5-7 diciembre, 2001. (*)
- Conferencia: Proyección en el desarrollo de nuevos productos fitosanitarios. II Seminario –Taller de Plaguicidas y fertilizantes. SAG, Depto. Protección Agrícola, Hotel Fundador, Santiago, 15-19 abril 2002. (*)
- Presentación sobre los objetivos y avances de los proyectos Mecesus sobre mejoramiento de la docencia de pregrado en el Campus Sur. Fac. Cs. Agron., Univ. de Chile. 12 de sept., 2002. (*)
- Taller: "Innovaciones en gestión y metodologías para la formación de estudiantes de pregrado". Proyecto Mecesus 2. Fac. Cs. Agronómicas, Univ. de Chile, 26 de sept., 2002. Organizador y participante.
- 2° Taller sobre Innovaciones en Gestión y Metodologías para la Formación de Estudiantes de Pregrado. Proyecto Mecesus 2. Fac. Cs. Agronómicas, Univ. de Chile, 14 de nov., 2002. Organizador y participante.
- Seminario Internacional, Centro de Manejo de la Vegetación Urbana, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Chile, Santiago. 21-22 nov. 2002.
- Proyecto Explora-CONICYT "En el campo de mi ciudad aprendo haciendo". Participación en el desarrollo del proyecto y clases de entomología básica para estudiantes de escuelas de las comunas de La Granja y La Pintana, Santiago. 2002.
- Presentación sobre Manejo de Plagas, en seminario sobre Avances en técnicas de cultivo de la frutilla. Fac. Cs. Agronómicas, Univ. de Chile, 10 de octubre., 2003. Asisten 130 personas.
- XXV Congreso Nacional de Entomología, Univ. de Talca, 26-28 noviembre, 2003. (*, *, *)
- Curso: Manejo de la Vegetación Urbana para Profesionales. Centro de Manejo de la Vegetación Urbana, Fac. Cs. Forestales, Univ. de Chile, Proyecto Fondef DOOI1078. Conferencia: Aspectos fitosanitarios del arbolado urbano, 15 enero 2004. (*)

SOCIEDADES PROFESIONALES

- Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile.
- Entomological Society of America.
- Gamma-Sigma-Delta (Honor Society in Agriculture).
- Indiana Academy of Sciences.
- Sigma-Xi (Honor Society in Scientific Research).
- Sociedad Agronómica de Chile.
- Sociedad Chilena de Entomología.

APENDICE: ARTICULOS EN PREPARACION

- Araya, JE; Rosas, S. Estudios de resistencia en laboratorio a insecticidas en lepidópteros plagas en cultivos hortícolas en Chile.

- Estay, SA; Araya, JE. Metodología para evaluar el efecto de *Gonipterus scutellatus* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae) en varias especies de *Eucalyptus*.
- Villarroel, JG; Araya, JE. Efecto de algunos plaguicidas sobre *Nabis* spp. (Hemiptera: Nabidae).
- Sanhueza, A; Araya, JE. Efecto de varios insecticidas sobre *Apanteles glomeratus* (L.), parasitoide de larvas de la mariposa blanca de la col, *Pieris brassicae* L.

Santiago, Chile, marzo de 2004.

DATOS CURRICULARES.

1. ANTECEDENTES PERSONALES:

NOMBRE: HUGO FUENTES GONZALEZ
Edad: 65 años
Domicilio:
Nacionalidad: Chileno

2. ANTECEDENTES ACADÉMICOS:

Obtiene su título de Ingeniero Agrónomo en la Universidad de Concepción, en 1961.
Recibe el “Premio Universidad de Concepción” al mejor egresado de la promoción.

