



FUNDACION PARA EL DESARROLLO FRUTICOLA

**PROYECTO: GUIAS DE BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS
PARA EL SECTOR HORTOFRUTICOLA DE EXPORTACIÓN
Y SU IMPLEMENTACION EN CHILE**

AGOSTO, 2000



2. EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

2.1. Equipo de coordinación del proyecto

(presentar en Anexo A información solicitada sobre los Coordinadores)

COORDINADOR DEL PROYECTO

NOMBRE: Edmundo Araya Abollo	RUT	FIRMA
AGENTE: Fundación para el Desarrollo Frutícola	SIGLA F. D. F.	
CARGO ACTUAL: Director General	CASILLA	
DIRECCIÓN:	CIUDAD	
FONO:	FAX:	E-MAIL

COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO

NOMBRE: Carlos Alberto Caballero G.	RUT	FIRMA
AGENTE: Fundación para el Desarrollo Frutícola	SIGLA F.D.F.	
CARGO ACTUAL: Coordinador Area de Producción	CASILLA	
DIRECCIÓN :	CIUDAD	
FONO	FAX	EMAIL

2.2 . Equipo Técnico del Proyecto
(presentar en Anexo A información solicitada sobre los miembros del equipo técnico)

[illegible]

2.3. **Equipo Técnico del Proyecto** **(Obligación principal de los miembros del equipo técnico)**

Nombre	Obligaciones	Encargados de Guías
Edmundo Araya Abollo	Coordinador del proyecto frente a las autoridades, empresas y organizaciones públicas y privadas relacionadas con la materia. Establece las políticas generales a seguir para la ejecución del proyecto Responsable final de los resultados del proyecto , su difusión y de las actualizaciones posteriores	
Carlos Alberto Caballero González	Jefe técnico del Proyecto. Supervisa la labor del equipo y coordina las diversas acciones tendientes a la realización exitosa del proyecto. Prepara los informes finales y debe velar por el cumplimiento de los tiempos y presupuestos establecidos.	Coordina con Universidad Católica las Guías para el sector hortícola
Ricardo Emilio Adonis Ponce	Ingeniero Agrónomo responsable de la sección de BPA en packings. Participa en Guía de Transporte	Encargado de Guías: BPA para Packings de uva de mesa BPA para packing de uva bajo parrón BPA para packing con líneas mecanizadas Cuaderno de registro de packing de uva de mesa Cuaderno de registros de packing con líneas mecanizadas
Jorge Alfonso Saavedra Joannon	Ingeniero Agrónomo responsable de la sección de BPA en pomáceas y kiwis Participa en Guía de Transporte	Encargado de Guías: BPA General para frutales BPA para pomáceas BPA para kiwi Cuaderno de campo general Cuaderno de campo pomáceas Cuaderno de campo Kiwi
Rafael Oscar Parada Hiriart	Ingeniero Agrónomo responsable de la sección de BPA en uva de mesa y carozos Participa en Guía de Transporte	Encargado de Guías : BPA para Uva de mesa BPA para carozos Cuaderno de campo uva de mesa Cuaderno de campo carozos



Ana Maria Godoy de la Vega	Ingeniero Civil responsable de la coordinación y ejecución de los análisis de laboratorio que se efectuarán en el proyecto. Participa en aspectos específicos de las secciones de Packing y transporte	
Mario Roncagliolo Simonetti.	Ingeniero Civil Industrial encargado de Control de Gestión	

2.4. Comités Técnicos y Asesores considerados para la revisión de las publicaciones.

2.4.1.a. Comité Técnico Uvas

Nombre	Empresa
Alejandra Cifuentes	Dole
Andrés Fernández	Chiquita
Bernardo Lira	Agricom
Carlos Machiavello	Del Monte
Jaime García	Dole
José Manterola	Aconex
Pablo Godoy	Copefrut
Raul Matte	Chiquita

2.4.1.b. Comité Técnico Carozos

Nombre	Empresa
Andoni Elorriaga	Copefrut
Carlos Machiavello	Del Monte
Dante Verdi	David del Curto
Juan Carlos Avilés	San Clemente
Pablo Godoy	Copefrut
Patricia Villanueva	Agricom
Rafael Rodríguez	NAFSA
Juan Carlos Valdebenito	Agrofrío

2.4.1.c. Comité Técnico Pomáceas

Nombre	Empresa
Carlos Barriga	Dole
Francisco Diaz	Del Monte
Gabriel Aylwin	Frusan
Martín Cartwright	Rucaray
Mauricio Frías	Copefrut
Pablo Alvayay	David del Curto
Ramón Larrain	Chiquita
Ricardo Gatti	Unifrutti

2.4.1.d. Comité Técnico Kiwis

Nombre	Revisará
Sergio Arellano	Del Monte
Ximena López	Asoex
Cristián Selman	Lafrut
Jaime García	Dole
Juan Carlos Valdebenito	Agrofrío
Angélica García	Copefrut
Ramón González	Río Blanco
Rita Rojas	Unifrutti

2.4.2. Asesores considerados para la revisión de las publicaciones.

Nombre	Revisará
Juan Pablo Zoffoli	Manuales generales y específicos en lo relacionado con aspectos de post cosecha de frutales..
Dr. Roberto González	Aspectos entomológicos incluidos en manuales sobre frutales.
Dr. Mario Alvarez	Aspectos relacionados con sanidad vegetal que se incluirá en los manuales.
Dr. Marcelo Kogan	Aspectos relacionados con las malezas y su control relacionado con frutales.
Raimundo Charlín	Aspectos entomológicos incluidos en manuales sobre frutales.

2.4.3 Otros revisores

Comité Coordinador Hortofrutícola (ASOEX-FEDEFRUTA)	Guías , Cuadernos de Campo y estándares relacionados con el sector frutícola
Instituciones del sector	Guías , Cuadernos de Campo y estándares relacionados con el sector al que representa la Institución respectiva

4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

Hoy en día los mercados poseen un creciente interés a preferir alimentos mas sanos y seguros (mas higiénicos). Por esta razón , los principales mercados de Chile ,vale decir Estados Unidos y Europa han comenzado a establecer normativas para implementar y aplicar programas de Buenas Prácticas Agrícolas en toda la cadena de los productos hortofrutícolas, así como también estrategias fiscalizadoras relacionadas con su cumplimiento .

Como parte de estas normativas , FDA ha emitido en 1998 la "Guía para reducir los riesgos microbiológicos en frutas y vegetales frescos" , que ha servido como base para el establecimiento de exigencias particulares por parte de diversas cadenas de compradores .

Asimismo, la unión que agrupa a productores, mayoristas (recibidores) y supermercadistas europeos ha conformado una organización llamada EUREP , cuyo objetivo es certificar que los productos hortofrutícolas que sus asociados ofrecen al consumidor, hayan sido producidos de acuerdo a las normas de Buenas Prácticas Agrícolas denominadas EUREP GAP . La aplicación y cumplimiento de dichos estándares se verifica mediante un sistema de auditorias formales efectuadas por organismos independientes. Estos deben certificar el cumplimiento de las normativas establecidas en las BPA .

En forma similar , la Unión Europea ha publicado un documento denominado "Libro Blanco de la Inocuidad Alimentaria" en el que se establece una serie de plazos para el cumplimiento de determinados requisitos y estándares de seguridad alimentaria que comienzan a regir el año 2002 .

Por otra parte, Chile cuenta con una legislación sanitaria actualizada que aunque no es específica para el sector agrícola, es necesario difundir a nivel de productores y embaladores. La difusión de estos requerimientos legales debe hacerse en forma práctica y aplicada a las necesidades y a la realidad de nuestro medio .

Precisamente uno de los problemas que enfrentan los productores y embaladores de productos hortofrutícolas nacionales es la falta tanto de Guías como de conocimiento aplicado respecto al significado y exigencias que la legislación chilena e internacional establecen.

Si consideramos que la legislación chilena relacionada con la producción agrícola es emitida por diversas fuentes, (entre otras Ministerio de Agricultura y Ministerio de Salud) y que además ésta se encuentra en diversos documentos, es fácil comprender la dificultad que los diversos agentes productivos tienen para conocerla, entenderla y poder aplicarla exitosamente.

En síntesis , los problemas en los que este proyecto puede contribuir a aportar mecanismos de solución , se pueden puntualizar como sigue :

- 1.- Legislación chilena dispersa
- 2.- Exigencias nacionales crecientes
- 3.- Exigencias internacionales crecientes
- 4.- Demanda de productos higiénicos por parte de los consumidores.
- 5.- Riesgo de Presencia de patógenos en el entorno productivo
- 6.- Exigencias de la Sociedad en la relacion agricultura-medio ambiente y agricultura-aspectos laborales.



Como un aporte para facilitar que el país pueda cumplir con las legislaciones establecidas, congruentes en sus directrices y filosofía con las demandas mundiales, este proyecto contempla la generación de una serie de Guías, Estándares de aplicación de BPA y de autocontrol y Registros. Quien acceda a estos documentos podrá tomar las acciones que le permitan cumplir con las legislaciones y nuevos requerimientos, y así asegurar su permanencia en el mercado.

Una vez cumplida esta etapa, los mismos agentes productivos se encontrarán sobre una base que les permitirá enfrentar con éxito las nuevas exigencias que el mercado nacional y mundial está estableciendo.

