



FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA MODALIDAD VENTANILLA ABIERTA

FOLIO DE BASES

CÓDIGO
(uso interno)

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

FIA-PI-V-1999-1-A-014

IRIS, JACINTOS, ALTERNATIVAS DE PRODUCCION, INVESTIGACION Y ASOCIATIVIDAD.

Línea de Innovación:

I.N.

Area:

Región(es) de Ejecución:

Fecha de Inicio:

DURACIÓN:

Fecha de Término:

AGENTE POSTULANTE:

Nombre : CORPORACION RUF

Dirección : Pedro Aguirre Cerda 728 Cunco.

RUT :

Teléfono :

Fax:

AGENTES ASOCIADOS:

Cooperativa de Trabajo "Cadenas Productivas de Mujeres Cunco - Melipeuco"

REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE:

Nombre: Fresia Enriqueta Zúñiga Pérez

Cargo en el agente postulante: Representante Legal Corporación RUF IX Región

RUT:

Firma:

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

(valor real)

: \$

FINANCIAMIENTO SOLICITADO

(valor real)

: \$

14



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 Fresia Enriqueta Zúñiga Pérez	RUT	FIRMA
AGENTE Corporación Educacional Residencia Universitaria Femenina		SIGLA Corporación RUF
CARGO ACTUAL • Coordinadora Proyecto "Cadenas Productivas de Mujeres Cunco – Melipeuco" • Representante Legal Corporación RUF IX Región		CASILLA 6
DIRECCIÓN Pedro Aguirre Cerda 728		CIUDAD CUNCO
FONO	FAX	E-MAIL
COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO		
NOMBRE Hilda Elizabeth Cuevas Riquelme	RUT	FIRMA
AGENTE Corporación Educacional Residencia Universitaria Femenina		SIGLA Corporación RUF
CARGO ACTUAL Colaborador Alterno del proyecto		CASILLA
DIRECCIÓN Licanqueo 01410		CIUDAD TEMUCO
FONO	FAX	EMAIL



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

Nombre Completo y Firma	RUT	Profesión	Especialidad	Dedicación al Proyecto (%/año)
Hilda Cuevas Riquelme		Egresada Agronomía	Floricultura	¼ Jornada
Gabriela Chahín		Agrónomo	Floricultura	10 horas Mensuales
Fresia Zúñiga		Asistente Social	Coordinación	1/3 Jornada

Nota: La Asesora Externa Sra. Gabriela Chahín, realizará una asesoría mensual, que consistirá en visitas a terreno, de los diferentes predios, consultas del proceso, asesoría en la publicación de boletines, apoyo en talleres y días de campo.



3. BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

(Completar esta sección al finalizar la formulación del Proyecto)

El Proyecto "Iris, Jacintos, Alternativas de Producción, Investigación y Asociatividad", está concebido como un aporte concreto para el estudio de jacintos e iris, en las comunas de Cunco y Melipeuco por parte de mujeres asociadas en la Cooperativa de Trabajo "Cadenas Productivas de Mujeres". Este proyecto se ejecutará en tres localidades específicas; Santa María de Llaima (Melipeuco) y San Antonio (Cunco), tendrán la responsabilidad productiva y de evaluación del comportamiento de iris y jacintos en invernaderos y al aire libre. El tercer lugar de cultivo se llevará a cabo en la sede de la Cooperativa y sede de la RUF en la ciudad de Cunco. En ese espacio el cultivo también se hará en invernadero y al aire libre, sin embargo su volumen será menor, se ejecutará la investigación necesaria para su manejo mas adecuado y será el centro en el cual se efectuarán las actividades relacionadas con investigación, programación, planificación, difusión y capacitación del proceso productivo de estos cultivos.

Además por contar con la infraestructura necesaria (sala de clasificación, mesones, cámara de frío, packing y sala de ventas) en ese lugar se llevarán a cabo las actividades relacionadas con la etapa de post-cosecha y de manejo de bulbos según la necesidad requerida.

El proyecto desea introducir estas bulbosas en la IX Región ya que ellas según la experiencia adquirida durante el año 1998 tienen un buen comportamiento, son una alternativa diferente para la zona y el país, permitirá diversificar las distintas producciones que actualmente están presentes en la Cooperativa y en la zona (tulipanes, liliium), su introducción en el mercado y el manejo sustentable de producción permitirá que la Cadena de Flores de la Cooperativa fortalezca sus capacidades emprendedoras y consoliden su gestión a nivel comunal, regional y nacional.

Cabe hacer notar que en Febrero de 1998 se plantaron 12.000 iris, exportados de Holanda en las localidades de El Esfuerzo y Melipeuco Urbano. Experiencia que sirve como antecedente para evaluar el comportamiento de estos cultivos en la zona.



4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

La Cooperativa de Trabajo "Cadenas Productivas de Mujeres Cunco y Melipeuco Ltda." (CADEPROM), legalizada por Decreto N°12 del Ministerio de Economía con fecha 10 de Febrero de 1999, está forjada por 77 mujeres rurales y mapuches, que han implementado estrategias concretas para mejorar su calidad de vida a través de procesos formativos de desarrollo personal, identidad cultural, asociatividad y de la capacitación técnica y en gestión para la producción y comercialización, creando así alternativas de trabajo que incrementen el ingreso familiar.

Se han asociado a través de su trabajo y producción en tres Cadenas productivas: Flores y frutales; gansos y artesanía.

El progresivo empobrecimiento de la familia rural y mapuche, está determinado fuertemente por la cantidad de suelo que poseen, lo anterior ha llevado a que este núcleo desarrolle estrategias de sobrevivencias donde la mujer ha asumido el rol de conectarse con el mercado informal a través de diferentes alternativas productivas.

En la "Cadena Productiva de flores" específicamente donde se sitúa la presente propuesta se han asociado 65 mujeres de 9 localidades de las Comunas de Cunco y Melipeuco. Podemos identificar en este ámbito la siguiente situación.

- ♦ Las mujeres participantes de la "Cadena Productivas de flores" están dispersas en 13 localidades de las Comunas de Cunco y Melipeuco: Sta. María del Llaima, Melipeuco, Huallcrupe, El Membrillo, Pitrunco, Huerere, Cunco: Los Laureles, el Esfuerzo, San Antonio, La Mañana, Palihue Pillán y Nueva Escocia.
- ♦ Existe una experiencia inicial de manejo y comercialización en muy pequeña escala de flor cortada y macetas, de diferentes bulbosas a través de la capacitación técnica inicial recibida, la organización y asociatividad lograda.
- ♦ Las mujeres de la Cadena Productiva de flores se han abierto a la alternativa del cultivo de bulbosas y flores secas, en especial, tulipán, liliun, pero precisan un manejo tecnificado del flujo productivo, corte, pos cosecha, transporte, almacenaje y comercialización.
- ♦ Los resultados obtenidos en condiciones de cultivo al aire libre e invernadero, así como en diferentes localidades indican en este momento que se puede ampliar y escalar el tiempo de producción proceso que debería validarse científicamente.
- ♦ El acceso a material vegetal de buena calidad es difícil, por lo que las productoras necesitarían apropiarse de un buen material para poder multiplicarlo y producir flores de buena calidad y mejorar así su competitividad e insertarse en el mercado formal.
- ♦ La demanda del mercado regional de flor cortada de tulipanes y liliun ha sido creciente especialmente desde Concepción a Santiago, lo que supone un aumento de la producción. Por las variaciones del mercado se precisa introducir cultivos de nuevas especies bulbosas como iris y jacintos, para diversificar la oferta actual.
- ♦ Existen localidades más alejadas, pero que cuentan con mujeres comprometidas con la organización por lo que podrían asumir con sus suelos, el trabajo y manejo de engorde de bulbillos, y así dar potencial productivo a los espacios no utilizados de sus propiedades.



5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto se inserta en las políticas de Igualdad de Oportunidades para las Mujeres Rurales, Indígenas y pobres de la IX Región, ya que busca potenciar el aporte y la visibilidad de las mujeres en la economía y la producción familiar. Así mismo, se articula con el estímulo de la capacitación intensiva y especializada en producción, gestión y comercialización con introducción de tecnologías adecuadas. Todo ello contribuye a fomentar a través del trabajo y la organización el liderazgo de las mujeres.

La Corporación R.U.F. presente en estas comunas desde el año 1994, optó por realizar un trabajo con mujeres rurales que viviesen en localidades no intervenidas y que se encontraran aisladas, con el fin de que ellas pudiesen manejar y hacer públicas y visibles sus capacidades de mujeres emprendedoras. Es así como desde Marzo de 1996 se encuentra ejecutando un proyecto llamado "CADENAS PRODUCTIVAS DE MUJERES" en las Comunas de Cunco y Melipeuco con financiamiento de la R.U.F. INTERED (O.N.G.Española), y el Gobierno Español.

Entre los resultados obtenidos a la fecha:

- Presencia en 13 localidades (7 en la comuna de Cunco, 6 en Melipeuco) con un total 169 mujeres participando.
- Constitución legal de Cooperativa de Trabajo denominada "CADENAS PRODUCTIVAS", con 85 mujeres como socias.
- Implementación de las tres cadenas productivas viables y con proyección de continuidad en los aspectos organizativos y productivos.
- Capacitación de las mujeres en el manejo de cada uno de los aspectos técnicos productivos y manejo de costos, mercados y de gestión administrativa y contable.
- Contar con una unidad de Comercialización encargada desde fines de 1987 de la venta de la producción de las cadenas, contando con una sala de venta en la sede del proyecto
- Edición del Programa Radial "Voces al aire", transmitido semanalmente por la Radio Cordillera de Cunco, a cargo de un equipo de mujeres corresponsales de las diferentes localidades.
- Mujeres productoras de flores que participan del proyecto "Cadenas Productivas de las Mujeres de Cunco y Melipeuco", han aumentado el volumen de su producción de mil (año 1) a tres mil (año 2) unidades, incorporando además nuevas variedades.
- Durante el año 3 se han construido dos invernaderos en dos localidades que cuentan con un manejo tecnológico en riego, calefacción y medición de temperatura.
- La calidad de los productos específicamente de la unidad de bulbosas ha sido buena, comercializando el 90% de su producción, como promedio de los dos años.
- Existe un conocimiento y una valoración de parte de diferentes evaluadores externos de la estrategia de intervención del proyecto y de su capacidad de gestión lograda a la fecha.
- Contar con un Centro de Capacitación, Experimentación e Investigación de Mujeres Productoras IX Región" en el año 1999 en la ciudad de Cunco.
- Constituir la RED de Mujeres Productoras de la IX Región. Actualmente reúne a 500 mujeres.

Durante el tercer año se han comercializado 6.000 unidades de tulipanes en maceta y flor cortada en los mercados de Santiago, Concepción y Temuco donde se obtuvieron muy buenos resultados, lo que llevó a que las productoras pudieran acceder a un ingreso para sus grupos familiares.

La Cooperativa de las mujeres está formada por un número de mujeres que realiza diferentes tareas productivas y organizativas lo que da una firmeza a lo proyectado en los diferentes ámbitos.

La Corporación RUF es parte de la Asociación gremial AFLOSUR, organización en la que participa de manera activa considerando que es un medio deseado para asociarse y participar en este rubro dentro de la sociedad civil.

ESTADO DEL ARTE.

ANTECEDENTES GENERALES DEL CULTIVO DE IRIS Y JACINTOS.

Por los orígenes de estas especies, (cuadro A), tienen necesidad de un ciclo anual termoperiódico de calor - frío - calor, para su crecimiento y desarrollo (HARTSEMA, 1961), además de condiciones de luz, humedad, nutrientes, reguladores de crecimiento y ventilación importantes de considerar en su cultivo.

CUADRO A. Descripción de bulbos de Iris y Jacintos.

Clasificación Taxonómica	Nombre común	Origen de la especie	órgano de almacenamiento	Sistema radical	Hábitos de floración
■ Iridaceae <i>Iris hollandica</i>	Lirio holandés o iris	Híbrido	Bulbo	Ramificado, contráctil	Generalmente inflorescencia de una sola flor.
■ Lilliaceae <i>Hyacinthus Orientalis</i>	Jacinto	Grecia a Asia menor	Bulbo	Sin ramas, contráctil	Inflorescencia con flores múltiples.



CULTIVO DEL IRIS

El Iris para flor cortada ofrece la ventaja de la gran simplicidad de su cultivo, si se controlan aspectos básicos de manejo y sus requerimientos. Además la existencia en el mercado de bulbos retardados, normales y preparados, así como el escalonamiento de sus plantaciones y la realización del cultivo al aire libre o en invernadero, permite el abastecimiento del mercado durante un período más prolongado, pudiendo alcanzar mejores precios por volumen y fecha de comercialización.

1.- PRODUCCIÓN DE BULBOS

El Iris se divide en cultivares de bulbo pequeño (mayor a 5/6 cm de circunferencia y menor a 8 cm) y bulbos grandes de circunferencia mayor a 8 cm.

Utilizando métodos de conservación y de preparación especiales, que actualmente existen, es posible plantar y hacer florecer diferentes variedades de iris durante casi todo el año. De esta manera se pueden encontrar

- Iris retardados(para florecimiento tardío) son bulbos procedentes de la cosecha del año anterior que han sido conservados en cámara durante varios meses, los que reciben una preparación especial antes de ser comercializados. Se suministran desde principios de julio hasta la mitad de abril, para obtener floración desde octubre hasta mayo- julio (en el hemisferio norte)
- Iris normales. son bulbos procedentes de Holanda en cotización recién realizada. Pueden ser plantados a mitad de octubre para obtener floración desde principios de agosto hasta octubre, en función de las variedades y la utilización o no del invernadero, así como de la climatología del lugar.
- Iris preparados (para floración temprana) Son bulbos procedentes de la cosecha recién recolectada, que pueden ser plantados desde finales de abril hasta principios de julio, para obtener floración desde julio hasta septiembre- octubre, en función de las variedades y la utilización o no del invernadero, así como del clima del lugar.

CUADRO B: Conceptos de preenfriamiento especial de cultivo de bulbo de iris para floración en primavera.

