	PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	Versión: 1.0
		Código: PP-FT-022
	FICHA TECNICA DE PROYECTOS APROBADOS	Fecha: 20/09/2012
		Página 1 de 10

Nombre del Proyecto: Fortalecimiento de las acciones fitosanitarias para el apoyo a la admisibilidad en mercados internacionales de la uchuva colombiana en fresco.

Entidad Ejecutora: Asociación Nacional de Comercio Exterior

Representante Legal: Javier Díaz Molina

Situación actual:

Los Estados Unidos desde julio del 2015 permiten el ingreso de uchuva de Colombia sin el requisito de tratamiento cuarentenario en frío mediante la aplicación de un enfoque de sistemas. Desde la apertura de este mercado, se ha logrado el incremento en las exportaciones pasando de 92.323 kilos en julio del 2014 (bajo tratamiento de frío) a 150.679 kilos de julio del 2015 al 2016, asimismo debido al trabajo entre el ICA y el APHIS se registró un crecimiento de más del 63% de las exportaciones de esta fruta hacia Estados Unidos cumpliendo de los requisitos fitosanitarias de este país.

En la actualidad con la implementación del plan de trabajo, se han impactado 164 hectáreas en 46 predios en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, en los cuales se realizó un monitoreo con frecuencia cada 14 días por parte del personal del ICA y del dando cumplimiento a uno de los requisitos para la exportación, el trabajo en conjunto del ICA Analdex junto a Asohofrucol ha desarrollado el proyecto “IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO PARA LA EXPORTACIÓN DE UCHUVA DESDE ZONAS DE BAJA PREVALENCIA DE LA MOSCA DEL MEDITERRÁNEO HACIA ESTADOS UNIDOS” en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca logrando como resultado el monitoreo y acompañamiento del proceso de exportación, así como también acompañado la promulgación con eventos sociales en los cuales se destacan los beneficios de la uchuva lo cual contribuyó al incremento las exportaciones en más de 63% de esta fruta hacia Estados Unidos.

Según el Sistema de Estadísticas del Ministerio de Agricultura, Agronet, la producción total de Uchuva durante el 2015 fue de 17.648 toneladas en 1.189 hectáreas, lo que da un rendimiento de 58 toneladas por hectárea. Con respecto a 2014 se presenta un incremento de 13% en área cosechada y 12% en producción (Agronet, 2016).


La producción de Uchuva ha crecido a un ritmo promedio de 12.5% desde 2007 hasta 2011. Registrando un crecimiento fluctuante en su producción. Pero en 2009 se evidencia un pico con 19,332 toneladas de hectáreas cosechadas y 1,087 de toneladas producidas. Sin embargo desde el año 2011 al 2015 se muestra un crecimiento constante de 56% entre área de cosecha y producción (Agronet, 2016).

Actualmente se cuenta con 30 predios para un total de 138,2 ha, incluidas en el programa de exportación a los que se les hace vigilancia oficial, algunos de estos predios están habilitados para la exportación de uchuva hacia los Estados Unidos y otros en el proceso de cumplimiento de los requisitos (Tabla 1).

Tabla 1. Lista de predios incluidos en el programa de exportación de uchuva hacia los Estados Unidos (Fuente ICA DTEVF Actualización Nov 24 de 2016).