5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El sector productor y exportador hortofrutícola chileno ha mantenido una continua investigación para establecer sistemas de producción que cumplan con las crecientes exigencias del mercado. Sin embargo el nivel de exigencias respecto a la Inocuidad Alimentaria se incrementa cada día más. Para responder exitosamente a éstas, es que se están estableciendo a nivel mundial, las denominadas Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

- Estados Unidos de América.

Luego de una serie de intoxicaciones sufridas por consumidores norteamericanos, incluyendo frutillas y frambuesas, se elaboró un plan nacional denominado "Iniciativa para asegurar la Inocuidad de frutas y hortalizas nacionales e importadas" cuyo objetivo es tener mayores garantías que los productos disponibles para los consumidores americanos, incluyendo los importados, cumplan con las más altas normas de calidad e inocuidad alimentaria.

En octubre de 1998 el FDA presentó la "Guía para reducir al mínimo el riesgo microbiano en frutas y hortalizas", el que trata acerca de las Buenas Prácticas Agrícolas en las frutas y hortalizas que se venden al consumidor sin procesar o en estado natural.

En septiembre de 1999 FDA y USDA efectuaron una conferencia regional para América Latina en Santiago, donde expusieron la necesidad de elaborar algunas normas de Buenas Prácticas Agrícolas.

- Europa

Durante 1997 se estableció un comité técnico que representa a las principales cadenas de venta europeas y cuyo objetivo es definir, establecer y fomentar un marco de Buenas Prácticas Agrícolas para la producción de frutas y hortalizas. Este comité se ha denominado EUREP y el referido marco se conoce como EUREP-GAP (Good Agricultural Practices).

En septiembre de 1998 se inició un proyecto piloto en España e Italia tratando de implementar en el campo las EUREP GAP y para verificar cómo su cumplimiento puede ser determinado en terreno. Este proyecto ha sido considerado exitoso lo cual ha dado pie para plantear el diseño de su aplicación en forma más amplia.

Tal como ya se ha indicado, el 12 de Enero del año 2000 la Comunidad Europea editó el "Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria", documento que busca la creación de un organismo europeo independiente, para velar por el establecimiento y mantención de los más elevados niveles de seguridad alimentaria, desde la granja al consumidor. Las regulaciones contempladas en este documento comenzarán a regir a partir del año 2002.

Esta institución podrá tener un rol similar al FDA en Estados Unidos y probablemente se pretende que todos los alimentos importados cumplan con las normas y directrices que esta organización genere.

- Chile

Numerosas empresas productoras y exportadoras han iniciado en Chile ya desde algunos años programas de control integrado de plagas y enfermedades, o bien sistemas de producción amistosos con el medio ambiente. Estas actividades están enmarcadas en el concepto de Buenas Prácticas Agrícolas. No obstante, aunque loables, sólo constituyen iniciativas particulares y aisladas, pero sin duda se requiere contar con un marco a nivel de país como el que se define en este proyecto.

Por otra parte, el Ministerio de Salud a través de su Programa de Control sobre el Ambiente ha enfatizado la fiscalización del cumplimiento de la legislación sanitaria en los huertos, instalaciones de embalaje y frigoríficos. Sobre el particular se ha publicado a fines de abril del presente año el nuevo Reglamento de Higiene en los lugares de trabajo.

Asimismo las diversas instituciones relacionadas con el comercio internacional, (Ministerio de Economía, Ministerio de Agricultura y Ministerio de Salud) han comprometido la participación activa de Chile en las diversas comisiones del Codex Alimentarius y en particular en aquellas relacionadas con Higiene e Inocuidad Alimentaria y Buenas Prácticas Agrícolas. Chile, como participante del GATT está comprometido a adoptar todas las normativas Codex, que a su vez han sido enfatizadas por la decisión del FDA de participar en estas comisiones y fortalecer su acción.

En general, se puede indicar que la tendencia mundial respecto a cómo enfrentar la seguridad alimentaria, ya ha dejado de involucrar solamente al producto propiamente tal. El enfoque actual va más allá y corresponde a un esquema pro activo, que involucra todas las etapas de producción y manejos relacionados con el producto, desde la selección del terreno hasta la exhibición para la venta final.

Se estima que un sistema de control preventivo es la forma mas adecuada para tratar de detectar los potenciales problemas de inocuidad y poder tomar en forma oportuna las medidas que eviten su ocurrencia y daños a la salud de los consumidores.

Es un cambio de enfoque en el cual las BPA tienen un papel preponderante como agentes de prevención. A la luz de este concepto, las Buenas Prácticas Agrícolas son, reconocidamente, la mejor herramienta para satisfacer estos requerimientos.

Solamente una vez instauradas las BPA, se podrán adoptar otros sistemas avanzados de prevención tales como HACCP, en las etapas en que corresponda hacerlo.

6. MARCO GENERAL DEL PROYECTO

En los puntos 4 y 5 de este documento se dan a conocer los antecedentes que reflejan que existe una gran presión a nivel mundial para mejorar la Inocuidad de los alimentos, incluyendo frutas y hortalizas frescas.

Este proyecto pretende entregar las Guías necesarias para que los productores y exportadores chilenos puedan aplicar en sus procesos las llamadas Buenas Prácticas Agrícolas, que se definen como sigue:

"Todas las acciones involucradas en la producción, proceso y transporte de fruta inocua y de alta calidad, para cuya obtención se da prioridad a la protección del medio ambiente y a la salud humana mediante métodos ecológicamente mas seguros, higiénicamente aceptables y la racionalización del uso de los pesticidas."

Se debe considerar que las BPA han sido reconocidas mundialmente como un marco productivo que integra al mismo tiempo la salud de los consumidores, el respeto al medio ambiente y la salud de los trabajadores. Para incorporar en la agricultura chilena el uso de las BPA, el proyecto consiste esencialmente en elaborar, publicar y validar Guías de BPA para la producción para los principales productos hortofrúctícolas nacionales. Ellas podrán ser utilizadas como base para los programas de transferencia tecnológica existentes y los planes de capacitación a todo nivel con que cuenta la industria.

A fin de contar con la participación activa de los diversos sectores frutícolas, toda la documentación generada como resultado de este proyecto, será previamente revisada por el Comité Coordinador Hortofrúctícola, conformado por ASOEX y FEDEFruta, entidad representativa de los productores de fruta a lo largo del país.

En el caso del sector hortícola, se firmarán los convenios que se estimen necesarios con INDAP u otra Institución de pequeños agricultores, con el objeto de incorporar la participación de entidades representativas del sector.

Asimismo, los documentos se enviarán a otras instituciones del sector agrícola, para obtener su participación a través de sus comentarios y aportes.

Para facilitar la actualización permanente de las Guías, éstas se presentarán en formato de archivadores con páginas intercambiables. Las actualizaciones que sean necesarias serán efectuadas por FDF.

Con el objeto de validar y demostrar que es posible poner en marcha en nuestro país este tipo de programas, se escogerán predios y packings pilotos (demostrativos), donde se implementará el uso de las Guías de BPA y documentos emitidos. A tal efecto, se considera desarrollar un esquema de visitas de seguimiento técnico piloto a los predios y packings demostrativos.

El proyecto será liderado por FDF quien cuenta con reconocida experiencia en estas áreas y dispone de una adecuada infraestructura para su ejecución. Como parte del proyecto se recurrirá a expertos en los diversos campos a fin que las Guías y Documentos emitidos sean elementos directamente aplicables a las condiciones imperantes en Chile.



En forma general el proyecto será organizado de la siguiente forma

Publicaciones

Huertos frutales

Documento	Fecha publicación	Número de ejemplares
Guía de BPA general para la producción de frutales	Octubre 2000	1000
Guía de BPA para la producción de pomáceas (manzanas- peras- membrillo)	Octubre 2000	500
Guía de BPA para la producción de uva de mesa	Noviembre 2000	800
Guía de BPA para la producción de carozos (duraznos – ciruelas)	Octubre 2001	300
Guía de BPA para la producción de kiwi	Octubre 2001	150
Cuaderno de Registro de campo para frutales	Octubre 2000	1000
Suplemento cuaderno registro de campo para pomáceas	Octubre 2000	1000
Suplemento cuaderno registro de campo para uvas	Noviembre 2000	1000
Suplemento cuaderno registro de campo para carozos	Octubre 2001	300
Suplemento cuaderno registro de campo para kiwi	Noviembre 2001	150
Guía para el autocontrol de BPA en huertos pomáceas y uva de mesa	Noviembre 2000	1000

Campos hortícolas

Documento	Fecha publicación	Número de ejemplares
Guía de BPA general para la producción de hortalizas	Diciembre 2000	500
Guía de BPA para la producción de Solanáceas (tomates)	Diciembre 2000	300
Guía de BPA para la producción de Alliáceas (cebolla- ajo)	Julio 2001	200
Cuaderno de Registro de campo para hortalizas	Junio 2001 Septiembre 2001	500
Guía para el autocontrol de BPA en producción de hortalizas	Julio 2001	500