Temporada natural	Procesos importantes de manejo
Verano	Cosecha de bulbos; almacenamiento después de la cosecha a temperaturas cálidas para controlar el desarrollo floral.
Invierno	Movilización a baja temperatura.
Otoño y primavera	Plantación y enraizamiento; crecimiento foliar, alargamiento del tallo floral y floración.

En general el medio de plantación debe poseer las siguientes características :

- Necesita estar bien drenado pero debe retener la suficiente humedad para el crecimiento del bulbo.
- Debe ser desinfectado.
- El pH debe ser cercano a 6.
- El nivel de sales solubles debe ser bajo.
- En el momento de plantación el medio requiere estar fresco y húmedo.



El tamaño del bulbo necesario para la formación y desarrollo de la flor es de 8-12 centímetros, debiendo crear mas de 3 hojas antes de formar la flor.

2) REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO

a) SUELO

Es fundamental para el éxito del cultivo del iris que el bulbo forme correctamente sus raíces, para ello se debe controlar la temperatura del suelo y la inexistencia de sales en el terreno.

La temperatura óptima del suelo para un buen enraizamiento está alrededor de los 16°C. Los bulbos no se desarrollan correctamente por debajo de los 7°C o en temperaturas superiores a los 25°C.

b) TEMPERATURA Y VENTILACION

Es imprescindible un terreno y un invernadero bien aireado y ventilado, donde la temperatura del ambiente pueda fijarse alrededor de los 18°C, por lo tanto, en invierno será necesario incorporar calefacción y en el caso de exceso de temperatura se deberá sombrear el cultivo.

c) RIEGOS

Se deben plantar los iris en un suelo húmedo, previamente regado y manteniendo esta humedad después de la plantación, a través de riegos cortos y frecuentes. El plantar en un suelo con bajo contenido de humedad, hará que las raíces que han aparecido se dañen, perturbando el crecimiento y favoreciendo la aparición de enfermedades. La falta de riego origina una planta pequeña al igual que si la preparación de los bulbos fuera retrasada.

d) PLANTACION

Antes de plantar es aconsejable desinfectar el terreno, para prevenir el ataque de *Pithium* y *Rhizoctonia* sp, enfermedades más usuales y que mayor daño causan en el cultivo.

Además, inmediatamente antes de plantación, los bulbos deben desinfectarse sumergiéndolos durante 15 a 20 minutos en una solución de Benomilo y Captan, debiendo removerse regularmente.

Se aconseja plantar los bulbos dejando el ápice fuera de la tierra, de esta manera la incidencia de *Rhizoctonia* es menor, vigilando los riegos para conseguir una humedad elevada, pero no excesiva.

La densidad de plantación recomendada es de 80-100 bulbos/m².

e) RECOLECCION

La fase de cosecha y preparación para la venta, es importante en cuanto a la duración definitiva de las flores. Se aconseja cortar las flores en el momento que sea visible un punto colorado de 1 hasta 1,5 cm para la mayoría de las variedades.

Después de la recolección los iris deben ser empomados y puestos en agua fría y en la cámara lo antes posible. Es conveniente eliminar las puntas de las hojas de color amarillo-marrón que sean demasiado largas o estén muertas ya que disminuyen el valor comercial del ramo.

Para la posterior clasificación de la flor y definición de categorías de calidad, se consideran las siguientes características:

- Longitud de la vara, cm desde la base del tallo hasta la parte superior de la flor.
- Especificaciones de las flores, tallos y hojas libres de daños ocasionados por plagas, enfermedades o quemaduras.
- Tolerancia de calidad, varas que presentan ligeros defectos.
- Presentación, diez unidades homogéneas.

CULTIVO DE JACINTO

El Jacinto es originario del Mediterráneo. Se adapta bien a veranos cálidos y secos. Los bulbos están formados por hojas y escamas cubiertas con una túnica. las flores se forman en el bulbo después de la cosecha y la inflorescencia entera se manifiesta en el otoño. Las plantas alcanzan una altura de 25 a 30 cms.

En primavera los bulbos producen varias hojas de márgenes doblados.

1) PRODUCCION DE BULBOS

El principal propósito de los productores de jacintos, es obtener bulbos de un tamaño de floración comercial en un tiempo tan corto como sea posible, ya que la reproducción natural de bulbillos es muy lenta; debido a esto, se emplean tres métodos de propagación: scooping, corte en cruz y coring o "descorazonado" del bulbo.

- El scooping consiste en agujerear el bulbo con una herramienta de corte especial.
- El corte en cruz o cross cut que consiste un corte en la base del bulbo en forma de cruz atravesando el disco basal y las escamas.
- Coring: En este método el centro del bulbo es removido por medio de un sacabocado de 1 a 1,8 cms de diámetro.

Estos tratamientos inducen la formación de bulbillos en la superficie cortada de la escama del bulbo. Con estos tratamientos, el número de años requeridos para producir bulbos de tamaño floral es de 2 a 3.

CUADRO C: Conceptos de procedimientos normales para cultivo de bulbos de jacintos de floración en primavera.

Temporada natural	Procesos importantes de manejo
Verano	Cosecha de bulbos; almacenamiento después de la cosecha a temperaturas cálidas para controlar el desarrollo floral.
Otoño	Plantación, enraizamiento, bajo condiciones húmedas y frescas.
Invierno	Movilización a baja temperatura.
Primavera	Crecimiento de la hoja, alargamiento del tallo floral y floración.

2) REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO

El Jacinto requiere suelos arenosos y livianos que sean bien drenados y enriquecidos con materia orgánica, el pH del suelo debe ser entre 6 y 7 dependiendo de las condiciones de clima prevaeciente, los bulbos pueden ser plantados al aire libre en otoño. Se utilizan densidades de plantación de 40 a 70 bulbos/m² (dependiendo del tamaño del bulbo) y a 12 cm de profundidad.

En invierno las camas son cubiertas con paja, para mayor protección.



Fertilización: Los requerimientos de nutrientes, están basados en el siguiente balance: 2,5 N; 1 P²°5; 3,5 K²0; 2 Ca0. Antes de plantar, se recomienda usar 1.000 kg de guano y 40 de nitrógeno, 120 a 160 Kg de P²°5 y 200-400 Kg de K²0 por hectárea.

En primavera es muy importante mantener el alto nivel de nitrógeno aplicando 80 a 100 Kg de nitrógeno por hectárea aplicado en dos parcialidades.



6. MARCO GENERAL DEL PROYECTO

La Economía Regional basa su desarrollo principalmente en las actividades agrícola, forestal, ganadera y turística. De ellas dependen otros sectores como la industria, el transporte el comercio y los servicios financieros. Su industria se caracteriza por la pequeña propiedad, ya que el 7% de las empresas está conformada por menos de cinco empleados. En general están tecnológicamente atrasadas y son de baja productividad.

El sector campesino se caracteriza por la existencia de un gran grupo minifundiarío (alrededor de 60.000 campesinos con menos de 30 ha. Físicas) con deterioro del recurso suelo. Ello se debe a prácticas de monocultivo, sobrepastoreo de áreas de pendiente fuertes y a la gran presencia del pueblo Mapuche con técnicas ancestrales de cultivo.

La Región posee una superficie de 31.858,4 km², que la sitúa en el noveno lugar del país en cuanto a extensión (4,2% del territorio nacional) De acuerdo al Censo de población de 1992 la región de La Araucanía tiene 781.242 habitantes (6%del total del país), la población femenina es de 50,2%. Y su densidad de población es de 24,5% Hab/km².

La vocación agraria de la Región explica el alto porcentaje de ruralidad de su población, el 38, 7% según el Censo, es decir 302.417 habitantes. De la Población de 14 años y más 143.769 (26%) se declara Mapuche.

La encuesta CASEN sobre pobreza y distribución del Ingreso en Chile 1996, editada en Julio de 1997, nos revela "La IX región es la única que durante este periodo aumenta sus niveles de pobreza.

HOGARES	POBRES	POBRES	INDIGENTES	INDIGENTES
REGION	1994	1996	1994	1996.
IX REGION	28,0	30,6	8,2	9,7
Total país	23,2	19,7	6,2	4,9

En este ámbito es la población femenina la de mayor peso relativo en composición de la pobreza regional. En un análisis de la distribución de la pobreza en la Región las comunas con mayor porcentaje de población de extrema pobreza son las que a su vez contienen los más altos índices de ruralidad. Profundizando en el análisis territorial de la pobreza, vemos que ésta se focaliza en 153 localidades donde viven 103.649 personas, de ellas el 66,1% habita en sectores rurales, en éstos tienen importante presencia el pequeño campesinado Mapuche cuya carencia de tierras le impide alcanzar condiciones de calidad de vida adecuadas para su desarrollo y reproducción como pueblo. La inexistencia de políticas interculturales que respeten su cosmovisión, así como las falencias técnicas sus métodos de producción son una realidad.

La floricultura, especialmente de bulbosas, realizada con técnicas de manejo adecuadas y con orientación al mercado, se ve como una interesante posibilidad para la Región. Se trata de una actividad que tiene proyección comercial, utiliza el suelo de manera intensiva, requiere menor inversión de capital que otras alternativas, permite la rotación con otros cultivos de temporada e incorpora a mujeres y jóvenes al trabajo productivo mejorando el ingreso familiar



En estas localidades de la Comuna de Cunco y Melipeuco en que se realizaría el proyecto existe una experiencia de tres años de cultivo de estas bulbosas, además han realizado engorde de bulbillos de un calibre adecuado para la producción de flor cortada en el segundo año.

A la fecha de este tercer año se han comercializado 6000 tulípanes tanto para maceta como flor cortada todos ellos con una calidad buena, los mercados fueron Santiago, Concepción, Temuco. Todo esto da una base para poder proyectar un futuro con cierta seguridad. Las mujeres durante estos años han recibido un ingreso que no contaban a la fecha.

Durante este año las mujeres se constituyen en una Cooperativa de Trabajo como un medio concreto de asociatividad y de presencia en la sociedad civil.

7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

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

El proyecto se realizará en las comunas de Cunco y Melipeuco, comunas ubicadas en la precordillera de la provincia de Cautín en la IX Región.

En la Ciudad de Cunco se encuentra ubicado el centro de formación y de Capacitación de la Corporación RUF y sede de la Cooperativa Cadenas Productiva de Mujeres, este centro cuenta con la sala de acopio de flores, y de un espacio de bodega para flores secas, cámara de frío y sala de empaque. En dicha construcción existen las salas de formación y de ventas.

Parte del terreno se destinará además para los invernaderos y cultivos al aire libre con el riego adecuado para los diferentes cultivos.

La ciudad de Cunco (Lat. 38°54'S Long 72° 02'O), queda a 59 Kms de la capital regional, Temuco. El camino entre ambas ciudades está asfaltado en su totalidad. Entre Melipeuco y Cunco hay 36 km de camino ripiado.

La Comuna de Cunco se inserta en el clima Marino Húmedo Patagónico, agroclima Vilcún. Su régimen térmico se caracteriza por una temperatura media anual de 9,7°C, con una máxima media del mes más cálido (Enero) de 23,6°C y una mínima media del mes más frío (Junio) de 1,2 °C. Las temperaturas medias se encuentran sobre los 7°C, los meses de Septiembre a Mayo, inclusive.

Los grupos de mujeres de la Cooperativa se encuentran ubicadas en trece localidades urbanas y rurales, sin embargo en este proyecto se espera implementarlo en:

CUNCO.

- ♦ Cunco (localidad urbana)
- ♦ San Antonio (comunidad rural mapuche, ubicada a 15 kms. Al suroeste de Cunco, con un grupo de mujeres capacitadas en manejo de jacintos. Acceso por camino ripiado desde las localidades de Las Hortensias y Cunco, sector Quecheregue).

MELIPEUCO.

- ♦ Santa María del Llaima (localidad rural, comunidad indígena, ubicada a 30 kms. de Cunco, acceso desde Cunco y Melipeuco, camino ripio, pre-cordillera con un número de mujeres capacitadas en manejo de bulbosas (3 años).

Ambos sectores con asentamientos humanos que en un futuro pueda concebirse como polos de desarrollo.



8. OBJETIVOS DEL PROYECTO

8.1. GENERAL:

8.1 Generar con las mujeres productoras de las "Cadenas de flores de Cunco y Melipeuco" alternativas productivas de bulbosas para ser introducidas y evaluadas técnica y económicamente de manera que se consolide su capacidad de gestión y desarrollo alternativo estable.

8.2 ESPECÍFICOS:

- 8.2.1 Evaluar la tecnología requerida para el desarrollo del cultivo de Iris y el cultivo de Jacinto .
- 8.2.2 Importar material vegetal de calidad sanitaria y vegetal.
- 8.2.3 Desarrollar eficientemente los procesos de producción de flores de Iris y de Jacinto. aumentando los niveles de productividad y calidad.
- 8.2.4 Multiplicar material vegetal de Iris y de Jacinto.
- 8.2.5 Comercializar Flores de Iris y Jacintos
- 8.2.6 Aumentar la capacidad asociativa y de producción de la Cooperativa de Trabajo CADEPROM, a través de la producción y venta de los Jacintos e Iris.
- 8.2.7 Difundir los resultados del proyecto.



9. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

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

Antecedentes generales que enmarcan la ejecución del Proyecto

a) Distribución del Proyecto:

Se considera llevar a cabo el proyecto en tres sectores: en la comuna de Cunco (San Antonio), en la comuna de Melipeuco (Santa María de Llaïma) y en el Centro Demostrativo de la Corporación RUF, Sede de la Cooperativa de Trabajo Cadenas Productivas de Mujeres (Cunco).

En los sectores se establecerá el cultivo al aire libre y en invernadero en forma escalonada con el fin de evaluar su comportamiento y poder tener un mayor tiempo de oferta para el mercado: recibiendo el apoyo técnico y asociativo de gestión a través de la Cooperativa y de la Corporación RUF en forma comercial a menor escala.

El Centro Demostrativo se implementará en la Sede con el objeto ser un lugar de evaluación, producción y multiplicación de las dos especies bulbosas: Iris como flor de corte y Jacinto para producción de plantas en maceta. Los conocimientos serán transferidos a través de este Centro.

b) Características de Suelo y Clima

El suelo a utilizar pertenece a la serie de suelo cunco.