Predio	Departamento	Municipio	Vereda	Área (HA)	Estado de Habilitación Plan de trabajo
EL PINO GRANDE	BOYACA	RAMIRIQUI	ESCOBAL	0.75	INHABILITADO
EL TESORO	BOYACA	JENESANO	BAGANIQUE	1.6	HABILITADO
LA PALMA	BOYACA	RAMIRIQUI	NAGUATA	0.5	NO HABILITADO
LA CORTADERA	BOYACA	FLORESTA	TENERIA ALTO	0.5	HABILITADO
PASO DE FLORES	BOYACA	FLORESTA	TENERIA	0.6	HABILITADO
BELLAVISTA	BOYACA	SANTA ROSA DE VITERBO	EGIPTO	0.33	INHABILITADO
RANCHERIA	BOYACA	SANTA ROSA DE VITER	PORTACHUELO	2.68	HABILITADO
EL RECUERDO	BOYACA	VENTAQUEMADA	SIATA	3	INHABILITADO
LOS ALISOS	BOYACA	FLORESTA	TENERIA	0.35	HABILITADO
LA HOYA DE GALLO Y PORTILLO	BOYACA	BETEITIVA	OTENGA	0.22	HABILITADO
EL PORVENIR	BOYACA	SANTA ROSA DE VITER	EL CUCUBO	0.42	HABILITADO
EL RUISEÑOR	BOYACA	SANTA ROSA DE VITERBO	EL CUCUBO	0.33	NO HABILITADO
MIRAFLORES	BOYACA	SABOYA	MERCHAN	4.03	NO HABILITADO
BUENOS AIRES	BOYACA	SABOYA	MERCHAN	2.16	NO HABILITADO
BUENAVISTA	BOYACA	ARCABUCO	QUIRVAQUIRA	0.36	HABILITADO
LOTE	BOYACA	SOGAMOSO	PEDREGAL	1	NO HABILITADO
LOTE DE TERRENO BUENOS AIRES	BOYACA	SOGAMOSO	PEDREGAL	1	NO HABILITADO
EL CAQUETA	BOYACA	ARCABUCO	RUPAVITA	1.75	NO HABILITADO
LA PRIMAVERA	BOYACA	ARCABUCO	CENTRO	0.21	NO HABILITADO
LA CAMPIÑA	CUNDINAMARCA	EL ROSAL	TIBAGOTA	0.6	HABILITADO
LAS DELICIAS	CUNDINAMARCA	UBALA	SAN LUIS	7	NO HABILITADO
EL PALMAR	CUNDINAMARCA	UBALA	SAN LUIS	6.5	NO HABILITADO
EL PORVENIR	CUNDINAMARCA	GRANADA	SANTA HELENA	1.35	HABILITADO
LA HELVECIA	CUNDINAMARCA	GRANADA	SANTA FE	23.4	INHABILITADO
SANTA FE PILITAS	CUNDINAMARCA	GRANADA	SANTA FE	27	HABILITADO
Santa fe 1B	CUNDINAMARCA	GRANADA	SANTA FE	28.43	NO HABILITADO
LOS PINOS	CUNDINAMARCA	GRANADA	SANTA FE	15.3	INHABILITADO
LA VINA TOCHE	CUNDINAMARCA	BOJACA	EL CHIRCAL	0.915	HABILITADO
SAN PABLO	CUNDINAMARCA	UNE	QUECA	2	NO HABILITADO
EL ROBLE	CUNDINAMARCA	ZIPACON	RINCON SANTO	1.8	NO HABILITADO
TOTAL				138.2	

Sin embargo, y gracias a las evidencias que se han encontrado en las redes de vigilancia oficial del ICA y en las redes urbanas, se ha registrado la mosca de las frutas *Ceratitis capitata* en algunos municipios de Cundinamarca y Boyacá lo cual pone en riesgo el plan de trabajo y en consecuencia las exportaciones hacia los Estados Unidos. Es indispensable continuar con las acciones de vigilancia y control con el objetivo de continuar con las exportaciones de uchuva en el marco del plan de trabajo.

	PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	Versión: 1.0
		Código: PP-FT-022
	FICHA TECNICA DE PROYECTOS APROBADOS	Fecha: 20/09/2012
		Página 3 de 10

Por otro lado es importante desarrollar los estudios en campo relacionados con la determinación del estatus de hospedante de la mosca del Mediterráneo frente a *C. capitata*. Es así como se pretende desarrollar este estudio en la provincia de Pamplona del departamento de Norte de Santander, teniendo en cuenta que esta zona cuenta con las características de presencia de la plaga y simultáneamente del cultivo, lo cual es uno de los requisitos para el desarrollo de estos estudios.


Justificación del proyecto:

La reglamentación para exportar Uchuva hacia Estados Unidos ha cambiado, por lo tanto se busca proseguir con las condiciones de status sanitario ideal que fue cumplido por todos los actores de la cadena de exportación de la fruta en el año 2015 y garantizar un modelo que permita incrementar la exportación a los EEUU desde zonas productivas y con un adecuado monitoreo y vigilancia en las empacadoras incluidas en el plan de trabajo para la exportación de uchuva hacia los Estados Unidos ubicados en Boyacá y Cundinamarca, así como también en las áreas urbanas, rutas oficiales, puertos y aeropuertos.

