Buenos Aires, 26 de septiembre de 1994

Señor
SECRETARIO GENERAL
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
Ing. JUAN JOSE CIACERA
S./D.

C. F. I.
INGRESO
26 SET 1994
Nº 5971

Elevo a Ud. para su consideración, tres ejemplares del Tomo I y Tomo II, respectivamente, de la versión definitiva correspondiente al Estudio "Expansión de los frutales de carozo en la provincia de Misiones" (Expediente Nº 2458 - Provincia de Misiones).

Sin otro particular, saludo al señor Secretario General muy atentamente.

Ing. Ana Marin

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROVINCIA DE MISIONES

"EXPANSION DE LOS FRUTALES DE CAROZO EN LA PROVINCIA DE MISIONES"

Informe Final

TOMO I

ANA MARIN

Colaboración en Aspectos Técnicos de Acondicionamiento y Empaque: Silvia Roza de Henseler

Colaboración en Aspectos Logísticos: Gregorio Cramer
Noemí Mazzei

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
Biblioteca
Dr. Manuel Belgrano

O/H 12221
N 11
Ver Def
I

Bs. As., 15 de Junio de 1994

INDICE

Pag

Análisis del estado de situación del Subsistema Frutales de carozo en la Provincia de Misiones 1

Rama primaria 1

- Caracterización de las condiciones naturales apropiadas para frutales de carozo en la provincia de Misiones. Localización de las zonas ecológicamente aptas. Compatibilización con la superficie actualmente implantada 1

- Caracterización de las variedades adaptadas a las condiciones naturales predominantes en la provincia de Misiones 9

- Estructura productiva. Identificación y selección de productores tipo 13

- Caracterización operativa de los Productores tipo Seleccionados: 16

- Modelos de Simulación Determinación de los Costos de Producción y Tasas de Ganancia correspondientes 25

Modelo de Productor Tipo Cerro Azul

Nivel de Tecnología A1 25
Nivel de Tecnología A2 46

Modelo de Productor Tipo Cerro Azul

Nivel de Tecnología B1' 67
Nivel de Tecnología B2' 88

Modelo de Productor Tipo Colonia Luján

Nivel de Tecnología B2' 109

- Consideraciones sobre las trabas específicas que condicionan el desenvolvimiento de la Rama Primaria en Misiones 132

ANÁLISIS DEL ESTADO DE SITUACIÓN DEL SUBSISTEMA FRUTALES DE CAROZO EN LA PROVINCIA DE MISIONES.

RAMA PRIMARIA

Caracterización de las condiciones naturales apropiadas para frutales de carozo en la provincia de Misiones. Localización de las zonas ecológicamente aptas. Compatibilización con la superficie actualmente implantada.

En 1965 se iniciaron en la Estación Experimental del INTA de San Pedro, provincia de Bs.As. -Centro Nacional de Investigación en frutales de carozo-, los trabajos tendientes a lograr el material necesario para implementar una Red de Ensayos Experimentales en distintos lugares del Nordeste del país, con el fin de determinar los cultivares de Duraznos y Nectarinas que en esas zonas de clima subtropical demostraran un comportamiento satisfactorio en rendimientos y calidad.

Los ensayos comparativos se realizaron en el período comprendido entre los años 1966 y 1977 en las localidades de Bella Vista (Corrientes), El Colorado (Formosa), Cerro Azul (centro-sur de Misiones) y Cuartel Victoria (centro-noreste de Misiones), con una colección de cultivares que comenzando con una cantidad de 35, incrementó este número a través de los años hasta llegar a 72. Todos los cultivares que formaron parte de la colección de ensayos fueron elegidos a priori en base a dos características:

-Ser de ciclo corto -entre 80 a 100 días desde floración a cosecha-, es decir de maduración precoz, factible de lograr en climas con inviernos y primaveras más cálidas -subtropicales- que los de la zona templada del litoral bonaerense -área de influencia del INTA EEA San Pedro- principal productora de duraznos para consumo en fresco a nivel nacional. El objetivo consistía en adelantar el calendario de oferta, mediante la obtención de frutas "primicia".

-Poseer una baja exigencia de frío invernal. Por ser el duraznero una especie criófila, es decir, demandante de una determinada acumulación de frío durante su período de reposo vegetativo, la satisfacción de este requerimiento es determinante tanto de la fecha como del vigor de la floración y posterior fructificación. Y si bien la especie ofrece una plasticidad muy elevada en este aspecto, -a través de la extensa gama de cultivares disponibles que requieren desde menos de 200 horas frío hasta más de 1000 horas frío, posibilitando su adaptabilidad a zonas climáticas tan opuestas que en vez de competir, diferencian netamente sus calendarios de oferta, como es el caso de la producción bonaerense y cuyana en el mercado nacional- cuando se trata de analizar la adaptabilidad y comportamiento de un grupo de cultivares determinados de bajos requerimientos en frío en una zona climática específica como es el noreste argentino, el conocimiento del parámetro "horas-frío" pasa a constituir un objeto de medición crucial en la red de ensayos comparativos diseñada.