Material Parental	: Cenizas volcánicas modernas
Topografía	: Pendientes Complejas de 1 a 2%
Drenaje	: Moderado
Temperatura del Suelo	: Media anual 12-13°C; media julio 8-9°C; media máxima enero 22-24°C.
Régimen de Temperatura	: Mésico
Pluviometría	: Anual 2.500-3.000 mm; otoño 600-800 mm; invierno 1.000-1.200 mm; primavera 500-700 mm; verano 250-300 mm.
Régimen de Humedad	: Udico
Clima	: Marino húmedo patagónico, agroclima vitcún.

c) Material Vegetal

Los cultivares seleccionados son:

IRIS: Calibre de Bulbo: 8/9 cm

Cultivar	PARIS	PROF. BAAUW	CASA BLANCA	WHITE BRIDGE
Color	Violeta	Azul genciano	Blanco	Blanco, puente blanco marfil
Longitud Vara (cm)	80	75	80	70
Número de hojas	Normal	Muchas	Normal	Muchas
Rapidez de crecimiento	Normal	Normal	Normal	Normal



JACINTO: Calibre de bulbo: 16/17 cm

Cultivar	Color	Cultivo
ANNA MARIE	Rosa suave	Planta en maceta / Flor de corte
BLUE STAR	Azul violeta	Planta en maceta
PINK PEARL	Rosa oscuro	Planta en maceta / Flor de corte
WHITE PEARL	Blanco	Planta en maceta / Flor de corte

En el cuadro 1 se detalla la cantidad de bulbos a ser importados según año y especie.

En el cuadro 2 se detalla la asignación de bulbos comprados según especie, localidad y año

Cuadro 1: Cantidad de Bulbos a ser importados según año y especie.

Especie		Año			
		Año 1	Año 2	Año 3	Total
Iris	CV1	8.000	8.000	8.000	24.000
	CV2	8.000	8.000	8.000	24.000
	CV3	8.000	8.000	8.000	24.000
	CV4	8.000	8.000	8.000	24.000
	Sub Total	32.000	32.000	32.000	96.000
Jacinto	CV1	2.250	2.250	2.250	6.250
	CV2	2.250	2.250	2.250	6.250
	CV3	2.250	2.250	2.250	6.250
	CV4	2.250	2.250	2.250	6.250
	Sub Total	9.000	9.000	9.000	27.000



Cuadro 2: Distribución del Material Vegetal (bulbos) adquiridos según especie, año y localidad.

Localidad / Especie	Centro		Melipeuco		Cunco		Sub total
	Aire Libre	Invernadero	Aire Libre	Invernadero	Aire Libre	Invernadero	Sub total
Iris							
Año 1	2.000	2.000	7.000	7.000	7.000	7.000	32.000
Año 2	2.000	2.000	7.000	7.000	7.000	7.000	32.000
Año 3	2.000	2.000	7.000	7.000	7.000	7.000	32.000
Sub total	6.000	6.000	21.000	21.000	21.000	21.000	96.000
Jacinto							
Año 1	500	500	2.000	2.000	2.000	2.000	9.000
Año 2	500	500	2.000	2.000	2.000	2.000	9.000
Año 3	500	500	2.000	2.000	2.000	2.000	9.000
Sub total	1.500	1.500	6.000	6.000	6.000	6.000	27.000

d) Superficie:

Se considera una densidad de plantación para el cultivo de Iris de 100 bulbos/m² y el cultivo de Jacinto en macetas independientes de 20 cm de diámetro y profundidad, ocupando una superficie de 400 cm² cada una. En el cuadro 3 se detalla la superficie efectiva en m² a ser utilizada al aire libre y en invernadero según especie, año y localidad.

CUADRO 3: Superficie efectiva (m²) a ser utilizada al aire libre y en invernadero según especie, año y localidad.

Localidad / Especie	CENTRO		MELIPEUCO		CUNCO		Sub total
	Aire Libre	Invernadero	Aire Libre	Invernadero	Aire Libre	Invernadero	
Iris (50% de Multiplicación)							
Año 1	20	20	70	70	70	70	
Año 2	50	50	175	175	175	175	
Año 3	95	95	333	333	333	333	
Total necesario	95	95	333	333	333	333	1.522



Jacinto con: 25% multiplicación 50% de venta							
Año 1	10	10	40	40	40	40	
Año 2	16.3	16.3	65	65	65	65	
Año 3	20.25	20.25	80.6	80.6	80.6	80.6	
Total Necesario	20.25	20.25	80.6	80.6	80.6	80.6	363

Para ambas especies se destinarán 500m² en año dos y 500 m² en el año 3 para reproducción y engorda de bulbillos.

e) Preparación de Suelo

- * Aplicación de herbicida (Gramoxone, dosis 2.0 L/ha)
- * Aradura
- * Rastraje y Cruza
- * Riego
- * Desinfección de Suelo (Enzone al 0.3%)
- * Encalado

f) Recepción y Preparación de Bulbos

Al momento de la recepción de bulbos, estos serán examinados para constatar la presencia de posibles bulbos infectados, luego, previo a la plantación se desinfectarán por medio de una inmersión en solución fungicida (captan + bentate).



METODOLOGIA PARA CADA OBJETIVO ESPECÍFICO

Objetivo específico 1. Principalmente a través de ensayos de campo donde los cultivos serán sometidos a distintos manejos agronómicos y a distintas condiciones atmosféricas, se establecerán las condiciones óptimas para producir flores de Iris y de Jacintos en las localidades. Junto a ello se evaluará el desarrollo y reproducción de bulbos de Iris y de Jacinto.

Para este efecto se han postulado los siguientes ensayos.

- a. Dentro del primer año se estudiará el efecto de establecer los distintos cultivos en distintas épocas de plantación sobre el rendimiento y la calidad de las flores y los bulbos obtenidos. Dichos ensayos se evaluarán tanto al aire libre como bajo invernadero
- b. Durante el segundo año se evaluará el efecto que tiene sobre la engorda y multiplicación de material vegetal el hecho de establecer los cultivos con distintas densidades de plantación, este estudio será ejecutado sólo al aire libre.
- c. Durante el tercer año de ejecución del proyecto se llevarán a cabo ensayos de luminosidad y su efecto en el largo de la vara de las flores a través del uso de mallas sombras 15%, 30% y 50%. también se llevarán a cabo ensayos empleando distintos tratamientos de frío cuyos parámetros serán establecidos con mayor precisión luego de la experiencia adquirida durante los primeros ciclos de los cultivos en las condiciones de la zona. Estos ensayos serán desarrollados al aire libre y bajo invernadero.

♦ Para las evaluaciones de los tres años se consideraron los siguientes parámetros agronómicos:

* **Mediciones Morfológicas**

Altura de planta adulta

Número de hojas

* **Mediciones Fenológicas**

Días a la emergencia

Días al inicio de la elongación del tallo

Días al inicio de la floración

Días al 50% de la floración

Días al 100% de la floración

Días a la cosecha de bulbos

* **Mediciones de Rendimiento**

Número de varas florales por m²

Rendimiento de bulbos /há

Número de bulbos florales por planta

Número de bulbos no florales por planta

* **Mediciones de Calidad**

% de botones por vara floral

Longitud de la vara floral

Duración post cosecha de la flor

Calibre de bulbos florales obtenidos

Conservación post cosecha de los bulbos

Los ensayos se organizarán en un diseño completamente aleatorizado con tres repeticiones, donde la unidad experimental estará constituida por parcelas.

Los tratamientos estarán constituidos por las fechas de plantación, densidad de plantación, luminosidad y temperaturas. Los subtratamientos estarán constituidos por los cultivares.



Los datos obtenidos se someterán a un análisis de varianza, utilizándose el programa computacional Mstat. Las diferencias significativas serán evaluadas mediante la prueba de comparación múltiple de Tuckey a un nivel de significancia de 0,05.

Durante las primeras temporadas a través del uso de registros en donde se detallaran las labores (fecha, labor, operario, hora inicio/ termino) , registros de temperaturas ,precipitaciones, registros de desarrollo del cultivo (fecha de plantación emergencia, floración, cosecha, fertilizaciones, riegos, control de plagas y enfermedades), se confeccionarán fichas técnicas para los cultivos bajo las condiciones de la IX región.

Dentro de este ítem se considera el manejo global del cultivo tanto de Iris como de Jacinto, se desarrollara un manejo agronómico del cultivo considerando este como de doble propósito, destinado a la producción de flores y bulbos.

Serán evaluadas en forma regular las tres localidades.

Se considerara dentro de la tecnología necesaria los tratamientos térmicos, tanto de inducción floral como de frío, la necesidad de contar con invernaderos y sistemas de riego por cintas incorporado.

Objetivo específico 2. Para lograr este objetivos se establecerán contactos con proveedores extranjeros, Principalmente de Holanda y Nueva Zelandia. La ventaja de comprar bulbos en Nueva Zelandia radica en el hecho de estar ubicado en el mismo hemisferio que Chile en tanto que la ventaja de comprar los bulbos a Holanda se basa en que al cosechar en ese país en otra temporada, los bulbos pueden ser preparados especialmente para ser producidos fuera de temporada y así obtener flores en contraestación de producción.

Se establecerán contactos de tal modo que los proveedores deberán explicitar las características del material que ofrecen, su disponibilidad, cantidades mínimas de venta, condiciones de transporte y entrega. Se destinaran recursos a personal calificado para la internación del material vegetal al país.

Los cultivares adquiridos serán evaluados de acuerdo al comportamiento que presenten en la zona de acuerdo con las características que ofrecen los proveedores, descartando los que no se adapten bien y contemplando la internación de otros cultivares.

Actualmente se tiene contacto con la Empresa Holandesa Beldex, se adjunta cotización como anexo.

Objetivo específico 3. Los bulbos serán importados con el primer fin de producir flores de Iris y de Jacinto de optima calidad.

Las principales labores a considerar serán la elección del material vegetal de acuerdo a las características de las flores que exige mayoritariamente el mercado. Además los procesos culturales, las labores agrícolas y los procesos de desarrollo serán controlados por el personal técnico a través de visitas programadas del agrónomo en cantidad mínima de dos semanales. Las labores establecidas serán desarrolladas en conjunto por las mujeres y el personal técnico.

Durante el desarrollo del proyecto se plantaran los bulbos en dos ambientes, al aire libre y bajo invernadero en las tres localidades. El primer ciclo del cultivo estará destinado principalmente a la observación del comportamiento. En los ciclos sucesivos se aplicarán tratamientos de inducción floral para asegurar la floración principalmente en el caso del jacinto, ya que la flor se forma después de la cosecha de los bulbos a temperaturas de entre 17 a 20°C durante un mes. Para el caso de los bulbos de Iris, la flor se forma después de la plantación a temperaturas cálidas.

Después del tratamiento de inducción floral, los bulbos de jacinto serán sometidos a temperaturas bajas (tratamiento de frío) entre 5 a 9°C durante 3 a 4 semanas en cámaras de frío para lograr una mayor longitud de la vara floral, rapidez y uniformidad de la floración.



Plantación.

Iris. Se programaran 4 fechas de plantación, cada 7 días con el fin de escalonar la época de floración durante todas las temporadas.

Se plantaran los bulbos en platabandas de 1.0 m de ancho por 2 m de largo con pasillos de 50 cm entre las mesas. La densidad de plantación será de 100 bulbos /m². Cada plantabanda contara con tres cintas de riego y estarán identificadas con carteles que indiquen el nombre de la especie, cultivar repetición y fecha de plantación. En el momento de la plantación se instalara la malla hortonoava para guiar las varas florales evitando su quiebre o curvatura.

Jacinto. Se programaran 2 fechas de plantación, separadas 15 días. Los bulbos se plantaran en macetas independientes de 20 cm de profundidad y 20 cm de diámetro con una densidad de 25 plantas /m² a las cuales se les proporcionará el agua y los fertilizantes a través de un sistema de riego con cintas más goteros independientes. Las macetas estarán puestas sobre mesones de 80 cm de alto.

Todas estas especificaciones se aplicaran en el invernadero y al aire libre.

Manejo del Cultivo

Fertilización: De acuerdo al análisis de suelo se establecerán los programas de fertilización en los tres sectores basados en fósforo mas potasio aplicado al momento de la plantación y nitrógeno mas calcio aplicado en forma parcializada.

Control de malezas: Se realizara controles quimicos de preemergencia, luego de lo cual los controles serán hechos en forma manual.

Control de plagas y enfermedades. Al momento de la plantación los bulbos se desinfectaran con soluciones fungicidas para disminuir la incidencia de enfermedades fungosas. Luego se realizaran aplicaciones preventivas contra el ataque de hongos e insectos.

Cosecha y postcosecha de flores de Iris. Durante la cosecha de flores de Iris se establecerá un programa de recolección 2 veces al día en las horas de menor calor (mañana y tarde). En el caso de cosechas en primavera/ verano, las varas serán cortadas cuando el botón floral sea visible (1 a 1.5 cm) y presente color. En caso de cosechas de otoño / invierno, se cortan cuando sean visibles 3 cm del botón floral y presente color. En ambos casos se dejara el máximo de hojas en la planta para favorecer la engorda natural de los bulbos que se estén desarrollando. Serán confeccionados los ramos con 12 flores cada uno, puestos en baldes con agua y mantenidos en cámara de frío a 2 ó 5°C.

Jacintos. Se destinara el 50 % de las macetas de jacinto para la venta y el 50% para la propagación del material vegetal.

Antes de la venta, las plantas se almacenarán en las macetas durante la etapa de " brote verde" a una temperatura entre 0 y 2°C.

Objetivo específico 4. Se considera para este efecto utilizar los bulbos destinados a la producción de flores, lo cual conduce a definir el cultivo como de doble propósito.

Se producirán bulbos en forma natural durante este ciclo, dentro de los cuales encontraremos bulbos florales y bulbos para engorda.

Los practicas culturales serán las mismas destinadas a la producción de flores, exceptuando las labores practicadas después de ser cosechadas y las destinadas a la engorda de bulbillos.

Dentro de este contexto se pretenden obtener bulbos florales empleando bulbos hijos o bulbillos.