El marco normativo estadounidense restringe la importación de frutas y verduras frescas a los Estados Unidos, con el fin de impedir el ingreso de plagas y enfermedades que puedan causar perjuicios a su agricultura y a la población. En el caso concreto de la uchuva (*Physalis peruviana*), desde el año 2003 sólo se permitía el ingreso de esta fruta al territorio estadounidense con la aplicación del tratamiento cuarentenario con frío diseñado para mitigar el riesgo de entrada de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*).

Las exportaciones de Enero a Septiembre del presente año hacia el mercado norteamericano fueron de USD FOB 748.302 exportando 143.818 cantidades, el año pasado las exportaciones de Uchuva desde Colombia hacia Estados Unidos aumentaron 29% en comparación con el 2014, exportando 66.965 toneladas hacia Estados Unidos, equivalente a USD FOB 24.953.787 debido a la apertura del mercado de uchuva en fresco sin la aplicación de tratamiento con frío, para lo cual es necesario el mantenimiento de un monitoreo permanente en las zonas de baja prevalencia, así como en los predios, áreas urbanas, puertos, aeropuertos y plantas empacadoras logrando un acceso real al mercado estadounidense, por lo tanto se beneficiarán 30 predios incluidos en el programa de exportación que suman alrededor de 138 ha de los cuales 12 con 37 ha en total se encuentran habilitados para la exportación en el marco del plan de trabajo firmado con los Estados Unidos (Fuente ICA DTEVF actualización Noviembre 24 del 2016).

El proyecto contribuyó con las exportaciones de las principales empresas exportadoras son: empresas C.I Frutireyes S.A.S, C.I Andes Export Company S.A.S, Ocati S.A, Comercializadora Internacional Caribbean Exotics

	PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	Versión: 1.0
		Código: PP-FT-022
	FICHA TECNICA DE PROYECTOS APROBADOS	Fecha: 20/09/2012
		Página 4 de 10

S.A, Novacampo S.A Sociedades De Comercialización Internacional, Frutexpo Ltda, las cuales lograron exportar en el 2015 a Estados Unidos USD FOB 944.908 correspondientes a 173 toneladas (Analdex, 2016).

Desde la aprobación de la importación de este producto *C. capitata* no ha sido interceptada en los puertos de entrada de Estados Unidos ni en los de los países mayores importadores de uchuva en el mundo. Adicionalmente, se cuenta con pocos reportes a nivel mundial pero a una baja tasa de infestación natural (Nakagawa et al. 1968, Líquido et al. 1990). Líquido y otros (1991) y en frutos silvestres de P. Por lo anterior se plantea la implementación de los estudios de campo con el fin de comprobar el estatus de uchuva en condiciones comerciales frente *C. capitata* en Colombia. . Se eligió el departamento de Norte de Santander y específicamente la provincia de Pamplona para el desarrollo de estos estudios ya que esta zona cumple con los requisitos de presencia de la plaga y del cultivo simultáneamente, lo cual es indispensable en el desarrollo de estos estudios


Descripción del proyecto:

describen los requisitos para la exportación de esta fruta dentro de los cuales se incluyen la vigilancia de la mosca del Mediterráneo en predios, empacadoras, áreas urbanas, puertos, aeropuertos y rutas oficiales la cual debe ser financiada por los exportadores, los productores y en el caso de las rutas oficiales por el ICA. Con el proyecto se busca mantener la vigilancia de acuerdo a las exigencias descritas anteriormente, así como también hacer seguimiento y acompañamiento al cumplimiento de las demás exigencias en predios y empacadoras en el proceso de exportación y de esta manera continuar con las exportación de uchuva en fresco hacia los Estados Unidos bajo enfoque de sistemas.

El ICA como autoridad sanitaria, adelantó por más de 10 años el proceso de apertura del mercado Estadounidense de la uchuva en fresco bajo enfoque de sistemas, logrando en Junio del 2015 la admisibilidad de esta fruta con la firma del plan de trabajo bilateral (ibid) y consolidándose en Julio del mismo año con el inicio de las exportaciones bajo este enfoque, lo cual impulsó el incremento de las exportaciones Colombianas en un 63%. Entiéndase como “enfoque de sistemas a la opción de manejo del riesgo de plagas que integra diferentes medidas, de las cuales al menos dos actúan independientemente, con efecto acumulativo (FAO, 2016)

Instituto Colombiano Agropecuario en el Laboratorio de Tratamientos Cuarentenarios en cooperación técnica con APHIS, desarrollaron en los años 2011 y 2012 trabajos relacionados con la determinación del estatus de hospedante para algunos frutos frente a la mosca del Mediterráneo (*C. capitata*). Las investigaciones fueron adelantadas en condiciones de laboratorio, sin embargo; una de las recomendaciones del trabajo fue el desarrollar el estudio en condiciones de campo. Adicionalmente se han llevado a cabo otros estudios en laboratorio evaluando factores de resistencia en los cuales se ha concluido que *C. capitata* no ataca la uchuva simulando condiciones naturales.