Esta acumulación de frío se mide computando la suma de horas con temperaturas iguales o inferiores a 7° C, registradas entre el 1° de abril y diez días antes de la floración, en los termohigrógrafos instalados en las inmediaciones del monte frutal de cada ensayo.

Los valores promedio obtenidos en la serie de años de la red de estudios, fueron:

Bella Vista (Corrientes)	119 horas frío
El Colorado (Formosa)	98 horas frío
Cerro Azul (centro sur Misiones)	160 horas frío
Cuartel Victoria (centro noreste Misiones)	345 horas frío

Las mayores sumas de horas frío registradas en ambas subregiones de Misiones mostraron las ventajas comparativas que posee dicha provincia con respecto a las otras zonas del noreste argentino.

Ventaja comparativa que se traduce en una mayor probabilidad en obtención de precocidad y potencialidad de fructificación, en campañas climáticas normales -dado que los valores corresponden a promedios de varios años-, a semejanza de otros factores determinantes de la productividad -es de hacer notar que todos los ensayos en las diferentes localidades y para todas las colecciones fueron conducidos con un criterio racional y único en cuánto a nivel tecnológico y manejo de la plantación-.

De la gran cantidad de cultivares probados en esta red de mediciones, solo 5 presentaron comportamiento satisfactorio en rendimiento y calidad en el promedio de los años, en las cuatro localidades del nordeste. En duraznos: Flordawon, San Pedro 16-33, Flordasun y Flordabelle en nectarina Sunred.

En Misiones el comportamiento más destacado lo obtuvo el cultivar 16-33 cuyas características se detallarán en el punto siguiente.

Prueba de las condiciones naturales preferenciales de la provincia para la producción de duraznos y nectarinas "primicia" son su continua expansión -mientras en 1976 se registran las primeras 25 has implantadas a nivel de *finca*, en el Censo Agropecuario 88 se consignan 265 has implantadas en toda la provincia- y su carácter de abastecedora casi exclusiva en el mes de octubre del principal centro de consumo del mercado nacional, el conglomerado urbano de Buenos Aires -en base a los registros de bultos de durazno ingresados mensualmente en el MCBsAs, Misiones aporta alrededor de un 75 % de los mismos en dicho mes-.

No obstante no es posible extender esta conclusión como válida automáticamente para toda la provincia.

Por varias razones:

En primer lugar, las horas frío acumulables en época invernal dependen -a un nivel agregado de análisis- de dos factores geográficos: la latitud y la altitud, cuya combinación presenta oscilaciones,significativas, al menos para la producción de frutos de carozo, en el Interior de la provincia.

Mientras la primera varía escasamente a lo largo de su extensión entre 25° 30' y 28° de latitud sur, la segunda -dadas las características particulares del relieve

misionero- oscila entre 109 metros sobre el nivel del mar en Posadas y 850 metros en Bernardo de Irigoyen.

Altitudes crecientes de S.O. a N.E. en forma escalonada a lo largo de la Meseta Central, cuya dorsal actúa como divisoria de aguas, y decrecientes tanto hacia el río Paraná al oeste, en forma de relieve fuerte a moderadamente ondulado, como hacia el río Uruguay al este, en pendientes más abruptas.

Con sólo comparar la diferencia de horas frío para un mismo período entre Cerro Azul -283 m.s.n.mar- y Cuartel Victoria -534 m.s.n.mar-, se observa como una duplicación en la altitud se asocia al doble en cantidad de frío. Localidades, por otra parte, separadas por menos de 1° de latitud.

En segundo lugar, si bien el durazno es una especie criófila, es decir demandante de frío durante su reposo vegetativo, también es muy sensible a las heladas en el período de floración y más aún en el comienzo de la fructificación -hasta que los pequeños frutos verdes alcancen el tamaño de un centímetro de diámetro-.

Por lo tanto, mientras en la etapa previa a la floración, fríos intensos no sólo no dañan las plantaciones de duraznos sino más bien son computables como beneficiosos, los posteriores a dicha fecha se tornan perjudiciales, tanto en relación directa a su intensidad, como cuánto más tardíamente se presentan.

Si bien la provincia de Misiones, como unidad global de análisis, posee un período libre de heladas muy prolongado -350 días -, la posibilidad de ocurrencia de las mismas oscila entre los meses de mayo, junio, julio y agosto. Cualquier intensidad probable de este fenómeno meteorológico durante los meses de mayo y/o junio es resistida por los cultivares de durazneros predominantes. No así a partir de mediados de julio, fecha promedio de floración de los mismos. En esta etapa son severamente perjudiciales heladas que superen 2,8 °C bajo cero, siendo más restrictivas aún las que ocurren a partir de principios-mediados de agosto, fecha promedio de comienzo de fructificación, donde intensidades superiores a 1,1 °C bajo cero provocan la pérdida irremediable de los pequeños frutos.