Para efecto de obtener bulbos florales de Iris aparte de los producidos en forma natural durante el ciclo del cultivo, se emplearán bulbillos, es decir, bulbos que presenten un calibre inferior a 5/6 cm de circunferencia que se originan después de cada ciclo de cultivo en número de 5 a 6. Estos bulbillos serán plantados al aire libre en platabandas de 50 cm de ancho con pasillos de 40 cm a una distancia entre y sobrehilera de 5 cm aproximadamente y a una profundidad de 5 cm, lo que arroja una densidad de 325 bulbillos por/m².

Serán plantados cuando las temperaturas del suelo oscilen alrededor de los 16°C, evitando temperaturas de más de 25°C y menores de 7°C.

El suelo a utilizar será previamente encalado (de ser necesario), desinfectado y fertilizado en base a fósforo y potasio localizados al surco y nitrógeno aplicado en parcialidades. Se harán aplicaciones periódicas preventivas contra la proliferación de hongos e insectos junto a los riegos requeridos.

Los bulbillos estarán en condiciones fisiológicas para producir hojas, pero en el caso de emitir vástago floral este será eliminado cortando en la base de botón floral.

Durante el cultivo se eliminarán plantas que presenten anomalías, enfermedades o que estén fuera de serie.

Una vez que el follaje senesca por sí mismo serán cosechados los bulbos. Después serán desinfectados y seleccionados por calibre, luego de lo cual son almacenados a temperaturas cálidas (17 a 20°C).

Para multiplicar material vegetal de Jacintos se empleará el 50% del material importado. Estos bulbos serán establecidos bajo las mismas condiciones de las plantas destinadas a la comercialización en su primera etapa.

Luego de ocurrida la floración se separarán estas plantas previa eliminación de plantas enfermas o fuera de tipo. Con ello también se clasificarán aquellas que presenten características destacadas.

Después de finalizado el ciclo vegetativo y ser almacenados en cámara de frío para completar sus requerimiento térmicos, los bulbos serán divididos cortándolos en cuatro segmentos iguales desde el ápice del bulbo hacia el disco basal. Estos segmentos se sumergirán en solución fungicida antes de ser plantados. Se plantarán en platabandas de 80 cm de ancho con pasillos de 40 cm a una distancia entre y sobrehilera de 10 cm y una profundidad de plantación de 10 cm.

Basándose en la literatura, se pueden obtener bulbos florales de iris a partir de año 3 y bulbos florales de jacinto el año 3- 4

Cosecha de bulbos y bulbillos. Serán cosechados en el mismo período los bulbos de la plantación de flores y los destinados a multiplicación y engorda. Este proceso se llevará a cabo cuando la planta senesca, los bulbos serán inmediatamente trasladados a bodegas para evitar deshidratación y para los procesos de postcosecha.

Postcosecha. los bulbos y bulbillos cosechados son separados por calibre en bulbos florales y bulbillos, luego son lavados con agua y sumergidos en solución fungicida (2g de benomilo + 2g de captan por litro de agua) durante 15 minutos. Después se ventilan a la sombra durante unas horas, luego son depositados en bandejas plástica y conservados a temperaturas constantes de 17-20 °C (durante el tiempo que demoren en formar la flor para el caso de los jacintos), generalmente durante 6 a 8 semanas. Luego de este período son trasladados a la cámara de frío por 4 semanas a 5-9°C.



Objetivo Específico 5

Para los aspectos relacionados con la Comercialización, evaluación estudio de costo de las utilidades y de su reinversión son temas que deberán ser abordados por la Cooperativa, ya que son aspectos que repercuten en la marcha de su organización. Estas reuniones y jornadas serán realizadas con una frecuencia mensual.

Aspectos relacionados con la Comercialización

Se cuenta con una experiencia comercializadora por parte de las mujeres de la Cooperativa de trabajo, ellas durante dos años han comercializado sus productos. Sin embargo lo han realizado en pequeños volúmenes, los principales mercados han sido Concepción, Santiago y Temuco.

Se ve necesario para la ejecución del proyecto realizar un estudio y sondeo de mercado de estos productos en los mercados conocidos e incursión a nuevos a través de métodos que dicen relación con encuestas, con publicidad, contratación de terceros, página WWW que hagan posible colocar estos productos en nuevos mercados.

Se hace necesario la contratación de un asesor comercial que realice el estudio de costos, que implemente un sistema de control y de registros de estos aspectos comerciales y que pueda supervisar lo que las mujeres realicen, asesoría que tendrían una frecuencia mayor durante el primer año y que posteriormente pueden disminuir.

Con este fin se realizarán reuniones periódicas una vez al mes, con las mujeres de la Cooperativa encargadas de estas funciones específicas con el fin de planificar, ejecutar, evaluar cada una de las etapas del circuito comercial.

Estudio Oferta del producto.- Estudio de Mercado.- Estrategia de Venta y publicidad.- Venta de los productos.- Evaluación del Proceso.- (Costos beneficio.- Reinversión, planificación).

Se entregan elementos de un sondeo de mercado realizados durante este período, que se incluye posteriormente.

Con respecto a la reinversión, se ofrece los criterios asumidos por la Cooperativa y que dicen relación con: Reinvertir para la producción un 30% de las utilidades; un 70% se distribuye entre las localidades que cultivaron la producción, de este porcentaje un 30% se distribuye entre aquellas localidades que han obtenido una mejor producción y han realizado un mejor trabajo, esto es evaluado por las personas encargadas de comercialización y por el equipo técnico.

El manejo de las flores que se comercializaran serán recolectadas desde el lugar de la producción. Estos serán llevados a la Sala de Packing que existirá en el Centro Demostrativo actualmente en construcción, en ese espacio se realizará la clasificación, selección, embalaje de las flores, si es necesario se enviarán a la cámara de frío.

Para el proceso de comercialización se considera acopiar las flores de iris cosechadas durante el día en la localidad correspondiente, para ser trasladadas a la estación de la corporación en baldes con poca agua.

Las flores de iris cosechadas serán empaquetadas en ramos de 12 flores según su estado de madurez y largo de vara. Cada ramo se cubrirá con una bolsa y puestos en cámara de frío en sus baldes a 2-5°C.

Para su traslado se pondrán entre 5 a 10 ramos en cajas de cartón.

Las plantas de iris serán trasladadas a la cámaras de frío durante el estado de "brote verde" y mantenidas a 0-2°C. Las plantas pueden ser almacenadas hasta por cuatro semanas sin pérdida de la capacidad de venta.



Objetivo Específico 6:

Aspectos relacionados con la asociatividad

Las mujeres que ejecutarán el proyecto son socias de la Cooperativa de Trabajo CADEPROM (Cadenas Productivas de Mujeres) Cunco – Melipeuco, estas mujeres cuentan con una organización que les entregará una cobertura asociativa y de recursos humanos en la gestión del proyecto. Este grupo de mujeres llevará a cabo tareas que dicen relación con:

- Puesta en marcha de la producción de iris y Jacintos.
- Planificación y Programación de las diferentes tareas a ejecutar.
- Gestión comercializadora de los productos.
- Evaluación de las tareas ejecutadas.
- Estudio de los costos, de las utilidades y de su reinversión.

La forma de llevar a cabo estas tareas será a través de una metodología activa participativa, utilizando técnicas que fortalezcan las capacidades de las mujeres asociadas con el fin de que ellas sean protagonistas de las tareas que se lleven a cabo.

Para ello se requiere tener reuniones quincenales, todas ellas de diferentes contenidos, de acuerdo a la planificación que se realice. Es así como para los aspectos relacionados con la producción de los cultivos es necesario realizar reuniones con las mujeres de las localidades encargadas de la producción.

Objetivo Específico 7

Capacitación y Difusión

Capacitación y Difusión del Proyecto será llevada a cabo por el equipo técnico y por las personas encargadas de la Cooperativa, concebido como una acción inherente a la ejecución de este proyecto.

La difusión de lo realizado se dará a conocer primeramente a las mujeres de la Cooperativa de trabajo quienes recibirán los contenidos educativos y de capacitación en ámbitos teóricos a través de reuniones jornadas, con respaldo de los contenidos emitidos en cartillas y folletos. Además se realizarán las tareas prácticas en terreno de las diferentes localidades con el fin de poner en práctica los contenidos teóricos, supervisar y evaluar lo realizado.

En segundo lugar se contará con espacio destinado a entregar contenidos educativos a terceros, socios de Alfosur, otros productores de la zona interesados en el tema a través de días de campo y una vez al año se llevará a cabo un seminario con la participación de la asesora técnica con contenidos relacionados con la producción de estas variedades.

Se elaborarán cartillas que serán ofrecidas a terceros y se editará un video que de cuenta del proceso realizado.

Cabe hacer notar que para realizar las actividades de difusión se contará con un Centro Demostrativo de Capacitación y Experimentación en la ciudad de Cunco, que es un recurso que facilitará el poder realizar diferentes actividades que vayan dando cuenta del estado de avance del Proyecto.



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	1999	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción		Fecha inicio	Fecha termino
8.2.1	1	Construcción invernaderos de 200 mt2, en las localidades. Instalación del sistema de riego		1/7	30/08
	2	Análisis químico de suelo de los tres sectores.		1/7	5/7
	3	Programa de fertilización		10/7	30/7
	4	Registros continuos de actividades y condiciones atmosféricas.		1/8	30/12
	5	Establecimiento ensayo de época de plantación		1/8	30/9

1999	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2000	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	1	Confeción invernaderos con sistemas de riego por cintas incorporado.		15/1	28/02
	2	Análisis químico de suelo Programa de fertilización.		1/3	15/3
	3	Registros continuos de actividades y condiciones atmosféricas.		enero	diciembre
	4	Inducción floral bulbos jacinto		1/2	1/4
	5	Tratamientos de frío		1/4	30/4
	6	Establecimiento de ensayo de densidad de plantación		5/4	16/5

2000	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2001	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	1		Análisis químico de suelo	5/1	10/1
	2		Programa de fertilización	15/1	20/1
	3		Registro de actividades y condiciones atmosféricas	Enero	diciembre
	4		Tratamientos de inducción floral	15/1	15/3
	5		Tratamientos de frío	15/3	30/4
	6		Tratamientos de temperatura Iris	20/08	30/11
	7		Establecimiento de ensayos de luminosidad, tratamientos de frío. Iris	20/3	25/03
	8		Establecimiento de ensayos de luminosidad, tratamientos de frío Jacinto	30/4	16/5

2001	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2002	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	1		Inducción floral bulbos Jacinto	2/1	2/2
	2		Tratamiento frío bulbos de Jacinto	10/2	30/3

2002	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												


 INSTITUCION EDUCACIONAL R.U.F
 Rut. 81.882.500-5



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)
AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	1999	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.2	1		Contrato con los obtenedores de las variedades	Enero	Diciembre
	2		Contactos comerciales con los exportadores de bulbos	Febrero	
	3		Adquirir material vegetal de óptima calidad varietal y sanitaria (en bulbos de Jacinto e Iris)	junio	Septiembre
	4		Evaluación del comportamiento de las variedades de acuerdo a los resultados	octubre	Diciembre

1999	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)
AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2000	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.2	1		Contrato con los obtenedores de las variedades	enero	Diciembre
	2		Contactos comerciales con los exportadores de bulbos del año1999 y otros	enero	Diciembre
	3		Adquirir material vegetal de óptima calidad varietal y sanitaria (en bulbos de Jacinto e Iris) de acuerdo a lo evaluado	Febrero	
	4		Evaluación del comportamiento de las variedades de acuerdo a los resultados	octubre	Diciembre
	5		Compartir la experiencia con otros productores	abril	Junio

2000	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												

[Handwritten Signature]
INSTITUCIÓN EDUCACIONAL R.U.F
Rut: BT.882.500-5



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)
AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2001	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.2	1		Contrato con los obtenedores de las variedades	enero	Diciembre
	2		Contactos comerciales con exportadores	Febrero	
	3		Adquirir material vegetal de iris y jacinto de acuerdo a lo evaluado año 2000	febrero	
	4		Evaluación del comportamiento de las variedades de acuerdo a los resultados	octubre	Diciembre

2001	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO		1999	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
Objetivo Especif. N°	Actividad N°				
8.2.3	1		Preparación de suelo: aradura, rastraje, cruza, riego, encalado.	15/7	15/8
	2		Confección de platabandas	15/7	30/8
	3		Recepción de bulbos de Iris, incluye eliminación de material defectuoso	1/9	15/9
	4		Recepción y preparación de bulbos de Jacinto	1/9	15/9
	5		Fertilización y desinfección de suelo	1/8	10/8
	6		Plantación semanal de bulbos de Iris	1/9	28/9
	7		Control químico preemergente de malezas	30/8	5/9
	8		Preparación de macetas. Incluye fertilización, aplicación de cal. desinfección	15/8	30/8
	9		Plantación quincenal de bulbos de Jacinto	15/9	30/9
	10		Control manual de malezas	25/9	30/11
	11		Aplicaciones preventivas y/o curativas contra plagas y enfermedades, cada 7-15 días	20/8	30/12
	12		Fertilización en base a nitrógeno Iris y Jacintos	30/11	15/11
	13		Riegos	30/9	30/11
	14		Cosecha de flores de Iris	1/11	30/11
	15		Venta de Jacintos	1/11	15/12

1999	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2000	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.3	1		Inducción floral de bulbos de Jacinto	1/2	1/4
	2		Tratamientos de frío	1/4	30/4
	3		Preparación de suelo	5/3	15/3
	4		Encalado	15/3	20/3
	5		Confección de platabandas, fertilización, preparación de macetas	20/3	30/3
	6		Recepción y selección de bulbos	15/3	30/3
	7		Desinfección de suelo y bulbos	1/4	5/4
	8		Plantación escalonada de Iris y de Jacintos al aire libre y bajo invernadero	5/4	16/5
	9		Control químico de malezas	20/4	25/4
	10		Fertilización nitrogenada	29/5	30/9
	11		Riego	1/4	30/9
	12		Controles preventivos y/o curativos contra plagas y enfermedades cada 7 a 15 días	15/4	30/9
	13		Cosecha flores Iris	01/7	30/8
	14		Venta de Jacintos	15/8	30/9