Physalis peruviana ha sido reportado como hospedante de la mosca del Mediterráneo *C. capitata*, pero a una

	PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	Versión: 1.0
		Código: PP-FT-022
	FICHA TECNICA DE PROYECTOS APROBADOS	Fecha: 20/09/2012
		Página 5 de 10

baja tasa de infestación natural (Nakagawa et al. 1968, Liquido et al. 1990). Líquido y otros (1991) reportaron que frutos silvestres de *P. peruviana* son atacados por *C. capitata* en Hawaii al igual que Nakagawa y colaboradores (1968) quienes registraron esta misma situación en Hawaii, Rota y las Islas Marianas.

Esta plaga fue incluida en el documento de Análisis de Riesgo de Plagas (ARP): "Importation of Cape Gooseberry fruit, *Physalis peruviana*, from Colombia into the United States" (PPQ, 1997) basado en los reportes de Liquido (1991). Desde la aprobación de la importación de este producto *C. capitata* no ha sido interceptada en los puertos de entrada de Estados Unidos ni en los de los países mayores importadores de uchuva en el mundo.

Teniendo en cuenta los antecedentes presentados el proyecto pretende desarrollar un estudio en campo con el fin de determinar el estatus de hospedante de la uchuva frente a *C. capitata*. Dentro de este estudio se desarrollarán muestreos de fruto en campo y ensayos en jaulas en las cuales se llevará a cabo la exposición de plantas con frutos a las mosca del Mediterráneo siguiendo metodologías internacionales.

Objetivo General:

Fortalecer las acciones fitosanitarias para el apoyo a la admisibilidad en mercados internacionales de la uchuva Colombiana en fresco.

Objetivos específicos:

Objetivo Específico 1: Implementar el plan de monitoreo en predios y empacadoras, su logística y resguardo de la fruta, en desarrollo del plan de trabajo para exportación de uchuva hacia Estados Unidos bajo un enfoque de sistemas.


Objetivo Específico 2: Evaluar el estatus de hospedante de frutos de uchuva frente a *Ceratitis capitata* en campo

Área de influencia

Municipios por encima de 2.200 metros de altitud de los Departamentos de Boyacá, Cundinamarca en los cuales se cuente con predios incluidos en el programa de exportación de uchuva hacia los Estados Unidos y municipios de la provincia de Pamplona del departamento Norte de Santander en los cuales se cuenta con predios de uchuva.

Municipios en área declarada:

Cundinamarca: Sibaté, Gachancipá, Sesquilé, Nemocón, Guasca, Suesca, Chocontá, Villapinzón, Mosquera, Bojacá, Funza, Cota, Madrid, Facatativá, Tenjo, Chía, El Rosal, Cajicá, Tocancipá, Granada, Soacha,

	PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	Versión: 1.0
		Código: PP-FT-022
	FICHA TECNICA DE PROYECTOS APROBADOS	Fecha: 20/09/2012
		Página 6 de 10

Subachoque, Sopó, Guatavita, Tabio, Pasca, Silvania.

Boyacá: Gachantivá, Arcabuco, Motavita, Tunja, Cómbita, Soracá, Boyacá, Ramiriquí, Ciénaga, Viracachá, Jenesano, Tibaná, Úmbita, Nuevo Colón, Turmequé y Ventaquemada.

Nota: se cuenta con una lista de 196 municipios potenciales en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá ubicados por encima de los 2200 msnm, de acuerdo con el criterio presentado por ICA aprobados por APHIS para producir uchuva de exportación hacia los Estados Unidos sin tratamiento de frío.

Población beneficiaria

Productores de Uchuva

Actividades:

Objetivo Específico 1: Implementar y/ o mantener el plan de monitoreo en predios y empacadoras, la logística y resguardo de la fruta, en desarrollo del plan de trabajo para exportación de uchuva hacia Estados Unidos, bajo un enfoque de sistemas.