Packing / frigoríficos

Documento	Fecha publicación	Número de ejemplares
Guía general para packing/frigoríficos de fruta	Noviembre 2000	1500
Guía de BPA para packing/frigorífico de uva de mesa	Noviembre 2000	1000
Guía de BPA para packing/frigorífico con líneas mecanizadas	Noviembre 2000	500
Estándares de aplicación de BPA en packing/frigoríficos de uva de mesa	Noviembre 2000	1000
Estándares de aplicación de BPA en packing/frigoríficos con líneas mecanizadas	Noviembre 2000	500
Guías para el autocontrol en packing/frigoríficos de uva de mesa	Noviembre 2000	1000
Guías para el autocontrol en packing/frigoríficos con líneas mecanizadas	Noviembre 2000	500
Cuaderno de Registros para packings	Noviembre 2000	1500

Transporte

Documento	Fecha publicación	Número de ejemplares
Guía de buenas prácticas en el transporte terrestre	Noviembre 2001	300
Cuaderno de registros para el transporte terrestre	Diciembre 2001	300

General

Documento	Fecha publicación	Número de ejemplares
Manual para el evaluador	Noviembre 2000	20
Material curso para evaluadores	Noviembre 2000	
Planillas para seguimiento técnico	Noviembre 2000	



Distribución de Visitas de seguimiento técnico

	Temporada 2000-2001	Temporada 2001-2002
	Periodo	Periodo
Campos frutales		
Auditoria pomáceas	Octub-Abril/Mayo	Octub-Abril/mayo
Auditoria Uva de Mesa	Octub-Marz	Octub-Marz
Auditoria Carozo	--	Nov-Marz
Auditoria Kiwi	--	Nov- Abril/mayo
Packings /Frigoríficos		
Líneas mecanizadas	Diciembre- Mayo	Diciembre- Mayo
Uva de mesa	Noviembre- Marzo	Noviembre- Marzol
Campos hortícolas		
Solanáceas	Noviembre- Marzo	Noviembre- Marzo
Alliaceas	--	Nov- Marzo
Transporte		
	--	Diciembre-Abril

DISTRIBUCION DE ANALISIS DE CARACTERISTICAS RELACIONADAS CON BPA

	Temporada 2000-2001	Temporada 2001-2002
Campos frutales	Análisis	Análisis
Auditoria pomáceas	Residuos pesticidas Microb aguas.	Residuos pesticidas Microb aguas.
Auditoria Uva de Mesa	Residuos pesticidas Microb aguas.	Residuos pesticidas Microb aguas.
Auditoria Carozo	--	Residuos pesticidas Microb aguas.
Auditoria Kiwi	--	Residuos pesticidas Microb aguas.
Packings /Frigoríficos		
Lineas mecanizadas	Microb Fruta-Agua- Superficie –Manipulador Sol fungicidas	Microb Fruta-Agua- Superficie –Manipulador – Sol fungicidas
Uva de mesa	Microb Fruta- Superficie –Manipulador	Microb Fruta- Superficie –Manipulador
Campos hortícolas		
Solanáceas	Residuos pesticidas Microb Aguas-Fruto	Residuos pesticidas Microb Aguas-Fruto
Alliaceas	--	Residuos pesticidas Microb Aguas-Producto
Transporte		
	--	Microb Superficies

Al término del proyecto el país contará con:

- Un Marco Técnico Formal de la política del sector productor y exportador chileno.
- Un sistema de Buenas Prácticas Agrícolas directamente aplicables por cada agente de la cadena producción – embalaje - transporte.
- Metodologías de autocontrol y autoevaluación para cada agente de la cadena producción-embalaje-transporte.
- Se contará con la experiencia necesaria que permitirá en el futuro establecer un sistema acreditable de BPA si algún mercado externo así lo requiriese.
- Un programa de actualización periódica de las Guías de BPA para aquellos que se hayan suscrito al sistema

7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

(Anexar además un plano o mapa de la ubicación del proyecto)

Las actividades relacionadas con el desarrollo, la preparación, edición y publicación de Guías, Estándares y documentos relacionados se ejecutarán teniendo como base las oficinas de Fundación para el Desarrollo Frutícola, ubicadas en Buin, Región Metropolitana.

Las actividades relacionadas con el sistema piloto de seguimiento técnico para validación, se efectuarán mediante visitas de inspectores capacitados a campos y packings a determinar ubicados en las regiones Quinta, Sexta, Séptima y Metropolitana, dependiendo en cada caso de los rubros considerados en este proyecto.



8. OBJETIVOS DEL PROYECTO

8.1. GENERAL:

Generar y establecer las Guías Técnicas y Estándares de Buenas Prácticas Agrícolas a nivel de campo, packings, frigoríficos y transporte terrestre.

Estos documentos serán elaborados en forma tal que permitan incorporar en cada etapa las consideraciones de protección al medio ambiente, salud de los trabajadores y los requerimientos de higiene e inocuidad alimentaria que los mercados internacionales están requiriendo. De esta forma se podrá minimizar los riesgos de contaminación de los productos hortofrutícolas, asegurando la salud de los trabajadores y consumidores y por ende, la permanencia en el mercado de los productos chilenos.

8.2 ESPECÍFICOS:

8.2.1- Desarrollar y establecer Guías de Buenas Prácticas Agrícolas para huertos frutales. Ellas tratarán en detalle la aplicación de estas Prácticas en cada etapa del cultivo y cosecha, para permitir a los agentes productivos contar con un material comprensible y de fácil consulta. De esta forma podrán establecer sus propios programas de BPA y adecuar su gestión tanto a los requerimientos legales vigentes como a los manejos que permitan un correcto equilibrio entre productividad y Buenas Prácticas Agrícolas. Para ello en este proyecto se considera emitir Guías generales para frutales y específicas para uva de mesa, pomáceas, carozos y kiwi. Entre otros elementos, se incluirán cuadros detallados que puedan ser utilizados como lineamientos en la elaboración de los Marcos Referenciales para la selección, el uso y aplicación de agroquímicos, incluyendo su caracterización respecto a la toxicidad hacia las personas durante la preparación y aplicación de los diversos productos.

8.2.2- Contribuir al autocontrol de las BPA por parte de los propios productores frutícolas y a través de sistemas de seguimiento o auditorías esporádicas cuyo objetivo será capacitarlos en la evaluación de las condiciones productivas.

8.2.3- Desarrollar y establecer Guías de Buenas Prácticas Agrícolas a nivel de packing y frigoríficos de frutas. Para ello se emitirán dos tipos de documentos: Guías de BPA y Estándares de aplicación de BPA.

- Las Guías, incorporarán aquellas recomendaciones necesarias que permitan a los agentes productivos contar con un material comprensible y de fácil consulta, con recomendaciones de Buenas Prácticas para las condiciones productivas.
- Los Estándares incorporarán en un solo documento la legislación nacional e internacional que se debe cumplir y cómo aplicarla en forma práctica.

8.2.4- Contribuir al autocontrol de las BPA por parte de los propios operadores de packing y frigoríficos y a través de sistemas de seguimiento o auditorías esporádicas.

8.2.5- Desarrollar y establecer Guías de Buenas Prácticas Agrícolas a nivel de campo para la producción de hortalizas.



Estas Guías cumplirán con las mismas condiciones y objetivos particulares indicados en 8.2.1. "tratarán en detalle la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en cada etapa del cultivo y cosecha, para permitir a los agentes productivos contar con un material comprensible y de fácil consulta. De esta forma podrán establecer sus propios programas de BPA y adecuar su gestión tanto a los requerimientos legales vigentes como a los manejos que permitan un correcto equilibrio entre productividad y Buenas Prácticas Agrícolas". Se emitirán Guías de BPA general para la producción de hortalizas, y específicas para dos familias de este tipo de productos: Solanáceas, específicamente tomates y Alliáceas en que se incluirán cebolla y ajo.

8.2.6- Contribuir al autocontrol de las BPA por parte de los propios productores hortícolas y a través de sistemas de seguimiento o auditorías esporádicas, cuyo objetivo será capacitarlos en la evaluación de las condiciones productivas.

8.2.7- Desarrollar y establecer Guías de Buenas Prácticas de Higiene e Inocuidad Alimentaria en el transporte terrestre de productos hortofrutícolas frescos.

8.2.8- Validar a través de un sistema piloto de auditorías, la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas a nivel de campo, packing, frigoríficos y transporte

8.2.9- Transferir las metodologías desarrolladas para la aplicación, autocontrol y seguimiento de las BPA a instituciones especializadas para que efectúen su difusión.

8.2.10- Mantener a los subscriptores informados de las Guías permanentemente de los cambios y desarrollos relacionados con las BPA a través de un sistema de actualizaciones

9. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

(Describir en detalle la metodología y procedimientos a utilizar en la ejecución del proyecto)

Este proyecto contempla el siguiente flujo para su ejecución:

- Desarrollo y publicación de Guías y Estándares, Cuadernos de Registro y documentación similar.
- Sistema piloto de seguimiento en unidades demostrativas para verificar la funcionalidad de la aplicación de las BPA desarrolladas.
- Sistemas de evaluación objetiva de las características relacionadas con el manejo de las BPA a todo nivel.
- Análisis de información y actualización.
- Transferencia.

Debido a la distinta naturaleza de estas áreas de trabajo, cada una de ellas tendrá metodología y procedimientos diferentes.