2000	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

M



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2001 ^{ta}	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.3.	1		Tratamiento inducción floral bulbos de Jacintos	15/1	15/3
	2		Preparación de suelo para plantación de Iris	10/1	15/1
	3		Fertilización en base a NPK	12/2	2/3
	4		Plantación Iris	12/2	2/3
	5		Recepción bulbos Iris y Jacinto	5/3	15/3
	6		2ª plantación de Iris (nuevos)	20/3	25/3
	7		Tratamiento temperatura bulbos de Jacinto	15/3	30/4
	8		Desinfección y plantación de Jacinto	30/4	16/5
	9		Control Químico de malezas	1/3	30/4
	10		Control manual de malezas	20/3	25/9
	11		Fertilización nitrogenada Iris	25/2	19/6
	12		Fertilización nitrogenada Jacinto	17/4	30/10
	13		Controles preventivos y/o curativos contra plagas y enfermedades cada 15 días	1/3	30/10
	14		Riegos	10/2	30/10
	15		Cosecha flores Iris	15/4	30/5
		16		Venta macetas de Jacintos	1/9

1999	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO					
Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2002	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.3.	1		Preparación de suelo para plantación de iris	enero	
	2		Preparación de suelo para plantación de jacinto	febrero	
	3		Plantación iris	enero	
	4		Plantación jacinto	marzo	
	5		Fertilización, riego, control de malezas	febrero	octubre

1999	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												


INSTITUCION EDUCACIONAL R.U.F
Rut-81.882.500-5



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	1999	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.4	1		Preparación de suelo: aradura, rastraje, cruza, riego, encalado.	15/7	15/8
	2		Confección de platabandas	15/8	30/8
	3		Recepción de bulbos de Iris, incluye eliminación de material defectuoso	1/9	15/9
	4		Fertilización y desinfección de suelo	1/8	10/8
	5		Plantación semanal de bulbos de Iris	1/9	30/9
	6		Control químico preemergente de malezas	30/8	5/9
	7		Preparación de macetas. Incluye fertilización, aplicación de cal, desinfección	15/8	30/8
	8		Recepción y preparación de bulbos de Jacinto	1/9	15/9
	9		Plantación quincenal de bulbos de Jacinto	15/9	30/9
	10		Control manual de malezas	25/9	30/11
	11		Aplicaciones preventivas y/o curativas contra plagas y enfermedades, cada 7-15 días	20/8	30/12
	12		Fertilización en base a nitrógeno Iris y Jacintos	30/09	15/11
	13		Riegos	30/9	30/11
	14		Cosecha y desinfección de bulbos de Iris	30/12	15/1/2000

1999	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2000	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.4	1		Selección bulbos de Iris	5/1	15/1
	2		Cosecha bulbos Jacinto y desinfección	15/1	30/1
	3		Preparación de suelo	5/3	15/3
	4		Encalado	15/3	20/3
	5		Confección de platabandas, fertilización, preparación de macetas	20/3	30/3
	6		Recepción y selección de bulbos	15/3	30/3
	7		Desinfección de bulbos	1/4	5/4
	8		Plantación escalonada de Iris y de Jacintos al aire libre y bajo invernadero	5/4	16/5
	9		Plantación bulbos para engorda al aire libre	15/4	30/4
	10		Control químico de malezas	20/4	25/4
	11		Control manual de malezas	15/5	20/7
	12		Fertilización nitrogenada	29/5	30/9
	13		Riego	1/4	30/9
	14		Controles preventivos y/o curativos contra plagas y enfermedades cada 7 a 15 días	15/4	30/9
	15		Cosecha y desinfección de bulbos y bulbillos de Iris	30/8	30/9
	16		Cosecha y desinfección de bulbos y bulbillos de Jacinto	15/9	15/11
	17		Selección por calibre de bulbos de Iris	30/9	15/10
	18		Almacenaje y tratamiento de temperatura de bulbos de Iris	15/10	30/11
	19		Selección bulbos de Jacinto	15/11	30/11
	20		Tratamiento de inducción floral	1/12	1/2/2001

2000	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												02/2001



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2001	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.4	1		Tratamiento inducción floral bulbos de Jacintos	15/1	15/3
	2		Preparación de suelo para plantación de Iris	10/1	15/1
	3		Fertilización en base a NPK	12/2	2/3
	4		Plantación Iris	12/2	2/3
	5		Recepción bulbos Iris y Jacinto	5/3	15/3
	6		2ª plantación de Iris (nuevos)	20/3	25/3
	7		Tratamiento temperatura bulbos de Jacinto	15/3	30/4
	8		Desinfección y plantación de Jacinto	30/4	16/5
	9		Control Químico de malezas	1/3	30/4
	10		Control manual de malezas	20/3	25/9
	11		Fertilización nitrogenada Iris	25/2	19/6
	12		Fertilización nitrogenada Jacinto	17/4	30/10
	13		Controles preventivos y/o curativos contra plagas y enfermedades cada 15 días	1/3	30/10
	14		Riegos	10/2	30/10
	15		Cosecha y desinfección bulbos y bulbillos de Iris	25/5	30/8
	16		Cosecha y desinfección de bulbos y bulbillos de jacinto	15/11	5/12
	17		Calibración bulbos Iris	20/8	30/8
	18		Calibración bulbos Jacinto	10/12	20/12

2001	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)
AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2002	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.4	1		Cosecha bulbos iris	Junio	
	2		Cosecha bulbos jacinto	Octubre	
	3		Plantación bulbillos iris y jacintos	Marzo	

2002	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)
AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	1999	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.5	1		Estudio de mercado	Julio	Octubre
	2		Encuesta de opinión	Julio	Agosto
	3		Estudio posibles clientes Temuco, Concepción, Santiago, Valparaíso.	Agosto -	Octubre
	4		Registro Cartera clientes	Octubre	Diciembre
	5		Implementación sistemas de registro • Costos de Producción • Costos de ventas	Julio	Agosto
	6		Implementar una estrategia de publicidad y venta.	Julio	Diciembre
	7		Reuniones asesor comercial , equipo técnico y cooperativa.	Junio	Diciembre
	8		Implementar Pagina WWW	Julio	Agosto
	9		Comercialización de la producción de iris	Noviembre	Diciembre
	10		Comercializar producción de jacintos	Diciembre	
	11		Evaluación Costo – Beneficio.	Diciembre	

1999	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2000	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.5	1		Comercialización de jacintos	Agosto	Septiembre
	2		Comercialización de iris.	Julio	Agosto
	3		Ampliación mercado nacional.	Marzo	Junio
	4		Registro Cartera clientes	Marzo	Julio
	5		Registros de <ul style="list-style-type: none"> • Costos de Producción • Costos de ventas 	Enero	Diciembre
	6		Realizar estrategia de publicidad y venta.	Marzo	Diciembre
	7		Reuniones asesor comercial, equipo técnico y cooperativa. mensual.	Enero	Diciembre
	8		Actualizar Pagina WWW trimestral	Enero	Diciembre
	9		Sondeo mercado externo	Enero	Marzo
	10		Evaluación Costo Beneficio	Enero	Diciembre
	11		Reinversión utilidades	marzo	Diciembre
	12		Envío a mercados externos	Junio	Diciembre.

2000	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2001	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.5	1		Venta de iris	Abril	Julio
	2		Venta de jacintos	Octubre	Noviembre
	3		Ampliación mercado externos	Marzo	Julio
	4		Registro Cartera clientes	Octubre	Diciembre
	5		Llevar a cabo estrategia de publicidad y venta.	Enero	Diciembre
	6		Reuniones asesor comercial , equipo técnico y cooperativa.	Enero	Diciembre
	7		Actualizar Pagina WWW Trimestral	Enero	Diciembre
	8		Evaluacion costo beneficio	Marzo	Diciembre
	9		Reinversión utilidades	Septiembre	Diciembre

2001	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)
AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	1999	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.6	1		Reuniones de productoras y equipo técnico	Junio	Diciembre
	2		Capacitaciones técnicas con contenidos relacionados con cultivo de iris y jacintos	Junio	Diciembre
	3		Visitas prácticas en sitios de cultivos Cunco, Sta. Maria del Llaima y San Antonio	Junio	Diciembre
	4		Giras técnicas a otros productores de bulbosas	Octubre	Octubre
	5		Asistencia a cursos relacionados con el tema de bulbosas	Octubre	
	6		Días de Campo programados por equipo	Septiembre	Noviembre
	7		Seminario sobre producción de iris y jacintos	Noviembre	
	8		Capacitaciones técnicas con contenidos relacionados con gestión comercial, estudio de costos, mercado, publicidad. Marketing. Del cultivo de iris y jacintos	Julio	Diciembre
	9		Puesta en marcha de registros contables y de costos del cultivo de iris y jacintos	Julio	Septiembre
	10		Difusión de la experiencia y del aprendizaje adquirido del cultivo de iris y jacintos	Agosto	Diciembre
	11		Reuniones evaluativas sobre lo programado, con carácter de evaluaciones proyectivas	Julio	Diciembre

1999	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO		2000	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
Objetivo Especif. N°	Actividad N°				
8.2.6	1		Reuniones mensuales entre productoras y equipo técnico.	Enero	Diciembre
	2		Capacitaciones técnicas mensuales sobre temas relacionados con el cultivo de iris y jacintos	Marzo	Julio
	3		Visitas prácticas en lugares de producción de iris y jacintos, en periodos del cultivo	Enero	Diciembre
	4		Giras Técnicas semestrales a productores de bulbosas	Junio	Noviembre
	5		Asistencia a dos cursos dictados por terceros en relación al tema	Marzo	Diciembre
	6		Días de campo trimestrales organizados por el equipo	Marzo	Noviembre
	7		Seminario anual organizado por el equipo del proyecto.	Noviembre	
	8		Capacitaciones específicas en temas de gestión de venta y de marketing, registros	Marzo	Diciembre
	9		Difusión de la experiencia y del aprendizaje adquirido	Marzo	Diciembre
	10		Reuniones trimestrales evaluativas de la producción y comercialización de las iris y jacintos	Marzo	Diciembre
	11		Exposición anual del trabajo realizado a terceros en Sede de Cooperativa	Noviembre	Noviembre

2000	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2001	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.6	1		Reuniones mensuales del equipo productivo y técnico	Marzo	Diciembre
	2		Reforzamiento de capacitaciones y de manejo del cultivo de iris y jacintos. Teóricas y practicas	Marzo	Octubre
	3		Visita anual a productores de bulbo	Mayo	Julio
	4		Visita comercializadoras de flores de la zona central	Agosto	Septiembre
	5		Asistencia anual a cursos derivados con el cultivo de bulbosas.	Marzo	Octubre
	6		Asistencia y programación trimestral de días de campo	Febrero	Diciembre
	7		Seminario de producción de iris y jacintos su manejo	Noviembre	
	8		Reforzamiento de capacitaciones de gestión comercial y de venta	Mayo	Agosto
	9		Difusión de la experiencia y del aprendizaje adquirido	Marzo	Diciembre.
	10		Reuniones trimestrales evaluativas con carácter proyectivo de la ejecución del proyecto	Enero	Diciembre
	11		Exposición de flores especialmente de los cultivos de iris y jacintos	Noviembre	Noviembre

2001	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)
AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2002	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.6	1		Reuniones mensuales del equipo productoras y técnicos	Enero	Junio
	2		Evaluaciones finales del proceso productivo .	Marzo	Junio
	3		Difusión de la Experiencia	Mayo	Junio
	4		Exposición del trabajo realizado	Junio	Junio
	5		Presentación de la sistematización	Junio	Julio
	6		Proyecciones futuras	Mayo	Julio

2002	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	1999	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.7	1		Boletín y/o cartillas informativas	agosto	Agosto
	2		Reportajes de prensa	Septiembre	Noviembre
	3		Registro fotográfico y exposición	julio	Diciembre
	4		Edición diaporama	Noviembre	Noviembre
	5		Día de Campo	Noviembre	Noviembre
	6		Exposición de flores	Noviembre	Diciembre
	7		Seminario con expertos para dar a conocer cultivo	Noviembre	Noviembre
	8		Registro Vídeo 1ª ETAPA	julio	Diciembre

1999	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2000	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.7	1		Boletín y/o cartillas informativas	Enero abril	Julio octubre
	2		Días de campo	Febrero junio	Octubre
	3		Registro fotográfico	Enero	Diciembre
	4		Tomas diaporama	enero	Septiembre
	5		Seminario para temas específicos del cultivo	Noviembre	Noviembre
	6		Exposición de flores	Noviembre	Diciembre
	7		Reportaje en prensa	febrero	Noviembre
	8		Registro vídeo y edición 2ª etapa	Enero	Diciembre

2000	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)
AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2001	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.27	1		Elaboración y Difusión boletín y /o cartillas	Enero abril	Julio Octub
	2		Días de campo	Febrero junio	Octubre
	3		Registro fotográfico y exposición fotográfica	enero	Diciembre
	4		Edición diaporama	Septiembre	Septiembre
	5		Reportaje en prensa	Agosto	Noviembre
	6		Seminario sobre temas de cultivo	noviembre	Noviembre
	7		Exposición flores	noviembre	Diciembre
	8		Registro vídeo edición 3ª etapa	enero	Diciembre

2001	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)
AÑO

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	2002	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.7	1		Elaboración y difusión de cartillas y/o boletín	enero	Abril
	2		Día de campo	junio	Junio
	3		Edición diaporama	Marzo	
	4		Registro fotográfico y exposición	Enero	Junio
	5		Sistematización y publicación experiencia	Enero	Junio
	6		Finalización y dar cuenta experiencia	Junio	Junio