Realizar los contratos de personal seleccionado por el ICA que participará del proyecto en la implementación y apoyo en el monitoreo y seguimiento al cumplimiento del plan de trabajo

Realizar la coordinación técnico-administrativa del Proyecto.

Comprar los insumos y materiales del proyecto necesarios para la implementación del Plan de Trabajo

Hacer seguimiento y acompañamiento en la implementación del Plan de trabajo en Predios y plantas de empaque dispuestos para exportar uchuva en Estados Unidos.

Mantener el sistema de vigilancia en los predios y plantas de empaque, de acuerdo con los lineamientos del plan de trabajo.

Implementar un programa de capacitación para los productores, exportadores o entidades asociadas en temas de competitividad para la producción y comercialización de uchuva, principalmente a las empresas integrantes del comité (9) , y sus principales stakeholders, además del personal técnico (2 por empresa) que llevará una correcta implementación de las mismas para mejorar el proceso productivo y de exportación.


Objetivo Específico 2: Evaluar el estatus de hospedante de frutos de uchuva frente a *Ceratitis capitata* en campo.

Consultar y discutir protocolo sobre la determinación del estatus de hospedante de *C. capitata* en Uchuva con consultor internacional y/o representantes de APHIS- Estados Unidos.

Implementar el protocolo aprobado, en campo el cual podría incluir las siguientes acciones:

Determinar el nivel de infestación natural de *Ceratitis capitata* en uchuva.

Establecer la vigilancia por trampeo en las áreas de producción de uchuva.

	PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	Versión: 1.0
		Código: PP-FT-022
	FICHA TECNICA DE PROYECTOS APROBADOS	Fecha: 20/09/2012
		Página 7 de 10

Evaluar el estatus de hospedante de uchuva (*Physalis peruviana* L.) a la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) en jaulas de campo.

Dentro de las actividades que se desarrollarán para dar cumplimiento al objetivo se mencionan las siguientes:

- Estandarización de la cría de la mosca del Mediterráneo bajo condiciones de la zona.
- Desarrollo de ensayos preliminares; Pico de oviposición y preferencia de oviposición en frutos control
- Exposición de plantas en fructificación a las moscas del Mediterráneo en jaulas de campo.
- Diseción de frutos para determinación de oviposición.
- Mantenimiento de fruta en laboratorio.
- Diseción de frutos para determinación de desarrollo de larvas.
- Mantenimiento de larvas y pupas en laboratorio.
- Emergencia de adultos.
- Identificación taxonómica.
- Estructurar el informe de resultados.

Teniendo en cuenta que el ICA gestinó una consultoría internacional para este estudio, y una de las observaciones de la consultoría fue el desarrollo de los ensayos de jaulas en diferentes épocas requiriéndose de al menos de 4 repeticiones, será necesario continuar con estos ensayos en el año 2018 con el fin de obtener los resultados y el nivel de confianza necesario.

Resultados esperados:

Cambios sociales


Aumento de la competitividad y uso de tecnología por parte de los productores e intermediarios en la producción de la uchuva, mejorando no solo su calidad de vida sino incrementando la prosperidad de la región.

Igualmente el Instituto Colombiano Agropecuario ICA mantendrá el apoyo y acompañamiento a los productores de la fruta en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca. Brindando capacitaciones para conservar los estándares fitosanitarios exigidos por APHIS para la exportación de uchuva hacia Estados Unidos.

Aumento en el empleo rural por el incremento en el área, con jornales (desde la precosecha a poscosecha) en el cultivo por hectárea. De igual forma, el alto componente de mano de obra en las plantas de empaque que está estimado en 30 jornales por tonelada exportada, que está siendo desarrollado principalmente por madres cabezas de familia.

Cambios económicos

Se pretende mantener o incrementar la oferta de uchuva con altos estándares fitosanitarios, que responda a la demanda de los Estados Unidos y garantice el cumplimiento de los requerimientos fitosanitarios y técnicos

	PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	Versión: 1.0
		Código: PP-FT-022
	FICHA TECNICA DE PROYECTOS APROBADOS	Fecha: 20/09/2012
		Página 8 de 10

requeridos. Lo anterior con el fin de lograr consolidar el mercado e incrementar la demanda lo cual conduciría al incremento de la producción de uchuva bajo los estándares exigidos para ampliar la oferta exportable, lo que incrementaría el PIB del sector agropecuario de la nación.