9.2.1 Desarrollo y publicación de Guías y estándares.

Para la ejecución de esta parte del proyecto, se considera utilizar como base las siguientes fuentes:

- Expertizaje de cada uno de los participantes en sus respectivas áreas de especialidad.
- Asistencia técnica otorgada por los comités de especialistas de las empresas exportadoras y productoras que participan en FDF.
- Asistencia técnica de Asesores especialistas en las diversas áreas.
- Búsqueda bibliográfica. Se enfatizará la consulta de bases de datos, Internet.
- Contacto directo con autoridades nacionales, extranjeras y agentes certificadores extranjeros.
- Consulta a Instituciones del Sector.
- Otra fuente básica para proveer herramientas para estas publicaciones será la Legislación tanto nacional como internacional que sea necesario cumplir en las diversas actividades. Entre estas legislaciones y otros documentos que servirán como guías, se considerarán al menos los siguientes:

Legislación Nacional:

- Norma Chilena Oficial NCh 409 Of 84. Agua potable
- Norma Chilena Oficial NCh 1333 Of 78. Requisitos de calidad del agua para diferentes usos
- Código Sanitario DFL 725- 1967
- Reglamento Sanitario de los Alimentos DS 977 1998
- Reglamento Sanitario y Ambiental en los lugares de trabajo DS 594 de 1999
- Circular del Servicio de Salud 4B-7/96. Instrucciones sobre la instalación de cámaras fumigadoras que utilizan anhídrido sulfuroso.
- Decreto N° 195 Ministerio de Salud: Condiciones del agua de riego para frutas y hortalizas para consumo directo fresco y que crecen a ras del suelo
- Decreto ley 3557/1980 Ministerio de Agricultura Disposiciones sobre protección agrícola.
- Asoex. Agenda de Pesticidas

Documentos internacionales:

- Codex Alimentarius. Requisitos Generales Higiene de los Alimentos
- Food and Drug Administration . Code of Food Regulations. Secciones 21 y 29.
- US Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration Guía para minimizar los riesgos microbiológicos en frutas y hortalizas frescas.

El diagrama de flujo de actividades para el desarrollo de estos documentos es el siguiente

Recopilación de antecedentes
Consulta agentes legislativos
Recopilación o toma de fotografías didácticas
Redacción borrador
Revisión por expertos
Incorporación de observaciones
Incorporación de fotografías, arte y diagramas
Revisión por comités de especialistas
Generación del documento final
Revisión final
Publicación

Como acciones de importancia para que las Guías sean aplicables a la realidad chilena, se pueden señalar:

- Detallada revisión del material por parte de los consultores que forman parte del equipo de proyecto.
- Retroalimentación a través de las actividades de validación incluidas en el proyecto

En el caso de las guías y estándares relacionadas con la producción hortícola, se subcontratará a la Unidad de Horticultura de la Pontificia Universidad Católica de Chile a cargo del Dr Cristian Krarup que tendrá a su cargo la ejecución completa del material en coordinación con el equipo técnico de FDF que efectuará los aportes necesarios para complementar en forma específica las exigencias de BPA con los requerimientos legales.

Relación de las Guías de BPA con otras normas

Las Guías que se emitirán como parte de este proyecto conformarán el Marco Técnico Formal de referencia para el sector productor y exportador chileno por lo cual deben constituirse en material de referencia para adecuar las BPA a cada operación, cultivo y condiciones en particular. Sin embargo éstas pueden ser tan variables que hoy en el mundo no se considera posible que las BPA puedan ser normadas en forma específica. (Guide to minimize microbial food safety standards for fresh fruits and vegetables. U.S. Department of Health and Human Services – Food and Drug Administration. pp 4-6).

La aplicación de estas Guías y la participación de las empresas que a posteriori decidan integrarse al programa BPA de la industria, son voluntarias.

De acuerdo a lo anterior, normas ISO y programas similares son parte de metodologías de gestión y control de la información, pero su aplicación no se constituyen indicadores técnicos ni establecen recomendaciones especializadas. En este sentido, las Guías que se emitirán en este proyecto pueden ser complementadas por otros mecanismos de control de la información y de procedimientos.

9.2.2 Sistema Piloto de Seguimiento de BPA en unidades demostrativas.

Esta área de trabajo contempla básicamente los siguientes pasos

- Generación de material para efectuar y registrar las actividades de seguimiento.
- Selección de las unidades demostrativas.
- Selección y capacitación de "auditores" para estas actividades.
- Realización de seguimientos técnicos de BPA.
- Análisis de datos y entrega de resultados.

Cada uno de estos pasos se describe a continuación:

- **Generación de material para efectuar y registrar las actividades de seguimiento.**

Una vez obtenidas las guías y estándares de BPA, se determinarán ítems que puedan servir como indicadores para efectuar el seguimiento. Se elaborarán manuales para los auditores, las planillas a utilizar y un sistema de evaluación de estos ítems en terreno.

- **Selección de las unidades demostrativas**

Las unidades demostrativas serán explotaciones agrícolas e instalaciones de embalaje de tamaño medio o pequeño, determinadas a partir de listados de las exportadoras del país que participen en este proyecto (Socios de FDF u otros)

En el caso de los productos hortícolas se procederá en forma similar.

Por razones económicas, para cada rubro y tipo de actividad productiva o empacadora de productos frescos especificado en el proyecto, se seleccionará sólo una región e instalación por rubro a partir de las alternativas que se presentan en el siguiente cuadro :

Seguimientos en unidades experimentales. (Regiones Alternativas)

Rubro	5ªReg	6ªReg	7ªReg	Metrop
Huertos frutales				
Uva de mesa	X (2000-01)			X(2000-01)
Carozo	X(2001)			X(2001)
Pomaceas		X(2000-01)	X(2000-01)	
Kiwi		X(2001)	X(2001)	
Campos hortalizas				
Tomate	X (2000 -01)			
Cebolla/ ajo	X(2001)			
Packing/Frigoríficos				
Pack / Frig uva	X(2000-01)			
Pack / frig mecanizado		X (2000-01)		X (2000-01)
Transporte	X(2001)	X(2001)		

Nota : En el caso de hortalizas se ha considerado como única alternativa la Quinta Región pues es la zona de mayor volumen de producción para consumo fresco. Existen otras regiones que producen mayor volumen, especialmente en caso de tomates, pero cuyo destino principal es la industrialización, por lo cual el cultivo se maneja bajo otros conceptos.



- Selección y capacitación de los auditores

Para capacitar auditores se preseleccionarán ingenieros agrónomos y técnicos agrícolas. A los preseleccionados se les dictará un curso y taller de capacitación en materias tales como Buenas Prácticas Agrícolas, preparación para actividades de toma de datos, legislaciones vigentes, toma de muestras, fundamentos de higiene de alimentos etc. Este curso será evaluado a través de exámenes. Sólo quienes aprueben las evaluaciones, podrán desempeñarse como "Auditores" de BPA para efectuar el seguimiento.

- Seguimiento técnico de BPA

Estas actividades tendrán como objetivo validar las BPA desarrolladas en las publicaciones, verificando su aplicación.

Para ello se contempla organizar un sistema piloto de seguimiento de BPA a efectuar durante las temporadas 2000- 2001 y 2001-2002.

Se efectuarán visitas y análisis periódicos a estas unidades, donde se verificará la aplicación de las BPA desarrolladas en las guías y se identificarán las acciones necesarias para la corrección de las desviaciones.

La distribución de las actividades de seguimiento técnico durante la duración del proyecto será la siguiente.

Rubro	Instalación o predio agrícola	Seguimientos a efectuar 2000-01	Seguimientos a efectuar 2001-02
Packings de frutas:			
Satélite con líneas electrónicas y frigoríficos	1	X	X
Packing de uva tipo central	1	X	X
Packing de uva satélite de productor	1	X	X
Packing de uva bajo parrón	1	X	X
Huertos frutales:			
Pomáceas	1	X	X
Uva de mesa	1	X	X
Carozo	1		X
Kiwi	1		X
Hortalizas:			
Solanáceas	1	X	X
Alliaceas	1		X
Transporte:	1		X



Distribución de actividades de seguimiento

(Temporadas de acuerdo a la distribución indicada en el cuadro anterior)

	Octubre	Nov	Dic	Enero	Febr	Marzo	Abril	mayo
Packing Frutas								
Uva de mesa								
Líneas mecanizadas								
Campo Frutas								
Todas las spp								
Campo Hortalizas								
Solanáceas								
Alliaceas								
Transporte								

Frecuencia de las actividades de seguimiento :

Tipo de actividad	Frecuencia de visitas	Período
Huertos frutales	Una vez al mes	Octubre Diciembre a Mayo (*)
Packings/frigoríficos	Cada quince días	Diciembre a Mayo
Campos hortícolas	Una vez al mes	Noviembre a Marzo (*)
Transporte	Una vez al mes	Diciembre- Abril en el segundo año

Nota : (*) dependiendo del rubro

• Análisis de datos y entrega de resultados

Cada visita efectuada en el seguimiento técnico será registrada en una planilla especialmente diseñada. A tal efecto, se contará con el siguiente set planillas :

Campos o huertos	Seguimiento de BPA en huerto
	Seguimiento de aplicación del Cuaderno de Registro de campo
Packings/Frigoríficos	Seguimiento para packings de Uva de Mesa
	Seguimiento para packings con líneas mecanizadas.
Transporte	Seguimiento de buenas prácticas en el transporte terrestre Huerto - Packing
	Seguimiento en el transporte packing – barco

Estas planillas serán digitadas en un formato adecuado para efectuar el análisis posterior de la información.

Se considera efectuar mensualmente un informe general de resultados de estos seguimientos. Al término del proyecto se emitirá un informe más detallado respecto a la aplicación de las BPA.