1999	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												


INSTITUCIÓN EDUCACIONAL R.U.F
 Rut: 81.882.500-5



RESULTADOS POR OBJETIVO

Obj. Esp Nº	Resultados	Indicador	Meta Final	Parcial	
				Meta	Plazo
8.2.1	<p>Establecer la tecnología adecuada para cultivar iris y jacintos.</p> <p>Lograr acabado control de los procesos de floración y producción de bulbos determinando períodos, tiempos y condiciones óptimas.</p> <p>Confeccionar fichas técnicas.</p>	<p>% de emergencia de plantas.</p> <p>% de flores óptimas para ser comercializadas.</p> <p>Largo de la vara floral.</p> <p>Floración homogénea.</p> <p>Lograr reproducir el material vegetal.</p>	<p>90% de emergencia.</p> <p>90% de flores comercializables.</p> <p>Varas florales de más de 50 cm.</p> <p>Lograr un incremento en la reproducción de bulbos de un 50%.</p>	<p>70% 80% 90%</p>	<p>1999 2000 2001</p>
8.2.2	<p>Las variedades y la calidad de las bulbosas adquiridas permiten tener una buena producción de flor cortada y con maceta stand de venta</p>	<p>El % de desecho de bulbos es de 5%.</p> <p>Largo de vara, apariencia física sin daño, uniformidad de color y follaje.</p>	<p>95% aprovechamiento</p>	<p>85% 90% 95%</p>	<p>1999 2000 2001</p>
8.2.3	<p>Los cultivos de iris y de jacintos cumplen con los estándares de calidad.</p> <p>En cada localidad se plantan: 7000 iris invernadero 7000 iris al aire libre 4000 jacintos invernadero 4000 jacintos al aire libre</p>	<p>% de floración según: Largo de vara, forma tamaño del botón floral y sanidad del follaje.</p> <p>Densidad de plantación.</p>	<p>95% varas florales/m2. 23 macetas/m2</p>	<p>80% 85% 95%</p>	<p>1999 2000 2001</p>
8.2.4	<p>Obtener bulbillos de floral al tercer año para abastecerse de material vegetal.</p>	<p>Calibre de bulbos de jacinto e iris.</p> <p>Número de bulbos de calibre floral.</p>	<p>Año 3, el calibre de bulbos para flor es de 10/12 en jacintos y 8/9 para iris.</p>	<p>80% 85% 95%</p>	<p>1999 2000 2001</p>
8.2.5	<p>Se comercializa la producción de iris y jacintos en mercados nacionales y externos</p>	<p>El porcentaje de venta de cada año</p>	<p>El 80% de la producción se comercializa en mercados nacionales y externos</p>	<p>60% 70% 80%</p>	<p>1999 2000 2001</p>



8.2.6	Conformación de un equipo técnico productivo	Capacidad de producir y de vender los iris y jacintos	80% de los iris y jacintos se producen y venden	60% 70% 80%	1999 2000 2001
	La cooperativa de Trabajo Cadeprom es conocida y reconocida por su capacidad de producir iris y jacintos de calidad	Escala de Valor aplicada a comercializadores y a personas relacionadas con el tema. INIA, AFLOSUR, SAG, INDAP, Productores y Comercializadores.	Se elabora una escala de valor Las mujeres son reconocidas en un 70 %	70%	2002
	Las Mujeres de la Cooperativa dan cuenta a terceros de los aprendizajes adquiridos en la producción y comercialización de sus productos.	Nº de Cartillas Nº de días de campo Nº seminarios Nº exposiciones Video Nº de visitas realizadas Nº giras	9 cartillas 9 días de campo 3 3 2 6 6	2 cartil 3 cart 3 cart 1 cart 3 3 3 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2	1999 2000 2001 2002 1999 2000 2001 1999 2000 2001 2000 2001 1999 2000 2001 1999 2000 2001
8.2.7	Los productores y diferentes instituciones relacionadas con el tema de producción de la zona conocen la experiencia realizada durante el proyecto	Asistencia a las actividades convocadas. Días de campo, seminario. Exposiciones	El 75% de las personas invitadas asisten a los eventos	50% 60% 70% 75%	1999 2000 2001 2002
	Las personas que asisten a las actividades evalúan la experiencia en un rango de bueno a mas	Registro de evaluaciones de las diferentes actividades	Las actividades son evaluadas en la categoría de bueno a mas	Bueno Bueno y mas	2001 2002
	Los productores valoran los Elementos de difusión, cartillas, boletines, video y lo utilizan como material de apoyo	Evaluación a través de escala de valor y de petición de material	El sondeo de opinión es favorable en un 70%	Valoraci ón +	2002

Resultados esperados por actividad.

Obj. Esp N° 8.2.1	Resultados	Indicador	Meta Final	Parcial	
				Meta	Plazo
1.1	Contar con invernaderos con sistema de riego por cinta incorporado.	Invernadero construido y funcionando	Consolidación de la estructura	95%	1999
1.2	Obtener resultados de los análisis químicos de suelo de las tres localidades	Resultados entregados	Establecer programa de fertilización	100% 100% 100%	1999 2000 2001
1.3	Establecer un programa de fertilización y determinar fuentes de suministros	Fechas de aplicaciones		100% 100% 100%	1999 2000 2001
1.4	Reconocer diferencias al plantar en distintas épocas	Lograr floración escalonada	Poder establecer el tiempo desde la plantación hasta la cosecha de flores y bulbos.	80% 85% 90%	1999 2000 2001
1.5	Lograr mejor producción de bulbos al plantar con distintas densidades.	Incremento en peso y número de bulbos al compararlos con densidad estándar utilizada en 1999	Incrementos de 30-50% en calibre de bulbos con respecto al bulbo plantado.	80% 85%	2000 2001
1.6	Establecer condiciones óptimas de luminosidad para producir iris y jacintos	Incremento en largo de vara (%)	20- 30% de incremento	80%	2001
1.7	Establecer tiempos y temperaturas para tratamiento de inducción floral	Días y temperatura	100% de flor formada	80% 90% 95%	1999 2000 2001
1.8	Aplicar tratamientos de frío óptimo	Lograr floración homogénea y varas de largo adecuado (según catálogos)	70 cm Iris. 25 cm Jacinto	80%	2001
1.9	Elaboración de carta Gantt y registros por cultivo en cada localidad Elaboración de carta Gantt y registros por cultivo en cada localidad	Carta Gantt. Registros de labores realizadas. Registro de desarrollo del cultivo Registro de cosecha de flores. Registro de bulbos cosechados Registro de enfermedades y porcentaje de pérdidas.	95%. Puesta en marcha de los registros. Utilización de cada registro. Evaluación y sistematización de los registros.	80% 85% 95%	1999 2000 2001



Obj. Esp Nº 8.2.2	Resultados	Indicador	Meta		Parcial Plazo
			Final	Meta	
2.1	Se conectan con obtenedores de variedades de Holanda y Nueva Zelandia.	Cotizaciones, pedidos	Elección del proveedor adecuado		2000
2.2	Se ejecuta operación con exportadora	Operación bancaria.	Se ejecuta con éxito		1999
2.3	Se adquieren 32.000 bulbos de iris y 9000 bulbos de jacintos	Boleta, facturas -	Material		2001
2.4	Evaluación de 1º año y programación el 2º año	Informe	Se conocen las variedades adecuadas		2000
2.5	Eliminar el menor % de bulbos al momento de su recepción	% de pérdida.	Inferior al 2%	80% 90% 95%	1999 200 2001

Obj. Esp Nº 8.2.3	Resultados	Indicador	Meta		Parcial Plazo
			Final	Meta	
3.1	Buena población de plantas	Nº de plantas por m2	80-100/m2. (Iris) 20-25/m2 (jacinto)	80% 90% 95%	1999 2000 2001
3.2	Flores sanas, libres de enfermedades	% de pérdida durante el cultivo. Nº de plantas eliminadas	Inferior al 5%	80% 90% 95%	1999 2000 2001
3.3	Nivel hídrico óptimo para el cultivo	Muerte de plantas por deshidratación	Inferior al 1%	70% 80% 90%	1999 2000 2001
3.4	Nivel óptimo de nutrientes aportados al cultivo.	Vigor de la planta y de la vara floral. Eliminación por toxicidad.	 Inferior al 1%	80% 90% 95%	1999 2000 2001
3.5	Obtener flores de iris y plantas de Jacinto de óptima calidad	Apariencia física sin daño mecánico. Ausencia de manchas. Uniformidad del color. Follaje sano Largo de vara. Nº de varas florales por m2	Largo de vara de iris superior a 50 cm. Largo de vara flora de jacinto superior a 20cm 80 varas iris/m2 23 plantas jacinto/m2	80% 85% 90%	1999 2000 2001
3.6	Conservación óptima en cámara de frío a 2-5°C	Nº de ramos destruidos por marchitez durante los primeros	Inferior al 5%		



Obj. Esp. N° 8.2.4	Resultados	Indicador	Meta	Parcial	
			Final	Meta	Plazo
4.1	Cosecha de bulbos florales de la temporada	N° de bulbos florales cosechados. Cantidad (en peso y/o litros) de bulbillos.	Incremento en N° de bulbos florales (50% iris, 25% jacinto)	70% 80% 85%	1999 2000 2001
4.2	Incremento del calibre del bulbillo plantado	Cm de circunferencia	50% en bulbillos de iris. 25% en bulbillos de Jacinto.	80% 80%	2000 2001
4.3	Obtener al tercer año bulbos de calibre floral de iris y en la quinta temporada bulbos florales de jacinto.	Calibre	8 cm bulbos de iris. 12 cm bulbos de jacinto.	80% 85%	2001 2002
4.4	Establecer las condiciones óptimas de postcosecha de los bulbos	Pérdida de bulbos por enfermedades o deshidratación	Inferior al 5%	70% 80% 90%	1999 2000 2001
4.5	Conocer el % de multiplicación de bulbos	Tasa de propagación.	Número de bulbillos por m2		
4.6	Bulbillos clasificados	Calibre	4/6 iris. 8/9 jacinto		2000 2001
4.7	Determinar el % de pérdida de material vegetal debido a enfermedades	% de bulbos descartados	Inferior al 10%	80% 90%	2000 2001
4.8	Incrementar el rendimiento de los bulbos	Peso de bulbos y bulbillos producidos en 1 m2.	Incrementos del 50%	85% 90%	2000 2001

Obj. Esp. N°	Activid. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial Meta	Plazo
8.2.5	1	Se conoce mercado de iris y jacintos	Informe de estudio mercado	2001.	Nacional y externo	1999-2001
	2	Se conoce la demanda y opinión de los clientes	Informe de demanda y de clientes nacionales y externos	2001	Nacional externa	1999 2000
	3	Registro de clientes nacionales y externos	Registro de clientes según cultivo y demandas	2001	Nacional Externo	1999 2000 2001
	4	Registros de costos Registros de ventas	N° de registros	Se llevan a cabo registros costos de producción y de ventas	Registros de ventas y costos	1999
	5	Estrategia de venta y de publicidad	Estrategia de venta establecida	Se cuenta con atributos para la venta	Nacional Externa	1999 2000
	6	Equipo planifica y evalúa su gestión de producción y venta.	Actas de reuniones y acuerdos.	Se conforma un equipo que planifica y		1999 2000 2001



			Informes de Planificación y evaluación de su gestión	gestiona la producción y comercialización de los iris y jacintos		
	7	Se cuenta con una pagina WWW. Actualizada	Pagina WWW	Se conoce el producto y se comercializa a través de este medio		1999 2000 2001
	8	Venta de la producción de iris y de jacintos	Venta producción	Año 2001 venta 80% de la producción	65 70 80	1999 2000 2001
	9	Conocimiento mercado externo	Se comercializa al exterior	Un % de la producción es enviada al exterior		2000 2001 2002
	10	Las utilidades son reinvertidas en los diferentes actores cooperativa	Se incrementa el capital de la Cooperativa de Trabajo	El capital de la cooperativa recibe el 30% de las utilidades de la producción y venta de los iris y jacintos y lo reinvierte en la producción		1999 2000 2001



Obj. Esp. N°	Activid. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
8.2.6	1	Planificación y programación de las actividades a llevar a cabo por el equipo técnico y productivo	Carta Gant con las diferentes actividades de cultivos de iris y de jacintos y de comercialización de los productos.	Registro de las diferentes actividades que se llevan a cabo en los cultivos, comercialización, costo,	Implementación y aplicación	1999 2000 2001
	2	Las mujeres productoras llevan a cabo el cultivo de iris y jacintos	Registro de asistencia a capacitaciones	90% de asistencia mujeres productoras	80 % 85% 90%	1999 2000 2001
	3	Las mujeres productoras tienen una visión completa de los diferentes lugares de plantación de iris y jacintos de sus ventajas y desventajas comparativas de cada localidad	Registro de visitas a las diferentes localidades	100% de las mujeres conocen las localidades y sus cultivos	90% 95% 100%	1999 2000 2001
	4	Aumento de los saberes de las mujeres de las diferentes cultivos de bulbosas	Informes de las visitas realizadas. Evaluación	Las mujeres conocen 8 productores de bulbosas de la zona y del país	2 2 2	1999 2000 2001
	5	Las mujeres asisten a cursos relacionados con el cultivo de bulbosas y de manejo de productivo agrícola	Informes de contenidos recibidos en cada curso	Las mujeres asisten a 4 cursos	2 1 1	1999 2000 2001
	6	Las mujeres dan a conocer a terceros productores de la región sus aprendizajes y el manejo de los iris y jacintos	Asistencia y evaluaciones de los participantes a los días de campo	Se llevan a cabo 8 días de campo	2 3 2 1	1999 2000 2001 2002
	7	Se lleva a cabo un seminario con participación del equipo asesor técnico y productor. las mujeres organizan junto a este equipo	Asistencia y evaluación de los participantes a seminario	Se llevan a cabo tres seminarios con participación de productores e interesados por el tema	1 1 1	1999 2000 2001
	8	Las mujeres conocen y llevan a cabo sus aprendizajes de temáticas relacionadas con la Gestión comercial y de venta de los iris y de los jacintos.	Asistencia a capacitaciones	90% de asistencia	75% 80% 90%	1999 2000 2001
	9	Las mujeres dan cuenta de sus aprendizajes adquiridos.	N° de cartillas	9	3 3 3	1999 2000 2001
			Vídeo	2 3	1 1	2000 2001



			Nº reportajes prensa regional	3	1 1 1	1999 2000 2001
			Nº de participantes exposiciones	10	3 3 4	1999 2000 2001
	10	El equipo conformado por productoras y Cooperativa evalúan trimestralmente la marcha del proyecto y proyectan el futuro.	Registro instrumento de evaluación	12	3 4 4 1	1999 2000 2001 2002
	11	Se realizan exposiciones de flores anuales en la sede de la cooperativa con el fin de dar a conocer el trabajo realizado abierto a terceros.	Registro fotográfico Nº de asistentes	3	1 1 1	1999 2000 2001