3. ACTIVIDADES DE PERFECCIONAMIENTO:

Ha realizado diversos estudios de perfeccionamiento en el país y en el exterior, pudiendo destacarse entre los más importantes:

- Curso de Administración Pública para Ejecutivos del sector Público. OEA. Chapingo. México.
- Desarrollo y Planificación Regional. IICA. Santiago. Chile.
- Administración Rural I y II. OEA. Chillán. Chile.
- Capacitación en Métodos de Apoyo Técnico y Económico a la Producción Campesina. Centre de Cooperation Internationale en Recherche Agronomique pour le Developpement./Agraria. Chillán. Chile.
- Diseño y Elaboración de Proyectos de Riego. Dirección Nacional de Riego – Facultad de Ingeniería Agrícola. Universidad de Concepción.
- Recuperación de Suelos Degradados. INIA – SAG. Santiago. Chile.
- Economía del Medioambiente y los Recursos Naturales. Fondo de las Américas – Centro Universitario del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable “Alexander von Humboldt” Santiago. Chile.
- Diplomado en Gestión Ambiental. CONAMA. INACAP.
- Diplomado en “Contenido y Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas” Fundación Chile, 2003.

4. TRABAJOS RECIENTES REALIZADOS.

- Jefe Técnico Estudios y Trabajos Agrícolas Ltda. Salamanca. 1985 – 1986
- Director Estudios y Trabajos Agrícolas Ltda. IV Región. Choapa. Illapel. 1987 – 1995.
- Corporación CIAL. Coordinador Proyecto Agroecología y Desarrollo Sustentable. EZE. Santiago. 1995 - 1998
- Director Ejecutivo Corporación CIAL. Santiago. 1998 - a la fecha.

5. PARTICIPACION DEL PROFESIONAL EN PROYECTOS RECIENTES.

TITULO DEL PROYECTO	AÑOS EN QUE SE REALIZA	CARGO EN EL PROYECTO
Proyectos de Transferencia Tecnológica Pequeña - Agricultura. Valle del Choapa. "Estudios y Trabajos Agrícolas Ltda" Choapa. Proyectos financiados por INDAP	1986-1990	
Diseño y gestión de Proyectos de Capacitación Laboral. Provincia del Choapa "Estudios y Trabajos Agrícolas Ltda" Choapa. Proyectos financiados por SENCE	1986 -1994	Encargado de Proyectos
Dirección Consultora ETA Ltda. Valle del Choapa	1989-1994	Director
Proyecto Mejoramiento Vivienda Rural. Comuna de Illapel. ETA Ltda. Illapel Financia SERVIU	1994	Coordinador proyecto.
Proyecto Agroecología y Desarrollo Sustentable. Regiones IV, V y Metropolitana. Corporación CIAL.	1993 -1996	Miembro equipo de formulación. Coordinación del Proyecto
Lineamientos para el Desarrollo de la Microregión de La Estrella y Propuesta Metodológica para la Formulación e Implementación de un Plan Estratégico de Desarrollo. INDAP - BIRF Corporación CIAL - INIA- Desarrollo Rural Colchagua.	1996 - 1999	Coordinador equipo de formulación.
Servicio de Planificación Estratégica y Gestión de Proyectos del Prodecop Secano. Microregión La Estrella. Corporación CIAL Financia INDAP - Prodecop	1996 - 2004	Dirección del trabajo. Ejecución proyectos de preinversión. Seguimiento y evaluación.
Capacitación en Formulación de Proyectos. Profesionales INDAP y Empresas de T.T. VI Región. FAO - INDAP	1996 - 1997	Consultor FAO Instructor.
Desarrollo de propuesta para la Asesoría a la Gestión de Pequeños Productores: "Nuevos enfoques para la Asesoría Técnica a la Pequeña Agricultura." Propuesta de FAO a INDAP	1997	Consultor FAO Desarrollo de la propuesta.
Evaluación de proyectos para la Pequeña Agricultura. INDAP VI Región.	1997 -1998	Evaluador
Elaboración de Proyectos de Inversión para la Pequeña Empresa.	1989 -1999	Consultor Formulación Proyectos