Por otro lado, en caso que se compruebe que la uchuva no es hospedante de *C. capitata*, se espera incrementar los ingresos para los productores, teniendo en cuenta que no se tendrán que asumir costos para la mitigación del riesgo de esta plaga durante el proceso de exportación.

Contribución al subsector hortifrutícola y al FNFH

Estandarización y generación de hábitos en productores y exportadores sobre los procesos de producción y comercialización garantizando estándares fitosanitarios de las áreas productoras de uchuva en Colombia.

Incremento del número de predios registrados en el Instituto Colombiano Agropecuario ICA para la producción y exportación de frutos frescos de uchuva.

Desarrollo de estudios científicos que puedan contribuir a los procesos de negociación para la exportación de Uchuva hacia los Estados Unidos y otros países.

Contribuir al mantenimiento del área de baja prevalencia en el altiplano Cundiboyacense.

Generación de un modelo técnico y comercial a seguir para los otros sectores hortifrutícolas del país

Fecha de iniciación: 06 marzo del 2017

Fecha de terminación del proyecto: 05 marzo del 2018

Duración (meses): 12

Valor Total del proyecto:

Valor Solicitado al FNFH: \$ 1.276.560.603

Otras fuentes de financiación:

FNFH: \$ 537.689.435

ICA: \$ 556.871.168

ANALDEX: \$ 182.000.000

AnalDEX e ICA cofinanciarán el proyecto con recursos en especie o de terceros.

Presupuesto Total Estimado del Proyecto

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	MESES	FNFH	ICA	ANALDEX	VALOR TOTAL
A) Gastos de Personal								
Honorarios Profesional de Apoyo Operativo (Asistente en temas administrativo)	Mes/hombre	1	\$ 2.739.200	12	\$ 32.870.400			\$ 32.870.400
Honorarios Inspectores Técnicos Operativos	Técnicos año	6	\$ 1.378.304	12	\$ 99.237.888			\$ 99.237.888



PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

Versión: 1.0

Código: PP-FT-022

FICHA TECNICA DE PROYECTOS APROBADOS

Fecha: 20/09/2012

Página 9 de 10

Honorarios Profesional Supervisor de inspectores	Profesional universitario	1	\$ 2.739.200	12	\$ 32.870.400		\$ 32.870.400	
Profesional Universitario	Profesional/Año	0,5	\$ 2.739.200	12	\$ 16.435.200		\$ 16.435.200	
Honorarios Técnico	Técnico /año	2	\$ 1.378.304	12	\$ 33.079.296		\$ 33.079.296	
Honorarios Técnicos apoyo en disección	Técnico/mes	2	\$ 1.378.304	3	\$ 8.269.824		\$ 8.269.824	
Honorarios asistencial (operario)	Operario/mes	1	\$ 1.225.728	12	\$ 14.708.736		\$ 14.708.736	
Salarios equipo profesional de ANALDEX.	varios	varios	\$ 182.000.000	12		\$ 182.000.000	\$ 182.000.000	
Equipo técnico Coordinador de la Implementación Plan de trabajo Uchuva y presentación de resultados.	Profesionales año	1	\$ 2.872.896	12		\$ 34.474.752	\$ 34.474.752	
Coordinador Nacional de Vigilancia PNMF (Profesional con maestría)	Profesional año	0,3	\$ 5.463.000	12		\$ 20.138.803	\$ 20.138.803	
Coordinador Nacional de SIG (Profesional Universitario)	Profesional año	0,1	\$ 2.739.200	12		\$ 3.287.040	\$ 3.287.040	
Técnico Administrativo (Énfasis informática)	T Administrativo año	0,2	\$ 1.777.664	12		\$ 4.266.394	\$ 4.266.394	
Equipo PNMF Seccional seccional Boyaca&Cundinamarca	Equipo técnico/año	1	\$ 23.116.481	12		\$ 277.397.775	\$ 277.397.775	
Entomólogo	Profesional año	0,1	\$ 5.463.000	12		\$ 6.712.934	\$ 6.712.934	
Equipo técnico ICA	Equipo técnico /año	1	\$ 8.031.696	12		\$ 96.380.352	\$ 96.380.352	
					\$ 237.471.744	\$ 442.658.050	\$ 182.000.000	\$ 862.129.794