Obj. Esp. N°	Activid. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial Meta	Plazo
8.2.7	1	Los boletines y/ cartillas editadas son valoradas por las personas que producen estos cultivos y por terceros interesados en el tema	Nº de boletines editados	Se editan 11 cartillas	1 4 4 2	1999 2000 2001 2002
	2	Se realizan 8 días de campo con el fin de ver las diferentes etapas del cultivo	Nº de días de campo	Nº 8 días de campo.	1 3 3 1	1999 2000 2001 2002
			Asistencia a los diferentes días de campo realizados	Asiste el 75 % de los convocados	50% 60% 70% 75%	1999 2000 2001 2002
	3	Se realizan 3 diaporamas que son ofrecidos como material de apoyo	Nº editados		1 1 1	1999 2000 2001
	4	Se tiene un registro fotográfico que da cuenta del proceso vivido	Registro fotográfico de las diferentes etapas del proceso	Fotografías más representativas se exponen	2 2 2 1	1999 2000 2001 2002
	5	Se da cuenta a la opinión publica lo realizado en el proyecto a través de medios de prensa	Nº de reportajes de la experiencia	6 reportajes	1 2 2 1	1999
	6	Se realizan tres seminarios con el fin de tratar temas específicos del cultivo de	Se realizan tres seminarios con una asistencia	75% de asistencia	55% 60% 75%	1999 2000 2001



		bulbosas, con diferentes personas expertas	del 75% de las personas invitadas			
	7	Se realizan tres exposiciones de flores de la zona en las que son convocados diferentes productores	Exponen productores de la zona en un 80%	Nº de expositores Asistencia a la exposición	5 10 15	1999 2000 2001
	8	Se edita un vídeo que da cuenta de las tres años de la experiencia se ofrece como material de apoyo	Se edita vídeo que es valorado por los productores como un material de apoyo	Vídeo editado	1	2002
	9	Se entrega sistematización de la experiencia	Sistematización editada	Publicación	1	2002

16. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO**16.1. Criterios y supuestos utilizados en el análisis**

(indicar criterios y supuestos utilizados en el cálculo de factibilidad económica del proyecto)

Para calcular los ingresos de las ventas de Iris, se consideraron dos producciones de flores en el año, mermas de un 5% según experiencias en el rubro y un valor unitario de \$150.

Para calcular los ingresos de las ventas de Jacinto, se consideró la venta del 50% de los bulbos importados como planta en maceta. Se consideraron también mermas de un 5% donde se incluye pérdida de transporte desde el origen, durante el cultivo y comercialización. El precio estimado por maceta para el jacinto es de \$900.

Los precios de venta de los productos se estimaron en base a la información entregada en encuestas realizadas a comerciantes de Temuco, Santiago y Concepción, ya que no existen datos exactos de precios y volúmenes transados por temporada.

Se asumió un aumento del 5% en las ventas cada año tanto de Jacinto como de Iris debido al conocimiento del producto que va adquiriendo el poder comprador de flores en nuestro país.

Dentro de los costos productivos se incluye el valor de suministros, riego y preparación de suelo, se descontó el valor del bulbo ya que su reposición dentro del cultivo, tanto de Iris como de Jacinto es anual.

Para efecto de posteriores inversiones al finalizar el proyecto, tales como aumento de cámaras de frío, reposición y mantención de invernaderos, aumento en superficie del sistema de riego, material de embalaje, se calcula una inversión de \$20.000.000.

El criterio de valorización de los insumos se consideraron como relativamente estables en el tiempo, no son tan erráticos, suponiendo que no presentan alzas o bajas extremas en sus precios.

Con el fin de contar con datos confiables en cuanto a la demanda y al mercado potencial que se podrá abastecer con los productos, se ha preparado una encuesta en 15 florerías tanto de Temuco como de Santiago y Concepción. Se preparó con esta información un perfil para el análisis de mercado.

ANÁLISIS DE MERCADO.**Antecedentes generales.**

Al género *Iris* pertenecen más de 200 especies. Está constituido por plantas con flores muy elegantes, a menudo bicolors, delicadamente jaspeadas y con pétalos externos lisos, normalmente produce una flor por vara. Sus hojas son persistentes, lineales y delgadas dispuestas en forma de abanico. La longitud de sus varas florales varía entre los 60 y 80 cm. Las especies de Iris se pueden dividir en dos grandes grupos: Rizomatosos y Bulbosos. Los primeros de ellos se encuentra en una amplia gama de colores como blanco, azul, violeta, púrpura, amarillo y en combinaciones de estos colores. De los denominados Iris de bulbo, sólo existe una pequeña cantidad de los mismos colores. Para el cultivo comercial de flores cortadas, este grupo de Iris es muy importante. A esta categoría pertenecen entre otros los iris holandeses, españoles e ingleses.



Para el cultivador de flores cortadas, los Iris holandeses son los más importantes, debido a la gran cantidad de variedades cultivadas, entre las cuales podemos citar: "Blue Magic" y "Profesor Blaauw", que reúnen una gran gama de coloridos, de los cuales se destacan los colores violeta, azul, blanco, amarillo/blanco, amarillo y otros multicolores. Las flores de Iris se encuentran disponibles en nuestro país sólo en primavera, sin embargo en la zona y debido a características edafoclimáticas imperantes en la precordillera es posible contar con flores de Iris a contar de principios de Mayo, lo que arroja una ventaja importante en términos comerciales, ya que es posible disponer del producto desde mayo a Diciembre.

Entre los principales usos que se le dan en nuestro país podemos considerar su utilidad como flor de corte, empleándose como acompañamiento debido a la gama de colores blancos y azulosos que posee, ideal para usos en matrimonios, eventos y adornos que requieren varas largas. También es requerida en jardines por su gran atractivo. Se pueden conseguir Iris en ramos (generalmente de 10 a 12 flores), en adornos florales en conjunto con otras especies o bien como vara individual.

El Jacinto es una planta de 25 a 30 cm de altura, posee un grueso bulbo provisto de túnica, hojas lineales, acanaladas y densas. Posee flores en forma de embudo, de 2,5 cm de amplitud, de consistencia cerosa, recogidas en densas inflorescencias de unos 15 cm al término de un tallo robusto, carnoso y erecto. De esta especie derivan numerosos híbridos de flor simple y doble y de colores que van del azul al blanco, rosa y amarillo. Destacan las variedades "Amsterdam", de flores rojas-salmón; "Amethyst", de color azul amatista; "Bismark", de color azul claro; "Orange Boven", de color naranja salmón; "Tubergen's Scarlet", de color rojo violeta intenso. Se usa básicamente como flor en maceta y de jardín, siendo restringido su uso como flor de corte.

Demanda.

Para determinar las características del consumo se realizó un muestreo opinático a nivel de florerías en las ciudades de Santiago, Concepción y Temuco.

Las flores de Iris y las plantas de jacinto se encuentran disponibles en nuestro país y son consumidas en primavera, siendo las florerías el principal comprador tanto de Iris como de Jacinto.

Las florerías que conocen y trabajan la flor de Iris, la aprecian especialmente en tonos azules y celestes; para arreglos y eventos. Se interesan por la flor durante todo el año, pero por su estacionalidad sólo pueden contar con ella en primavera.

En cuanto al Jacinto como flor en maceta desperta un creciente interés en florerías reflejada en la alta petición de muestras del producto. Las florerías adquieren el producto en forma semanal.



Cuadro 1 Resultados arrojados al evaluar 5 florerías en Temuco, 5 en Santiago y 5 en Concepción.

Florerías	Iris			Jacinto		
	Cantidad de compra (semanal)	Precio de compra (vara)	Epoca de compra	Cantidad de compra	Precio de compra (maceta)	Epoca de compra
Temuco	No indica	\$ 200	Primavera	100	\$1000	Primavera
Temuco	No indica	\$ 200	Primavera	20	\$ 900	Primavera
Temuco	A pedido	No indica	No indica	No compra		
Temuco	No compra			No compra		
Temuco	A pedido	\$ 200	No indica	No compra		
Santiago	No indica	No indica	Todo el año	A pedido	No indica	
Santiago	No indica	No indica	Todo el año	Pide muestra		
Santiago	50 docenas	No indica	Primavera	No compra		
Santiago	No indica	No indica	Primavera	No compra		
Santiago	No indica	No indica	Primavera	No compra		
Santiago	No indica	\$ 167	Primavera	No compra		
Concepción	5 docenas	No indica	Primavera	No indica		
Concepción	No indica	\$ 167	Primavera	Pide muestra		
Concepción	10 docenas	\$150	Primavera	Pide muestra		
Concepción	No indica	No indica	No indica	No compra		
Concepción	No compra			No compra		

Cuadro 2. Número de florerías establecidas existentes en las ciudades de Santiago, Concepción, Valparaíso, Viña del Mar y Temuco. (Fuente: Publiguías).

Florerías	Número
Santiago	130
Concepción	11
Valparaíso	20
Viña Del Mar	20
Temuco	10
TOTAL	190

Demanda promedio por florería en estación de producción.

A partir de los datos anteriores, es posible proyectar la demanda:

15 docenas semanales de Iris
20 plantas semanales de Jacinto

Si consideramos vender el 60% de esta cantidad en un 40% de las florerías de Santiago, Valparaíso, Viña del Mar, Concepción y Temuco, tenemos un volumen posible de:

262.656 varas de Iris.
18.240 plantas de Jacinto.



Precios:

Los precios de compra de vara de Iris oscilan entre \$150 y \$200 en época de producción normal (primavera). Dichos valores pueden incrementarse en un 100% en época de contraestación, alcanzando un valor promedio de \$300 en otoño-invierno en nuestro país, lo cual se observa en las localidades de Cunco y Melipenco.

La planta de Jacinto se ofrece al comprador a \$800-\$1000 en primavera, en contraestación es difícil producirla en condiciones ambientales normales de la precordillera (Cunco-Melipenco). A la vez las florerías solicitan que les proporcionen material vegetal para la venta (bulbos).

Oferta:

El suministro de Iris como flor cortada se concentra en la época de primavera, se distribuye principalmente en el terminal de flores de Santiago, se conocen antecedentes de producción en Tomé.

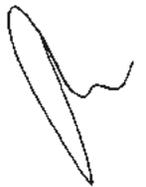
El producto se entrega en ramos de 12 flores (docenas) y las plantas en macetas por unidades.

Las variedades más atractivas para el comprador en cuanto a Iris son los de gama de azules y blancos como los que ofrecen el grupo de "Blue Magic" y "Profesor Blaauw".

En cuanto a Jacinto, los cultivares más apreciados son los de la gama de los rosados (Anne Marie, Pink Pearl), azules (Blue Star) y blancos (White Pearl).



ANEXO A
ANTECEDENTES DEL EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO
TÉCNICO DEL PROYECTO



CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Fresia Enriqueta del Carmen Zúñiga Pérez
Fecha de Nacimiento : 17 de Febrero de 1947
Cédula de Identidad :
Domicilio : Aurelio Letelier 424 Melipeuco - Chile
Fono : (45) 581036
Nacionalidad : Chilena

ANTECEDENTES ESTUDIOS

Enseñanza Primaria : 1953 - 1958. Liceo Niñas San Bernardo
Enseñanza Secundaria : 1959 - 1964 Liceo de Niñas San Bernardo
Enseñanza Universitaria : 1965 - 1970 "Escuela Servicio Social"
Universidad de Chile.
Titulo : Asistente Social.

OTROS ESTUDIOS.

Evaluación de Proyectos Sociales : 1981-1983 Universidad Gregoriana Roma
Sicología Social : 1981- 1983. Universidad Pontificia Salesiana
Roma.
Animación Socio Cultural : 1981-1983 Universidad Pontificia Salesiana
Educación popular : 1985-1986 CIDE.
Sociopolítica Teología de Popular : 1989-1990 . ECO . DIEGO DE MEDELLIN
Maestría en Ciencias Sociales : 1992-1994 Universidad Academia Humanismo

TESIS : MUJER - ESPACIO PARTICIPACION

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 1970 - 1972 Asistente Social. Fundación MI CASA Valdivia. Organización y trabajo con menores de situación irregular.
- 1971 - 1976 Presidenta Colegio Asistentes Sociales de Valdivia a Punta Arenas.
- 1971 - 1972 Asistente Social. Hospital Traumatológico Valdivia. Aplicación método sico-social Paulo Freire. Rehabilitación
- 1973 - 1976 Asistente Social. Universidad Austral de Chile. Valdivia. Organiza. Bienestar de Personal. Coordinación Residencias Universitarias- Area Silvoagropecuarias.
- 1976 - 1981 Asistente Social. Universidad Católica de Chile. Talca. Organización y coordinación de Residencias Universitarias.
- 1976 - 1981 Encargada Perfeccionamiento Colegio Asistentes Sociales de Talca
- 1983 - 1994 Asistente Social Vicaría Sur. Coordinación Equipo Solidaridad. Lleva a cabo proyectos de Agente de Pastoral, trabaja con mujeres colonias urbanas, ollas comunes, DD.HH, cultura solidaria, "Casa Mujer Pobladora Nuestra Señora de Guadalupe".

Participa en movimientos sociales, poblacionales y de la mujer.

Reflexión de movimientos de mujeres, movimiento poblacional MOMUPU, Redes de Mujeres.

1994 Dirige Seminario Taller a profesionales IX Región sobre "MUJER Y GENERO". DAS, Fundación La Frontera

1994 - 1995 Participa como Asistente Social en la ejecución del proyecto Microempresas de Mujeres Cunco Melipeuco Freire.

1996 a la fecha Coordinación proyecto "Cadenas Productivas de Mujeres Cunco - Melipeuco. Una experiencia de desarrollo rural. Objetivo - meta : Constituir a las mujeres rurales y/o mapuches en actores sociales relevantes del desarrollo local de su comuna.

Participa en Seminario Internacional Bolivia (Cochabamba), Organizaciones en que participa "Incidencia Social en la Sociedad Civil". Julio de 1998.

Participa en Seminario Globalización, Mundialización y Cooperación Internacional. Coordina tema MUJER Zaragoza, España. 1998.

- Colegio Asistentes Sociales
- Coordinación Latinoamericana Red Educación proyectos sociales
- Participación AFLOSUR. 1997 Secretaria , 1998 Vice-Presidenta.