9.2.3 Evaluación objetiva de características relacionadas con el manejo de BPA

Para determinar características o condiciones que pueden ser utilizadas como indicadores de BPA, se estima necesario efectuar una serie de análisis tanto en el proceso de producción como en el producto terminado. Estos análisis son específicamente de dos tipos según se indica:

- Análisis microbiológicos
- Análisis de Multiresiduos de pesticidas

Análisis a efectuar. Total proyecto

	Visitas Total proyecto	Evaluación Microbiológica	Multiresiduos agroquímicos
Packings / frigoríficos	80	80	--
Campos frutales	24	12	6
Campos hortícolas	11	11	6
Transporte	12	12	--
Total proyecto	127	115	12

Desglose de análisis.

Campos frutales :

	Análisis microbiológicos	Multiresiduos
Agua de pulverizaciones	Coli total E. coli	--
Agua riego	Coli total E. coli	--
Fruta al cosechar	--	Si

Packings/Frigoríficos :

	Análisis microbiológicos		Multiresiduos
	Pack Uva	Pack Lineas mecanizadas	
Fruta	E coli y coliformes	E coli y coliformes	--
Manipuladores	E.coli y coliformes	E.coli y coliformes	--
Superficies (dos superficies)	E. coli y coliformes	E. coli y coliformes	--
	Recuento total	Recuento total	
Agua	--	Coli total E. coli	--
Solución de Fungicidas	--	Coli total E. coli	--



Campos hortícolas

	Análisis microbiológicos	Multiresiduos
Agua de riego	Coli total E coli	
Otras aguas	Coli total E coli	
Producto	Coli total E.coli	Si
Superficies	Coli total E coli	

Transporte

	Análisis microbiológicos	Multiresiduos
Superficies (dos tipos de superficies)	Coliformes E coli	--

9..2.4 Actualización

De acuerdo a los informes del seguimiento técnico y a los resultados de los análisis , se efectuará una revisión de los diversos puntos evaluados a fin de detectar la necesidad de efectuar modificaciones a las Guías emitidas.

De ser necesarias modificaciones , éstas se determinarán con los asesores pertinentes y se emitirán actualizaciones , en las hojas o secciones necesarias .



9.2.5 Transferencia

En este proyecto se considera que el resultado final (las Guías validadas a través de las unidades experimentales) constituye un material escrito adecuado para que otras instituciones lo puedan tomar como base para actividades de transferencia, entre ellas el programa GTT de INIA (convenio marco INIA-FDF) y los programas de Agrocap (Convenio FDF-ICC).

El proyecto también consulta establecer aquellos convenios que a través de INDAP u otras instituciones de pequeños agricultores, permitan extender la transferencia de los productos generados, hacia agricultores medianos y pequeños.

Las Guías, Cuadernos de Registro, estándares y demás publicaciones que este proyecto contempla emitir, serán distribuidos en el sector exportador y productor a través de un sistema de suscripciones.

El valor de la venta de las Guías y de la suscripción será acordado conjuntamente entre FIA y FDF .

FDF por su parte asume la responsabilidad de mantener la actualización de estos documentos , más allá del período del proyecto. Las actualizaciones serán enviadas a quienes se encuentren suscritos

Además , para difundir el material publicado , se editarán 3000 folletos (de tipo díptico) en los que se dará a conocer ampliamente las características y temario de las Guías.

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del proyecto)

AÑO 2000

Objetivo especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	1	Recopilación de antecedentes técnicos, legales y consulta a asesores para las Guías de BPA generales y específicas de pomáceas y de uvas	Sept	Sept
	2	Desarrollo, presentación a comité asesor y correcciones de Guías de BPA generales y específicas de pomáceas y de uvas	Octubre	Octubre
	3	Emisión final de las Guías : BPA generales. Específica para pomáceas	Octubre	Octubre
	4	Emisión final de las Guías de BPA específica para uva de mesa	Oct	Nov
8.2.2	1	Preparación y emisión de Guías para el autocontrol de las BPA por parte de productores de pomáceas y de uva de mesa.	Sept.	Noviembre
	2	Desarrollo, presentación a comité asesor y emisión final de Cuaderno de Registros de Campo para frutales y suplemento para pomáceas. Suplemento para uva de mesa.	Sept	Octubre Noviembre
8.2.3	1	Recopilación de antecedentes técnicos, legales etc para Guías generales de BPA para packings y frigoríficos y específicas para packing con líneas mecanizadas y packing de uva de mesa	Sept	Octubre
	2	Desarrollo, presentación a comité asesor y correcciones en Guías generales de BPA para packings y frigoríficos y específicas para packing con líneas mecanizadas y packing de uva de mesa	Sept	Noviembre
	3	Emisión final de las Guías generales de BPA para packings y frigoríficos y específicas para packing con líneas mecanizadas y packing de uva de mesa	Octubre	Noviembre
	4	Desarrollo, correcciones por comité asesor y emisión de los Estándares de aplicación de BPA para packing y frigoríficos con líneas electrónicas y uva de mesa	Octubre	Noviembre
	5	Emisión final de Estándares de aplicación de BPA para packing y frigoríficos con líneas electrónicas y uva de mesa.	Octubre	Noviembre
8.2.4	1	Desarrollo y emisión de Guías para el autocontrol de las BPA por parte de packings y frigoríficos con líneas mecanizadas y de uva de mesa	Octubre	Noviembre
	2	Desarrollo de Cuadernos de Registros para packings y frigoríficos con línea mecanizada y de uva de mesa	Octubre	Noviembre
8.2.5	1	Convenio con Universidad Católica para preparación Guías de BPA en hortalizas	Sept	Sept
	2	Desarrollo de Guía de BPA general para cultivos hortícolas	Sept.	Dic.
	3	Análisis y correcciones en Guía General de BPA para cultivos hortícolas	Dic.	Dic.



	4	Emisión final de las Guía General de BPA para cultivos horticolas	Dic	Dic
	5	Recopilación antecedentes técnicos legales Elaboración, presentación a comité asesor y correcciones en Guías BPA para Solanáceas (tomates)	Oct	Nov
	6	Emisión final de las Guía de BPA para Solanáceas (tomates)	Dic	Dic
8.2.6		Sin actividad año 2000		
8.2.7	1	Sin actividad año 2000		
8.2.8	1	Generación de material de apoyo para efectuar y registrar las actividades de seguimiento técnico en campo y packing	Sept	Oct
	2	Preparación curso para auditores	Sept	Nov
	3	Preselección de auditores	Oct	Oct
	4	Curso de preparación de auditores	Nov	Noviembre
	5	Determinar packings y campos (unidades experimentales) para seguimiento técnico	Sept	Oct.
	6	Ejecución seguimientos piloto a campo de pomáceas uva de mesa y packings	Oct	Diciembre
	7	Supervisión seguimientos piloto en terreno	Oct	Diciembre

**10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del proyecto)**
AÑO 2001

Objetivo especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	5	Recopilación antecedentes técnicos, legales y consulta a asesores para Guías de BPA para carozos Guía de BPA para kiwi	Enero	Mayo
	6	Elaboración, presentación a comité asesor y correcciones para Guías de BPA específicas para carozos y kiwi	Jun	Ago.
	7	Emisión final de las Guías de BPA específicas para carozos y kiwi	Sept.	Oct.
8.2.2	3	Preparación y emisión de formularios para el autocontrol de las BPA por parte de productores de carozos y kiwi.	Ago.	Sept.
	4	Elaboración, presentación a comité asesor y emisión final de Cuaderno de Registros de Campo para carozos y kiwi.	Oct	Nov
8.2.3		Terminado año 2000		
8.2.4		Terminado año 2000		
8.2.5	7	Elaboración, presentación a comité asesor y correcciones en Guías BPA para Alliaceas(cebollas y ajos)	Enero	Mayo
	8	Emisión final de las Guía de BPA para Alliaceas (cebollas y ajo)	Junio	Julio
8.2.6	1	Preparación y emisión de Guías para el autocontrol de las BPA por parte de productores de tomates	Abril	Mayo
	2	Desarrollo y emisión de Cuadernos de Registros para cultivos de tomates	Abril	Junio
	3	Preparación y emisión de Guías para el autocontrol de las BPA por parte de productores de cebollas y ajos	Mayo	Julio
	4	Desarrollo y emisión de Cuadernos de Registros para cultivos de cebolla y ajos	Jull	Sept
8.2.7	1	Recopilación antecedentes técnicos, legales y consulta a asesores para Guías de Buenas Prácticas en el transporte terrestre.	Ago	Oct
	2	Desarrollo, Análisis y correcciones a Guías de Buenas Prácticas en el transporte terrestre.	Oct	Nov
	3	Emisión final de Guía de transporte	Nov.	Nov.
	4	Desarrollo de Cuadernos de Registros para transporte terrestre	Nov	Dic
8.2.8	6	Ejecución auditorías piloto a campo de Pomáceas, uvas y solanáceas y packings	Enero	Mayo
	6	Ejecución auditorías piloto a campo de: Pomáceas, Uvas, carozos y kiwi y packings	Oct	Dic
	7	Supervisión de auditores en terreno	Enero Oct	Mayo Dic
8.2.9	2	Convenio con Indap u otra organización de pequeños agricultores	Ago	Dic



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del proyecto)