b) Gastos Generales

Eventos	eventos	Varios (Incluye Inicial y Cierre)	\$ 76.000.000	12	76.000.000		\$ 76.000.000
Movilizaciones profesionales supervisor de inspectores	movilización profesional año	1	\$ 870.000	12	10.440.000		\$ 10.440.000
Movilizaciones inspectores técnicos	movilización técnico año	6	\$ 850.000	12	61.200.000		\$ 61.200.000
Movilizaciones profesionales equipo de trabajo convenio (2 Técnicos y profesional medio tiempo)	Movilizaciones equipo de trabajo /año	1	\$ 25.620.000	12	25.620.000		\$ 25.620.000
Movilizaciones asistencial (operario)	Movilizaciones asistencial/mes	1	\$ 592.753	12	7.113.032		\$ 7.113.032
Capacitaciones	Capacitaciones	2	\$ 6.000.000	12	6.000.000		\$ 6.000.000
Trampas jackson e insumos	Trampas e insumos	varios Incluyendo montaje y mantenimiento	\$ 1.042.578	12	12.510.942		\$ 12.510.942
Adquisición de papelería (Impresiones, formatos de campo, actas de visita)	Varios	1	\$ 3.500.000	1	3.500.000		\$ 3.500.000
Insumos para muestreo e identificación de especímenes	Lote	2	\$ 1.108.914	12	26.613.945		\$ 26.613.945
Identificación Botánica	Unidad	1	\$ 70.000	1	70.000		\$ 70.000
Insumos para establecimiento y mantenimiento del cultivo	Lote 0,3 Ha	1	\$ 10.000.000	1	10.000.000		\$ 10.000.000
Adecuación Jaulas de campo	Unidad	8	\$ 187.500	1	1.500.000		\$ 1.500.000
Adquisición de KIT COMPLETO de identificación por persona (Dotación personal convenio CHALECO GORRAS CAMISAS MORRAL)	kit	10	\$ 408.680	12	4.086.800		\$ 4.086.800
Adquisición de papelería e insumos de oficina para el objetivo del estatus de hospedante en campo.	Lote	1	\$ 500.000	1	500.000		\$ 500.000
Arrendamiento de bodega con todos los servicios o adquisición de planta eléctrica y ajuste de infraestructura del espacio de cría de moscas	Unidad	1	\$ 625.000	12	7.500.000		\$ 7.500.000
Insumos y materiales Campo y Laboratorio (Incluye materiales de laboratorio, 4 dataloggers, 1 aire acondicionado, 1 humidificador, 3 temporizadores Equipos	Lote	1	\$ 22.562.973		22.562.973		\$ 22.562.973



PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

Versión: 1.0

Código: PP-FT-022

FICHA TECNICA DE PROYECTOS APROBADOS

Fecha: 20/09/2012

Página 10 de 10

indispensables)								
Consultoría de posicionamiento de la uchuva en el mercado culinario en hasta 2 estados en los Estados unidos	estudio	varios	\$ 25.000.000	6	25.000.000			\$ 25.000.000
Movilizaciones Profesional - contrapartida ICA	Movilización Profesional	0,1	\$ 12.960.399	12		1.296.040		\$ 1.296.040
Movilizaciones equipo de trabajado profesional ICA (profesional oficina nacionales, director técnico y líder seccional)	Movilizaciones equipo de trabajo /año	1	\$ 1.211.667	12		14.540.000		\$ 14.540.000
Adquisición de trampas Mc Phail Y Materiales de campo	Trampa completa año	704	\$ 125.416	12		88.297.078		\$ 88.297.078
Arrendamiento estereoscopio	Equipo	1	\$ 200.000	12		2.400.000		\$ 2.400.000
Arrendamiento computador	Equipo	1	\$ 140.000	12		1.680.000		\$ 1.680.000
Arrendamiento de instalaciones de laboratorio	Unidad	1	\$ 500.000	12		6.000.000		\$ 6.000.000
					300.217.691	114.213.118	0	414.430.809
Valor total del proyecto					\$ 537.689.435	\$ 556.871.168	\$ 182.000.000	\$ 1.276.560.603

Supervisión: Unidad de Seguimiento y Control de Asohofrucol