CURRICULUM VITAE

HILDA ELIZABETH CUEVAS RIQUELME

Cédula Nacional de identidad:	12192956-2
Fecha de Nacimiento:	29 de Marzo de 1972
Estado civil:	Soltera
Profesión:	Egresado de Agronomía
Dirección:	Cacique Licanqueo n° 01410, Trapiales, Temuco.
Fono:	(09)-8474445

Estudios:

Enseñanza Media:

1986-1989. Liceo Camilo Henríquez. Temuco

Estudios Superiores:

1991-1997. Agronomía. Universidad de La Frontera. Temuco

1997- Cursa cátedra de floricultura en la Universidad de Talca.

Julio 1998- Gira de captura tecnológica a Holanda . Visita a productores y centros de comercialización de flores de bulbo, para Europa y el mundo.

Experiencia Laboral:

1997-1999. Asistente técnico Proyecto FONTEC-UFRO de Exportación de Tulipanes. Productor: Sra. Dennise Widmer F. Traiguen.

1998 Asesor agrónomo de Inmobiliaria Kerigma LTDA. Representante legal: Marco Riquelme P.

CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Carlos Enrique Isaacs Bormand.
Título Profesional : Ingeniero Civil Industrial m/Agroindustria.
Grado Académico : Licenciado en Ciencias de la Ingeniería.
Postítulo : Diplomado en Gestión de Empresas.
Fecha de Nacimiento : 03 de Enero de 1969.
Edad : 30 Años.
Cédula de Identidad :
Nacionalidad : Chilena.
Estado Civil : Casado.
Dirección : Montserrat 1890. V. Barcelona, Temuco.

2.- ANTECEDENTES ACADEMICOS

1987 - Julio 1990 : **Ingeniería Civil Mecánica**, Universidad de Concepción.
Agosto 1990 - 1994 : **Ingeniería Civil Industrial**, Universidad de La Frontera.
1996 : **Diplomado en Gestión de Empresas**, Universidad Austral de Chile.
1998-1999 : **Programa de Magister en Gestión de Empresas**, Universidad Austral de Chile.

3.- ANTECEDENTES LABORALES

Académico del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de La Frontera,
Ingeniero de proyectos del Instituto de Agroindustria de la Universidad de La Frontera

Actividades de Investigación

- Co-investigador en el proyecto de innovación tecnológica **“Producción de Tulipanes en la IX Región”**, en el área de Gestión económica y comercial (3 años).
- Co-investigador del proyecto de Investigación y desarrollo **“FONDEF D97I2005, producción de semillas forrajeras para exportación”**(3 años).
- Co-investigador en el proyecto **“FONDEF D97T1014, Centro de Gestión y Transferencia Tecnológica”** (1 año).
- Co-investigador en el proyecto de desarrollo **“Proyecto Andes de reciclaje de residuos sólidos para la ciudad de Temuco”**.
- **Videla, S. Isaacs, C. Inostroza, L. Diez, M.C. 1995.** " Tratamiento de efluentes de alta Carga Orgánica por un proceso aerobio de biosorción de doble etapa ". Biotecnología la Habana '95, Cuba.
- **Videla, S., Isaacs. And Diez, M.C.** "Evaluation of Sequential aereated Treatment of wastewater from hardboard mill" Archivos de biología e Tecnología.
- **Videla, S. Isaacs, C. 1995.** "Estrategia de activación y Control en una Laguna de Aireación en la empresa Maderas Prensadas Cholguán S.A.". Departamento de Ingeniería Química. Universidad de La Frontera.

Actividades de extensión para la Universidad y el Medio Externo

Se desempeña como Coordinador de Extensión del Departamento de Ingeniería Química a partir del 1 de Marzo de 1996.

Representante de la Universidad en la comisión de coordinación intercambio con Argentina.

Formulación, Dirección de Proyectos y Asistencias Técnicas

- Asistencia técnica a la empresa Maderas Prensadas Cholguán S.A. **“Diagnóstico, Ingeniería y evaluación técnico-económica para mejorar el sistema de tratamiento de efluentes Industriales”** Asistencia Técnica del Instituto de Agroindustria, Universidad de la Frontera, 1994.

- **“Estrategia de Activación y Control de una Laguna de Aireación en la Empresa Maderas Prensadas Cholguán S.A.”**, Trabajo para optar al título de Ingeniero Civil Industrial mención Agroindustria, Universidad de La Frontera 1995.
- Formula el Proyecto FONTEC de Innovación Tecnológica **“Diseño y construcción de una planta piloto de tratamiento de efluentes para la empresa Maderas Prensadas Cholguán”**, Elaborado por Instituto de Agroindustria de la Universidad de La Frontera para Maderas Prensadas Cholguán. Aprobado y co-financiado por CORFO, 1996.
- Participa en la formulación del Estudio financiado por INDAP de Prefactibilidad Técnico Económica para instalación de una **“Planta Procesadora Hortícola en la ciudad de Villarrica”** elaborado por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales de la Universidad de La Frontera.
- Participa en la formulación del Estudio financiado por INDAP de Prefactibilidad Técnico Económica para instalación de una **“Planta Procesadora Hortícola en el sector de Itineto”**, Temuco, elaborado por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales de la Universidad de La Frontera.
- Director alterno en la formulación del Estudio financiado por INDAP de Prefactibilidad Técnico Económica para la **“Instalación de un Centro de Procesamiento Hortícola en la Comuna de Collipulli”**. Estudio Elaborado por el Instituto de Agroindustria de la Universidad de La Frontera
- Elaboración del proyecto de Innovación Tecnológica **“Producción de Tulipanes en la IX región”**, Aprobado y co-financiado por CORFO.
- Participa en el estudio de mercado para la **“Implementación de un Gaseoducto que abastezca de Gas Natural a la ciudad de Temuco (Proyecto Gas Sur)”**, Consultora ECOENERGIA, Buenos Aires Argentina.
- Participa en la formulación del proyecto **“Industrialización del Topinambur”**, Aprobado y financiado por FONDEF para ser desarrollado por la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de La Frontera.
- Formulación del Proyecto **“ Laboratorio de Calidad de Cereales”**, Para ser presentado por la Universidad de La Frontera al FONDEF. Responsable del estudio de mercado y la evaluación económica de dicho proyecto
- Participa en el equipo de formulación del Proyecto **“Aumento de la Productividad del sector Lechero de la IX Región a través de la optimización del manejo del Nitrógeno en Praderas Permanentes”**, Para ser presentado por la INIA-Remehue y la Universidad de La Frontera al FONDEF, teniendo a su cargo el estudio de mercado y la evaluación económica de dicho proyecto.

- Participa en el equipo de Formulación del Proyecto **“Mejoramiento del Sistema de Producción y Calidad de Semillas Forrajeras para Exportación”**. Aprobado y financiado por FONDEF, teniendo a su cargo el estudio de mercado y la evaluación económica de dicho proyecto.
- Participa en el equipo de formulación del proyecto **“Centro de Gestión y Transferencia Tecnológica”** Aprobado y financiado por FONDEF a la Universidad de la Frontera.
- Director alterno del Estudio de Mercado financiado por INDAP **“Mercado de las flores en LA IX Región”**. Realizado por el Instituto de Agroindustria de la Universidad de La Frontera.
- Director alterno del Proyecto financiado por INDAP X Región **“Estudio de Factibilidad de una Agroindustria Elaboradora de Papas Prefritas Congeladas y Almidón para la Comuna de Los Muermos X Región”**. Realizado por el Instituto de Agroindustria de la Universidad de La Frontera.
- Preparación de Proyecto **“Industrialización de la Oliva en la zona de los sauces IX Región”**, Presentado al FIA por un empresario de la Región.
- Director alterno del proyecto **“Estudio de Pre-Factibilidad Técnico-Económica de una planta procesadora para la Industrialización de la Papa”**, Financiado por la Soc. Agrícola Industrial General López S.A. y CORFO IX Región y Realizado por la Universidad de La Frontera.
- Director alterno del Estudio **“Estudio de Comercialización de la papa a nivel Nacional”**. Financiado por Corfo IX Región y realizado por el Instituto de Agroindustria de la Universidad de La Frontera.
- **“Estudio técnico a nivel de factibilidad para la instalación de un centro de procesamiento y comercialización de hortalizas en la localidad de Osorno”**. Estudio financiado por INDAP X Región.
- **“Estudio técnico a nivel de factibilidad de una planta procesadora de hortalizas congeladas en la localidad de San Pablo”**. Estudio financiado por Indap X Región.
- Director alterno del estudio **“Evaluación del impacto de los instrumentos PROFO y FAT colocados por el Agente operador TRAFKIN. En el sector silvoagropecuario, como herramienta de fomento en las empresas agrícolas beneficiarias de la IX Región.”** Estudio realizado por el Instituto de Agroindustria de la Universidad de La frontera.

- Director Alterno del estudio **“Catastro de agricultores pertenecientes al la PYME en la Provincia de Malleco”**. Estudio Realizado por el Instituto de Agroindustria de la Universidad de La Frontera.
- Director del **“Estudio de métodos en el área de mantenimiento para las unidades de producción y distribución de ESSAR S.A.”** Estudio realizado por el Instituto de Agroindustria de la Universidad de La Frontera.

Desarrollo de Asistencias Técnicas y Prestación de Servicios

- Jefe de Proyectos de la Universidad de La Frontera ante CORFO.
- Profesor ayudante en el curso **“estadística para el análisis cuantitativo de procesos”** dictado en Laboratorio de Control de Calidad de **Celulosa del Pacífico S.A.**
- Director alternativo de la Asistencia Técnica **“Evaluación Técnico-Económica, Mejoramiento y Comercialización del Rubro Papa de la Soc. Agrícola Industrial Gral. López S.A”** co-financiado por Corfo IX Región. Realizada por Instituto de Agroindustria de La Universidad de La Frontera para FUDEA.
- Director responsable de la asistencia técnica **“Análisis de costos y mejoramiento productivo de Champiñones Araucanía”**. Co-financiada por Corfo IX Región. Realizada por Instituto de Agroindustria de La Universidad de La Frontera para FUDEA.
- Director alternativo de la asistencia técnica en **“Análisis de costos productivos y evaluación económica para la implementación de un plantel lechero de Ovejas a partir de forraje hidropónico”**. Co-financiado por Corfo IX Región. Realizada por Instituto de Agroindustria de La Universidad de La Frontera para FUDEA.
- Director responsable de las asistencia técnica **“Optimización de procesos y Layout de la nueva Maestranza Alemana”**. Co-financiada por Corfo IX Región. Realizada por Instituto de Agroindustria de La Universidad de La Frontera para FUDEA.
- Director responsable de la asistencia técnica **“Diagnóstico técnico - económico y propuesta de gestión para el Fundo Lobería”** Co-financiada por Corfo IX Región. Realizada por Instituto de Agroindustria de La Universidad de La Frontera para FUDEA.
- Director responsable de la asistencia técnica **“Estudio de mercado de los lácteos en la IX región, para el centro de acopio lechero Allipén”**. Co-financiada por Corfo IX Región. Realizada por Instituto de Agroindustria de La Universidad de La Frontera para FUDEA.
- Director alternativo de la asistencia técnica **“Planificación estratégica para la cooperativa Faja Maisan”**. Co-financiada por Corfo IX Región. Realizada por Instituto de Agroindustria de la Universidad de La Frontera.

- Elaboración de Fontec de Innovación *Tecnológica* "**Mejoramiento de la eficiencia del uso de las praderas para la producción de leche, mediante el uso mixto de bovinos y caprinos de la raza alpina**".
- Participa del "**Estudio de Factibilidad, Centro de Acopio, procesamiento y venta de hortalizas**". INDAP IX Región, Unidad Agronegocios.

Actividades de capacitación v seminarios

- 1993 : Asistente a Curso "Gestión y Tratamiento de Efluentes Líquidos Industriales".
- 1994 :Moderador y miembro del comité organizador del Seminario "**El Rol Actual del Líder Estudiantil**", con participación del diputado Andrés Allamand y el ex-ministro Enrique Correa.
- 1995 :Asistente al Seminario Internacional "**Perspectivas y desafíos del tratado de libre comercio EE.UU.-Chile, Impactos Económicos y Ambientales en el sector productivo Nacional y Regional**"
Auspiciado por USAID
- 1995 :Asistente al Curso **EP3 (Environmental Pollution Prevention Project)**
- 1995 :Asistente Taller CORFO-FONTEC, "**Formulación de proyectos de Innovación tecnológica**"
- 1996 :Expositor en el taller sobre "**Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos**" organizado por la Corporación Nacional del Medio Ambiente CONAMA, IX región.
- 1996 Asistente al curso Regional de "**Formación de Gestores tecnológicos**" del proyecto "Relación Universidad- Empresa" de la Agencia Española de cooperación Internacional.

- 1997 Expone el tema **“Instrumentos del Estado para el financiamiento de proyectos”** en ciclo de Charlas organizadas por la Asociación de Ingenieros de La Frontera.
- 1998 Asistente al curso **“Técnicas de Programación Neuro-lingüística”** dictado por Oscar Cáceres, 16 hrs.
- 1998 Asistente al curso **“Preparación de Proyectos FONDEF”** dictado por Conicyt, 8 hrs.
- 1999 Asistente al curso **“ Planificación Estratégica Participativa”**, dictado por Gestión Global Consultores, 24 hrs.
- 1998 Asistente al curso **“Fuentes de Financiamiento para proyectos Sociales”** dictado por Gestión Global Consultores, 16 hrs.
- 1998 Asistente al curso **“Gerenciando el cambio en la Empresa Chilena”** dictado por ASIMCA, 12 hrs.
- 1998 Asistente al curso **“La Estructura Flexible de la Empresa”** dictado por ASIMCA, 12 hrs.
- 1998 Asistente al curso **“Una Cultura hacia nuevos Negocios”** dictado por ASIMCA., 12 hrs.
- 1998 Asistente al curso **“Control de Proyectos con Microsoft 98”** dictado por GESTEC, 36 hrs

Otros

Inglés (Lee 80%, Habla 50%, Escribe 50%) Dominio de PC y Macintosh (Windows, Excel, Word, Power Point, Microsoft Project).