AÑO 2002

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.8	6	Ejecución seguimiento técnico piloto a campo de Pomáceas, uvas, carozos, kiwis, Solanáceas y Alliáceas Packings y Transporte	Enero	Mayo
	7	Supervisión de auditores en terreno	Enero	Mayo
	8	Análisis de validaciones para la actualización de Guías Emisión actualizaciones en todas las Guías de BPA,	Jul	Oct.
8.2.9	1	Transferencia	Sept	Sept.
8.2.9	2	Convenio con Indap u otra organización de pequeños agricultores	Ene	Dic
8.2.10	1	Emisión actualizaciones de Guías	Oct	Nov

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del proyecto)

AÑO 2003

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.8	9	Análisis de validaciones e informe final	Mayo	Agosto
8.2.9	1	Transferencia	Mayo	Junio
8.2.9	2	Convenio con Indap u otra organización de pequeños agricultores	Ene	Ago
8.2.10	1	Emisión actualizaciones de Guías	Julio	Agosto

11. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES

11.1 Resultados esperados por objetivo

Obj. Esp. Nº	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
				Meta	Plazo
8.2.1	Guía general de BPA para huertos frutales	1000 guías publicadas	Octubre 2000	Guía aprobada para impresión	10 Oct. 2000
	Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para pomáceas	500 guías publicadas	Octubre 2000	Guía aprobada para impresión	10 Oct. 2000
	Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para Uva de Mesa	800 guías publicadas	Noviembre 2000	Guía aprobada para impresión	31 Octubre 2000
	Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para carozos	300 Guías publicadas	Septiembre 2001	Guía aprobada para impresión	30 Ago 2001
	Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para Kiwi	150 Guías publicadas	Octubre 2001	Guía aprobada para impresión	30 Sept 2001
8.2.2	Guías para el autocontrol de BPA en huertos frutales	1000 formularios publicados	Noviembre 2000	Guía aprobada para impresión	31 Oct. 2000
	Cuaderno de Registros de Campo Para frutales	1000 cuadernos publicados	Noviembre 2000	Aprobado para impresión	30 Oct. 2000
	Suplemento Cuaderno de Registro de campo para carozos.	300 suplementos para carozos	Nov2001	Aprobado para impresión	1º Nov 2001
	Suplemento Cuaderno de Registro de campo para Kiwi.	150 suplementos para kiwi	Nov 2001	Aprobado para impresión	1º Nov. 2001
8.2.3	Guías generales de BPA para packing y frigoríficos de frutas	1000 Guías publicadas	Noviembre2000	Guía aprobada para impresión	30 Oct. 2000
	Guías de BPA para packing y frigorífico de Uva de Mesa	1000 Guías publicadas	Noviembre2000	Guía aprobada para impresión	30 Oct. 2000
	Guías de BPA para packing con líneas mecanizadas y frigoríficos	500 Guías publicadas	Noviembre2000.	Guía aprobada para impresión	30 Oct. 2000
	Estándares de aplicación de BPA para packing y frigorífico de Uva de Mesa	1000 Estándares publicados	Noviembre2000	Estándar aprobado para impresión	30 Oct. 2000
	Estándares de aplicación de BPA para packing y frigorífico con líneas mecanizadas	500 Estándares publicados	Noviembre2000	Estándar aprobado para impresión	30 Oct. 2000
8.2.4	Guías de autocontrol para packings /frigoríficos de uva de mesa	1000 formularios publicados	Noviembre2000	Aprobados para impresión	30 Oct. 2000
	Guías de autocontrol para packings/frigoríficos con líneas mecanizadas	500 formularios publicados	Noviembre2000	Aprobados para impresión	30 Oct. 2000
	Cuaderno de Registro para packings y frigoríficos con líneas mecanizadas y de Uva de mesa	1500 cuadernos publicados	Noviembre2000	Aprobados para impresión	30 Oct. 2000
8.2.5	Guía de BPA general para cultivos hortícolas	500 Guías publicadas	Dic 2000	Guía revisada aprobada para impresión	30 Nov. 2000
	Guía de BPA para tomates	300 guías publicadas	Dic 2000	Guía revisada aprobada para impresión	30 Nov. 2000



	Guia de BPA para cebollas y ajos	200 Guías publicadas	Julio 2001	Guia revisada aprobada para impresión	30 Junio 2001
8.2.6	Guías para el autocontrol de BPA en producción de tomates	500 formularios publicados	Mayo 2001	Guia aprobada para impresión	31 Abril 2001
	Cuaderno de Registros de Campo Para tomates	500 cuadernos publicados	Mayo 2001	Aprobado para impresión	31 Abril 2001
	Guías para el autocontrol de BPA en producción de cebollas y ajos	500 formularios publicados	Julio 2001	Guia aprobada para impresión	31 Junio 2001
	Cuaderno de Registros de Campo Para cebollas y ajos	500 cuadernos publicados	Sept 2001	Aprobado para impresión	1ºSept 2001
8.2.7	Guia de Buenas Prácticas en el transporte terrestre	300 Guías publicadas	Nov 2001	Guia revisada aprobada para impresión	31 Oct 2001
	Cuaderno de Registros para transporte terrestre	300 cuadernos publicados	Dic. 2001	Revisados y aprobados para publicación	30 Nov 2001
8.2.8	Actualizaciones de Guías	Análisis validados	Oct 2002	Informe parcial visitas	Sept 2002
	Seguimiento técnico a huertos y packing/ frigoríficos	Visitas efectuadas	Junio 2003	127 visitas efectuadas	Junio 2002
8.2.9	Transferencia	Folletos editados	Junio 2003	Folletos en impresión	1ªparte: Julio 2002
		Subscripciones disponibles	Junio 2003	Sistema para suscripciones	Julio 2002
8.2.10	Emisión actualizaciones	Hojas de actualización	Agosto 2003	Hojas en impresión	Julio 2003

11.2 Resultados esperados por actividad

Obj.Esp Nº	Activid Nº	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
8.2.1	1	Antecedentes técnicos, legales y de BPA generales y para uva de mesa y pomáceas	Tener antecedentes disponibles	Sept 2000		
	2	Guías : General para frutales, Especifica de pomáceas , Especifica de uva de mesa presentadas a comité asesor	Guías aprobadas	Oct 2000		
	3	Guía general de BPA para frutales Guía de BPA para pomáceas	Guías publicadas	Octubre 2000		
	4	Guía de BPA para uva de mesa	Guía publicada	Noviembre 2000		
	5	Antecedentes técnicos, legales y de BPA para carozo y Kiwi	Tener antecedentes disponibles	Mayo 2001		
	6	Guía específica para carozo y kiwi presentadas a comité asesor	Guías aprobadas	Julio 2001		
	7	Guías de BPA para carozo y kiwi	Guías publicadas	Oct 2001		
8.2.2	1	Emisión de Guías para autocontrol de BPA para pomáceas y uva de mesa	Guías emitidos	Noviembre 2000		
	2	Cuaderno de Registros de Campo Generales y suplementos para Uva de mesa y pomaceas	Cuadernos publicados	Octubre 2000 Nov 2000(uva)		
	3	Guías para autocontrol de BPA para carozos y kiwi	Guías emitidas	Sept 2001		
	4	Suplemento Cuaderno de Registros de Campo carozo , kiwi	Cuadernos publicados	Oct/Nov 2001		
8.2.3	1	Antecedentes técnicos, legales y de BPA para packings/ frigoríficos	Tener antecedentes disponibles	Sept 2000		
	2	Guías : General para packings/ frigoríficos y específicas p. packing de uva de mesa y con líneas mecanizadas presentadas a comité asesor	Guías aprobadas	Nov 2000		
	3	Guía General de BPA para packings / frigoríficos Guía de BPA para packing de uva de mesa Guía de BPA para packings con líneas mecanizadas	Guías publicadas	Nov 2000		
	4	Estándares de aplicación de BPA para packings/ frigoríficos de uva de mesa y con líneas mecanizadas. Documentos presentados a comité asesor	Estándares aprobados	Oct 2000		
	5	Estándares de aplicación de BPA para packings/ frigoríficos de uva de mesa y con líneas mecanizadas	Estandares publicados	Nov 2000		
8.2.4	1	Emisión Guías autocontrol pack/frig	Guías publicadas	Nov 2000		
	2	Cuaderno de Registros para packings/ frigoríficos uva de mesa y con líneas mecanizadas	Cuadernos publicados	Noviembre 2000		