Varios proyectos para CORFO – INDAP – Sistema Financiero.		
Proyecto: Introducción Sistemas de Producción Agroecológicos. Regiones Metropolitana y VI. Corporación CIAL. Financia: Fondo de las Américas	1998 – 1999	Jefe del Proyecto
Proyecto de Apoyo a la Comercialización de Productos Orgánicos. Corporación CIAL. Financia: Agencia MISEREOR.	1998 – 2000	Dirección del Proyecto
Propuesta para la elaboración del Plan Estratégico para el Desarrollo Agrícola Comuna de Tiltil. Proyecto. Bases y Términos de Referencia. Municipalidad de Tiltil. FNDR.	1998	Consultor Formulación Proyecto
Capacitación en Agroecología y Producción Orgánica. Equipo técnico SODECAM. CODECAM. Purranque.	1998	Instructor en Diseño Predial.
Propuesta para elaborar el PLADECOC, Comuna de Alhué. Municipalidad de Alhué	1999	Consultor asociado a Corporación SODEM.
Proyecto para la participación de la Comunidad en la gestión del Desarrollo Sustentable de la Comuna de La Estrella.. Plan estratégico. Cooperativa Campesina. Corporación CIAL Financia: FDLA	1999	Consultor asociado Coordinador
Proyecto Fortalecimiento de la Democracia y de la Agroecología. Consortio CII Agencia EZE-Alemania y CEE.	1999-2002	Secretaría Técnica del proyecto. Conducción procesos de Planificación Estratégica para el Desarrollo Comunal Sustentable
Capacitación Profesionales y Técnicos en IV, VI y Región Metropolitana, en Producción Orgánica. Consortio CII. Agencia EZE-Alemania	1999 – 2002	Coordinador cursos Instructor en Diseño Predial.
Gestión de proyectos de Reconversión a Producción Orgánica. Comuna de San Pedro. Fundación Andes – SODEM	1999 – 2001	Formulación y coordinación proyectos.
Capacitación en Gestión Ambiental Participativa y Producción Orgánica. Profesionales, técnicos y funcionarios municipales de regiones IV, V, VI Y R.M. Corporación Cial – SODEM Financia Fondo de las Américas	2000 - 2001	Jefe de Proyecto Instructor en Gestión Ambiental y Diseño predial
Capacitación en Gestión Ambiental Participativa. Dirigentes de organismos ejecutores de proyectos de reducción de RSD. Región Metropolitana. Consortio medio ambiente, ciudadanía activa y	2001	Instructor Gestión Ambiental

desarrollo. Financian: FDLA – Fundación Keller – Conama.		
Propuesta para preparación de Agenda Nacional para el Desarrollo de la producción Orgánica. Seminario y propuesta de acuerdos. Organizado por Corporación CIAL, ODEPA y AAÓCH Fondo de las Américas.	2002	Coordinador del Seminario. Desarrollo de las propuestas.
Proyecto Gestión Ambiental local participativa, para el Desarrollo Sustentable. Elaboración de las Agendas Ambientales. Comunas de Curacaví, María Pinto, San Pedro, Alhué. Consortio Solidaridad, Ciudadanía y Desarrollo Sustentable. Financian: CONAMA- Fondo de las Américas.	2002-2003	Coordinador técnico del proyecto. Conducción procesos de Planificación Estratégica para la gestión Ambiental. Proyecto en ejecución.
Proyecto Ciudadanía Activa, Participación y Desarrollo Sustentable. Consortio CII. Corporación CIAL Agencias EED. Alemania	2002-2005	Secretaría técnica del proyecto. Apoyo procesos de planificación estratégica , Agendas de Desarrollo Sustentable y seguimiento del proyecto.
Evaluación y Reformulación Proyecto Construcción Planta Aceitera Lolol. Corporación CIAL. INDAP	2002	Estudio de factibilidad, reformulación del proyecto y evaluación económica.
Estudio para el Diseño de un Programa de Fomento para la Producción Orgánica en la IX Región. Financia INDAP.	2002	Desarrollo de la propuesta.
Estudio de preinversión sobre posibilidades de desarrollo de la Producción Orgánica en la Pequeña Agricultura de las comunas de Putaendo y San Esteban. CIAL. FOSIS	2002-2003	Coordinación del estudio. Estudios de factibilidad económica.
Proyecto: Agricultura Limpia y Calidad de Vida para la Pequeña y Mediana Agricultura”. Provincias de Quillota y Melipilla. Consortio CIAL-SODEM-Consejo de las Américas. Servicio Agrícola y Ganadero. SAG.	2003-2006	Director del proyecto. Instructor en Buenas Prácticas y Diseño Predial. Seguimiento.
Proyecto “Desarrollo de Capacidades Emprendedoras y de Gestión” Pequeños productores Comuna de Marchigue. Ejecuta Corporación Cial Financia Fundación Andes	2003-2005	Director del Proyecto. Seguimiento y evaluación.