		Convenio con Universidad Católica	Convenio firmado	Sept 2000		
8.2.5	2	Guía de BPA general para cultivos horticolas	Borrador de Guía	Nov 2000		
	3	Guía de BPA general para cultivos horticolas	Guía de BPA revisada	Nov 2000		
	4	Guía general de BPA para cultivos horticolas	Guía publicada	Dic. 2000		
	5	Guía de BPA para Solanáceas (tomates)	Guía repartida para revisión	Nov 2000		
	6	Guía de BPA para Solanáceas (tomates) revisada y corregida	Guía publicada	Dic 2000		
	7	Antecedentes técnicos, legales y de BPA para Alliaceas(cebolla y ajo)	Guía repartida para revisión	Mayo 2001		
	8	Guía de BPA para Alliaceas (cebolla y ajo) revisada y corregida	Guía publicada	Julio 2001		
8.2.6	1	Emisión de Guías para autocontrol de BPA para tomates	Formularios emitidos	Mayo2001		
	2	Cuaderno de Registros de Campo para tomates	Cuadernos publicados	Mayo 2001		
	3	Emisión de Guías para autocontrol de BPA para cebollas y ajos	Formularios emitidos	Julio 2001		
	4	Cuaderno de Registros de campo para cebollas y ajos	Cuadernos emitidos	Julio 2001		
8.2.7	1	Antecedentes de Buenas Prácticas para el transporte terrestre	Tener antecedentes recopilados	Julio 2001		
	2	Guía de Buenas prácticas en el transporte terrestre	Borrador de Guía revisado y aprobado	Sept2001		
	3	Guía de Buenas prácticas en el transporte terrestre	Guía publicada	Nov 2001		
	4	Cuaderno de registros para el transporte terrestre	Cuaderno publicado	Dic 2001		
8.2.8	1	Manual para el evaluador	Manual para revisión	Sept 2000		
	1	Planillas para seguimiento técnico	Planillas para revisión	Sept 2000		
	2	Material para curso de auditores	Material preparado para imprimir	Oct 2000		
	3	Equipo de auditores	Seleccionar Auditores	Oct 2000		
	4	Curso para auditores	Curso ejecutado	Noviembre 2000		
	5	Huertos y Packings (unidades experimentales) a participar	Listados de huertos y packing preseleccionados	Oct 2000		
	6	Seguimiento técnico piloto	Ejecución de visitas a terreno	Mayo 2002		
	7	Supervisión seguimiento	Trabajo en terreno	Mayo 2002		
	8	Actualización de Guías	Emisión hojas actualizacion	Oct 2002- Ago 2003		
	9	Análisis de datos e informe final	Informe publicado	Ago 2003		

		CARTA GANTT MENSUAL (Totalidad del Proyecto)																																			
		2000				2001				2002				2003				2004				2005															
		Jan	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Jan	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Jan	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
8.2.1	1	Recopilac para Guías de BPA(campo)																																			
	2	Desarrollo y revisión Guías																																			
	3	Emisión guía general																																			
	3	Emisión guía pomáceas																																			
	4	Emisión guía uva de mesa																																			
	5	Recop para Guías BPA carozo y kiwis																																			
	6	Desar y Revisión Guías carozo y kiwi																																			
8.2.2	7	Emisión Guía carozo y Guía Kiwi																																			
	1	Emisión formular autocontrol pom y uva																																			
	2	Cuad Registro de campo pomac y uvas																																			
	3	Emisión form ul autocontrol carozo kiwi																																			
	4	Cuad reg de campo carozo y kiwi																																			
8.2.3	1	Recopilac para las guías pack/Frigor																																			
	2	Desarrollo y revisión Guías Pack/Frigor																																			
	3	Emisión Guías BPA packing y frigorif																																			
	4	Desarrollo Estandares Pack/Frigorif																																			
	5	Emisión Estandares Pack/Frigorif																																			
8.2.4	1	Emisión form autocontrol Pack/Frigo																																			
	2	Cuaderno Registros Pack/frig																																			
8.2.5	1	Convenio Universidad Católica																																			
	2	Desarrollo Guía BPA horticola																																			
	3	Análisis y corrección Guía horticola																																			
	4	Emisión Guía para cultivos horticolas																																			
	5	Recop Antec Elaborar Guías Solanáceas																																			
8.2.6	6	Emisión final Guías BPA Solanáceas																																			
	7	Elaboración y análisis Guía Alliaceas																																			
	8	Emisión final Guía BPA Alliaceas																																			
	1	Emisión form autocontrol tomates																																			
	2	Cuaderno Registros para tomates																																			
8.2.7	3	Emisión form autocontrol cebollas- ajos																																			
	4	Cuaderno Registros para cebolla- ajo																																			
	1	Recop antecedentes Guía Transporte																																			
	2	Desarrollo y correcc Guía Transporte																																			
	3	Emisión final guía Transporte																																			
8.2.8	4	Desarrollo Cuadernos Registro Transp																																			
	1	Desarrollo material p seguimiento tec																																			
	2	Preparar curso para evaluadores																																			
	3	Preselección evaluadores																																			
	4	Curso para evaluadores																																			
	5	Determinar Unidades demostrativas																																			
	6	Seguimientos técnicos																																			
	7	Supervisión en terreno																																			
8	Análisis validaciones para actualización																																				
8.2.9	9	Análisis validaciones e informe final																																			
	1	Transferencia																																			
8.2.10	2	Convenio INDAP u otra organización																																			
		Actualizaciones																																			
		Pomáceas																																			
		Otras frutas																																			
		Hortalizas																																			
	Pack y Transporte																																				



12. IMPACTO DEL PROYECTO

12.1. Económico

El contar con las Guías de Buenas Prácticas Agrícolas, los Estándares de BPA tanto para campo como para embalaje (Packings), le permitirá a la industria hortofrutícola de exportación poder seguir exportando a mercados como Europa y USA, ya que esos países están incorporando nuevas exigencias en estas materias.

Chile exporta a USA aproximadamente US\$ 504.000.000 FOB y a Europa US\$ 420.000.000 FOB de modo que si nuestro país por efecto de no tener un Programa de BPA en funcionamiento le puede significar en el mediano plazo una pérdida de mercado a favor de sus competidores como Sud-Africa, Argentina y Nueva Zelandia que ya han puesto en marcha estos programas y lo promocionan.

12.2. Social

La industria hortofrutícola de exportación contrata aproximadamente 120.000 trabajadores durante su temporada de cosecha y embalaje a lo largo del país (III a X región), junto a esto mueve un conjunto muy significativo de industrias proveedoras como ser: Madera (Cajas y Bins), Cartones (envases), Plásticos (Materiales de embalaje), Papel (Envoltorios, Etiquetas, etc), Insumos Agroquímicos, Equipos y Maquinarias, Transporte (terrestre, marítimo y aéreo), etc.

Desde otro punto de vista, la adopción por parte de nuestros agricultores de estas prácticas agrícolas, permitirá mejorar el medio ambiente y salud de las personas ligadas a la actividad, como también a los consumidores tanto nacionales como extranjeros. Además si evaluamos solamente la parte Higiene del programa de BPA, significará un impacto a los trabajadores en cuanto a que mejorarán sus hábitos de aseo y protección, los que de algún modo se adoptan adicionalmente en sus hogares.

12.3. Otros (legal, gestión, administración, organizacionales, etc.)

Este proyecto permitirá a otros rubros agrícolas avanzar en los conceptos de producción más amistosa con el medio ambiente, como asimismo a producir productos seguros desde el punto de vista de la higiene e inocuidad de los mismos. También permitirá aportar las bases técnicas para la adaptación de los reglamentos, decretos y leyes de nuestro país, poniéndolo a la altura de países mas avanzados en este tema.

Desde el punto de vista institucional, para FDF este proyecto significa la consolidación como institución técnica en el tema de Buenas Prácticas Agrícolas, lo que le permitirá continuar liderando y promoviendo este tema a nivel nacional.

**14. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN****(resultado de la sumatoria de los cuadros 15.1 y 15.3)**

Ítem de Gasto	AÑO (2.000) Miles \$	AÑO (2.001) Miles \$	AÑO (2.002) Miles \$	AÑO (2.003) Miles \$	AÑO ()	TOTAL Miles \$
<u>Gastos de Personal</u>						
<u>Gastos Operacionales</u>						
a) Unidades Demostrativas. y Transferencias						
b) Diseño y Producción						
c) Capacitación						
d) Movilización y Consumos						
e) Pólizas y Seguros						
Sub Total Gastos Operacionales						
<u>Gastos de Administración</u>						
a) Fotocopias, Informes y correspondencia						
b) Secretaría e Informática						
c) Contabilidad						
d) Uso de Infraestructura						
e) Servicios básicos						
f) Materiales de Oficina y Computacionales						
g) Gastos Generales						
Sub Total Gastos de Administración						
TOTAL PROYECTO	Miles \$	Miles \$	Miles \$	Miles \$		Miles \$



15. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

15.1. Aportes de contraparte: Cuadro Resumen

(utilizar valores reajustados por año según índice anual)

Si hay más de una institución que aporta fondos de contraparte se deben presentar los valores en cuadros separados para cada agente

Ítem de Gasto	AÑO (2.000) Miles \$	AÑO (2.001) Miles \$	AÑO (2.002) Miles \$	AÑO (2.003) Miles \$	AÑO ()	TOTAL Miles \$
<u>Gastos de Personal</u>						
<u>Gastos Operacionales</u>						
a) Unidades Demostrativas y Transferencias						
b) Diseño y Producción						
c) Capacitación						
d) Movilización y Consumos						
e) Pólizas y Seguros						
Sub Total Gastos Operacionales						
Gastos de Administración						
a) Fotocopias, Informes y correspondencia						
b) Secretaría e Informática						
c) Contabilidad						
d) Uso de Infraestructura						
e) Servicios básicos						
f) Materiales de Oficina y Computacionales						
g) Gastos Generales						
Sub Total Gastos de Administración						
TOTAL APOORTE FDF	Miles \$	Miles \$	Miles \$	Miles \$		Miles \$



15.2. Aportes de contraparte: criterios y métodos de valoración

Detallar los criterios utilizados y la justificación para el presupuesto por ítem y por año, indicando los valores unitarios utilizados y el número de unidades por concepto.