6. PUBLICACIONES:

Trabajos publicados por el profesional durante los últimos años.

- Propuesta para Mejorar la Calidad de los Proyectos para la Modernización de la Agricultura Campesina. FAO. 1996. 25 p.
- Manual de Procedimientos para la Identificación y Formulación de Proyectos. FAO. 1996 . 120 p.
- Lineamientos para el Desarrollo de la Microregión de La Estrella y Propuesta Metodológica para la Formulación e Implementación de un Plan Estratégico de Desarrollo. Banco Mundial. Coautor. 1996. 120 p.
- Gestión de Pequeñas Empresas. Corporación CIAL. 1997. 25 p.
- Nuevos Enfoques para la Asesoría Técnica a Pequeños Productores Agrícolas. FAO. 1997. 35p.
- Manual sobre Diseño Predial. Corporación CIAL. 1998. 36p.
- Guía sobre Manejo Orgánico. Corporación CIAL. 2003. Coautor.
- Serie de Cuadernillos sobre producción orgánica. Corporación Cial. 2001-2002. Coautor.

Hugo Fuentes González



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

ANEXO 5 **CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD**

Contenidos Temáticos del Catálogo de Insumos para el Control de Plagas y Enfermedades en la Agricultura Orgánica, disponibles en Chile.

- Índice
- Introducción
- Antecedentes generales
 - Actividades realizadas
 - Metodología de trabajo.
 - Recopilación de información
- Clasificación de insumos
 - Extractos vegetales, productos inorgánicos, productos de base oleosa, controladores biológicos, biopesticidas, microorganismos, virus, otros.
- Aspectos normativos, registro, control de calidad, certificación.
- Insumos para el control de plagas
 - Descripción e ingredientes
 - Modo de acción
 - Especies que controla
 - Forma de aplicación
 - Dosis recomendada
 - Recomendaciones de manejo asociadas
 - Restricciones de uso
 - Fabricante o elaborador
 - Distribuidor en Chile
 - Equivalencia con normativas de producción orgánica y el agente que lo avala.
- Insumos para el control de enfermedades
 - Descripción e ingredientes
 - Modo de acción
 - Especies que controla
 - Forma de aplicación
 - Dosis recomendada
 - Recomendaciones de manejo asociadas
 - Restricciones de uso
 - Fabricante o elaborador
 - Distribuidor en Chile
 - Equivalencia con normativas de producción orgánica y el agente que lo avala.
- Controladores biológicos
 - Descripción
 - Modo de acción
 - Especies que controla
 - Forma de aplicación
 - Dosis recomendada
 - Recomendaciones de manejo asociadas
 - Restricciones de uso
 - Fabricante o elaborador
 - Distribuidor en Chile
 - Equivalencia con normativas de producción orgánica y el agente que lo avala.
- Conclusiones
- Bibliografía/Referencias
- Glosario de términos
- Índice de siglas
- Anexos