(para cada uno de los ítems de gasto se deberán especificar los criterios y metodología de valoración utilizada).

- Gastos de Personal:

Para cada profesional del Proyecto se asignó un porcentaje mensual de su jornada laboral y el monto se obtiene a partir de su renta bruta.

Los asesores externos se consideran en número de horas profesional en base a mensual cuando se requieren.

- Gastos Operacionales:

a) Unidades Demostrativas: Se consideran gastos de

- movilización con arriendo de vehículo de propiedad del evaluador. El costo de movilización por kilómetro recorrido es de

- análisis microbiológicos y de residuos a valores de laboratorios.

Incluyen los siguientes análisis y valores:

- *) Residuos
- *) Microbiológicos
- Horticolas
- Packing - uvas
- Líneas mecanizadas
- Frutales
- Transportes

b) Capacitación: Se consideraron cursos para evaluadores organizado por FDF y dictado por su personal técnico. Incluye reuniones de comité técnico mes por medio con 4 horas promedio por mes.

c) Movilización: Se consideraron valores de vehículos de propiedad de FDF y su mantención durante el horizonte mensual del proyecto. Incluye bencina, peajes, seguros, repuestos y arreglos, revisiones técnicas y patentes.

d) Consumos: se consideraron valores de consumo de personal FDF durante su estadía en actividades a valores actuales

e) Uso de Infraestructura: Se consideraron el uso de equipos y recursos computacionales, oficinas, laboratorios de propiedad de FDF.

d) Pólizas y Seguros: comprende póliza de garantía por un valor equivalente al aporte de financiamiento solicitado a FIA y los seguros (de vida y salud) incluyen al personal que desempeñará las diferentes actividades del proyecto.

- Gastos de Administración.

a) Fotocopias, informes y correspondencia engloba e incorpora una estimación de fotocopias y otros que se realizarán durante el periodo en que se lleve a cabo el proyecto. El costo de cada fotocopia se ha estimado en IVA incluido, e incluye el valor de la hoja más el costo realmente pagado por FDF por el uso de impresoras.

b) Secretaría e Informática comprende un porcentaje de 10% de los costos reales de FDF mensuales en estos aspectos.



- c) Contabilidad incluye el costo del aporte proporcional de la oficina de contabilidad asignada a este proyecto.
- d) Uso de Infraestructura corresponde a la adquisición de equipos de computación con que se trabajará y oficinas, laboratorios y otra infraestructura de FDF.
- e) Servicios básicos incluyen un 8% de gastos reales de luz, gas, teléfono, fax, internet, agua, correo, envío de encomiendas y otros.
- f) Gastos generales incluye materiales de aseo en proporción de 5% de los gastos reales de FDF así como colaciones del personal del proyecto.

**15.3. Financiamiento Solicitado a FIA: Cuadro Resumen**
(utilizar valores reajustados por año según índice anual)**(desglosado por ítem y por año)**

Ítem de Gasto	AÑO (2.000) Miles \$	AÑO (2.001) Miles \$	AÑO (2.002) Miles \$	AÑO (2.003) Miles \$	AÑO ()	TOTAL Miles \$
<u>Gastos de Personal</u>						
<u>Gastos Operacionales</u>						
a) Unidades Demostrativas y Transferencias						
b) Diseño y Producción						
c) Capacitación						
d) Movilización y Consumos						
e) Pólizas y Seguros						
Sub Total Gastos Operacionales						
<u>Gastos de Administración</u>						
a) Fotocopias, Informes y correspondencia						
b) Secretaría e Informática						
c) Contabilidad						
d) Uso de Infraestructura						
e) Servicios básicos						
f) Materiales de Oficina y Computacionales						
g) Gastos Generales						
Sub Total Gastos de Administración						
TOTAL APOORTE FIA	Miles \$	Miles \$	Miles \$	Miles \$		Miles \$



15.4. Financiamiento solicitado a FIA: criterios y métodos de valoración

Detallar los criterios utilizados y la justificación para el presupuesto por ítem y por año, indicando los valores unitarios utilizados y el número de unidades por concepto.

(para cada uno de los ítems de gasto se deberán especificar los criterios y metodología de valoración utilizada)

Gastos de Personal:

Para cada profesional del Proyecto se asignó un porcentaje mensual de su jornada laboral y el monto se obtiene a partir de su renta bruta.

Los asesores externos se consideran en número de horas profesional en base a mensual cuando se requieren.

Gastos Operacionales:

a) Diseño y Producción: Ver cotizaciones en anexos que se acompañan.

b) Sub Contrato con la Pontificia Universidad Católica se ha solicitado para su financiamiento por FIA e incluye el 100% del trabajo que será desarrollado por esta Universidad el cual comprende todos los aspectos técnicos que serán incluidos en los manuales sobre hortalizas referidas en esta oportunidad a dos familias de vegetales cuales son solanáceas y aliáceas.



19. CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

19.1. Antecedentes y experiencia del agente postulante y agentes asociados

(Adjuntar en Anexo B el Perfil Institucional y documentación que indique la naturaleza jurídica del agente postulante)

La Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF) conjuntamente con la Asociación de Exportadores de Chile A.G. (ASOEX) y el FIA, está desarrollado actualmente el proyecto relacionado con los temas vinculados a Higiene e Inocuidad Alimentaria, dentro del cual ha ya publicado cuatro monografías sobre el tema. Justamente a partir de esta experiencia es que nace la idea de este proyecto.

Junto a lo anterior, FDF también ha firmado últimamente un convenio con la empresa de capacitación del sector agropecuario (ICC SA) como asimismo con la OTIC del sector silvoagropecuario AGROCAP. Con estas alianzas estratégicas la acción de transferencia y de enseñanza de uso de las nuevas publicaciones, particularmente el de los Cuadernos de registros, queda asegurada por parte de FDF, ya que todas estas tareas de capacitación se hacen a través del SENCE.

FDF por otra parte ha reforzado su equipo profesional agronómico, al incorporar dos nuevos profesionales a trabajar en el área de Buenas Prácticas Agrícolas, ya que este tema es de la mayor relevancia y prioridad para la industria. Otros proyectos similares al presente, pero de otras áreas son los Catálogos Técnicos de la Fruta Chilena de exportación que ha dirigido FDF y que hoy están publicados por la ASOEX. Actualmente estamos desarrollando el segundo tomo del mencionado catálogo para las especies: Paltas, Cítricos y Berries.

19.2. Instalaciones físicas, administrativas y contables**1. Facilidades de infraestructura y equipamiento importantes para la ejecución del proyecto.**

Para la ejecución de este proyecto se requiere esencialmente un apoyo computacional, de secretaría y de comunicaciones entre los diversos profesionales que participan. Para este efecto FDF cuenta con un computador para cada profesional, conectados en red local y con software estándar (Office) para la preparación de los documentos técnicos que se publicarán. Con este proyecto se espera adicionalmente equipar a la Oficina de Informática con un software profesional de edición y publicaciones (Page-Maker) de modo de producir los originales para imprenta directamente. Respecto de la organización administrativa, se cuenta con personal profesional para el Control de Gestión (Ingeniero Civil Industrial) y Secretarías Ejecutivas y de Area que conjuntamente con el encargado de Informática dan apoyo muy eficiente a la labor de los equipos profesionales.

2. Capacidad de gestión administrativo-contable.

En la parte contable, FDF ha incorporado recientemente un Contador titulado y un Asesor Tributario - Contable. Se cuenta con un sistema de software autorizado por el SII y además de contar con el sistema de remuneraciones y honorarios conectado con el sistema bancario a objeto de facilitar estas labores. Se lleva Contabilidad computarizada completa, pese a que la Fundación sólo requiere llevar cuentas de egresos e ingresos. Sus estados contables anuales y balances son entregados al Ministerio de Justicia y auditados por una empresa externa independiente.

Presupuesto y Flujo de Caja (en Miles de Pesos)																			
Proyecto Total	Total	AÑO 2000					AÑO 2001												
- MILES DE PESOS -	Proyecto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Sub-Total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	S.d. Total

Aporte FDF	Total	AÑO 2.000					AÑO 2.001												
- MILES DE PESOS -	Proyecto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Sub-Total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Sub-Total

Aporte FIA	Total	AÑO 2.000					AÑO 2.001												
• MILES DE PESOS •	Proyecto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Sub-Total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Sub-Total

Presupuesto y Flujo de Caja (en Miles de Pesos)														
Proyecto Total	AÑO 2.002													
- MILES DE PESOS -	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Sub-Total	

AÑO 2.002

Aporte FDF	AÑO 2.002												
• MILES DE PESOS •	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Sub-Total

Aporte FIA	AÑO 2 002												Sub-Total
- MILES DE PESOS -	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	

Presupuesto y Flujo de Caja (en Miles de Pesos)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Aporte FDF	AÑO 2.003								Total	Año 2.000	Año 2.001	Año 2.002	Año 2.003	Total	
- MILES DE PESOS -	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sub-Total	Proyecto	Septiembre/Diciemb	Enero/Diciembre	Enero/Diciembre	Enero/Agosto	FDF

Aporte FIA	AÑO 2.003								Total		Año 2.000	Año 2.001	Año 2.002	Año 2.003	Total
- MILES DE PESOS -	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sub-Total	Proyecto	Septiembre/Diciembre	Enero/Diciembre	Enero/Diciembre	Enero/Agosto	FIA