En tercer lugar, a un nivel de análisis de mayor detalle, otros factores

influyen en la cantidad de frío acumulable como así también en el riesgo de ocurrencia de heladas, para una latitud y altitud determinadas.

Desde la cercanía de fuentes hidrográficas de importancia -como el Paraná y Uruguay- dado el efecto termo regulador del agua, las ondulaciones del relieve que predisponen a la acumulación de masas de aire frío en los lugares bajos, como la orientación de las laderas de dichas ondulaciones, ya que mientras las que se encuentran expuestas hacia el norte/noreste al recibir mayor cantidad de luz obtienen un efecto atemperador del frío y/o rigor de las heladas, las orientadas en sentido opuesto reciben el efecto contrario, entre los más importantes.

En conjunto determinan una amplia gama de microclimas, desde los muy apropiados hasta los severamente adversos al cultivo de frutales de carozo, a lo largo y ancho de la extensión provincial.

Tales razones, llevan al INTA de Misiones a centrar sus recomendaciones sobre el manejo del cultivo de durazno en la elección de la ubicación del terreno.

En este sentido recomienda: " ... el lugar donde se piensa cultivar el durazno, especialmente la variedad 16-33, debe ser lo suficientemente bajo como para reunir las 120 horas frío requeridas por la misma y además lo suficientemente alto como para evitar cualquier helada posterior al 15 de julio..... Los mas apropiados son las "medias lomas" con exposición al Nor-Este y los lugares con antecedentes "poco heladores "..."

En cuanto a suelos, el cultivo del duraznero requiere fundamentalmente tres condiciones:

-profundidad, hasta al menos 1 metro de perfil.

-buen drenaje, ya que es muy susceptible al anegamiento

-adecuada fertilidad.

Si esta es muy alta, el gran desarrollo de las plantas produce excesiva sombra en detrimento del color de los frutos y por ende de su calidad.

Si la fertilidad es menor, se da el fenómeno inverso, siempre y cuando el tenor de materia orgánica no sea tan bajo que limite la retención de agua, restringiendo el tamaño de los frutos.

Dos de los tipos de suelos mas abundantes en la provincia, complejos 6A y 9 -según la clasificación más utilizada en la misma-, satisfacen dichos requerimientos del duraznero, siempre y cuando se adecúe el manejo de la plantación a sus características diferenciales.

En los suelos del complejo 9, más profundos y más fértiles, en especial si provienen de desmonte, las plantas se desarrollan con gran vigor. Por tal razón la densidad de plantación debe ser menor y la intensidad de raleo mayor.

En los suelos del complejo 6A, menos profundos y medianamente fértiles a pobres, en especial si provienen de varios años de uso agrícola intensivo con cultivos anuales, el desarrollo vegetativo es menor. Se recomiendan densidades de plantación mayores y un más ajustado manejo de incorporación de materia orgánica.

Bajo estas condiciones diferenciales de manejo se equilibran los rendimientos y calidades en ambos tipos de suelos.

Los requerimientos hídricos del duraznero se satisfacen plenamente en las condiciones normales de precipitaciones de Misiones.

En cuanto a su distribución, provocan en ocasiones mayores perjuicios por excesos en los meses de cosecha -octubre/noviembre- que por déficit en el período de fructificación -agosto/septiembre-.

En función de los requerimientos ecológicos determinantes del cultivo de frutales de carozo hasta aquí señalados, y considerando las diferencias que se presentan en este aspecto a nivel agregado en la provincia -hecha ya la salvedad de la importancia de los microclimas-, se realiza una primera regionalización y respectiva caracterización de zonas ecológicamente aptas para dicho cultivo.

Su propósito es doble: compatibilizar con la superficie actualmente implantada según los datos del último Censo Agropecuario 1988 e identificar estructuras productivas diferenciales por zona, sujetas posteriormente a un "Estudio de Casos" en profundidad.

Ambos cuadros se presentan en las páginas siguientes.

CARACTERIZACION ECOLOGICA

ZONA	DEPARTAMENTO	RELIEVE Y ALTITUD	HORAS DE FRIO	RIESGO DE HELADAS	SUELOS PRE-DOMINANTES
CENTRO SUR	LEANDRO N. ALEM OBERA CANDELARIA Oeste SAN JAVIER Norte CONCEPCION Norte APOSTOLES Este CAPITAL	Moderado a altamente Ondulado Desde 200 a 400 m.s.n. del mar.	observación en: CERRO AZUL 153 (1)	observación en: CERRO AZUL 5 años con graves daños por heladas en serie de 25 años (4) Probabilidad: 20 %	Complejos: 6A + A5 + 3 1º LUGAR Complejo 9 2º lugar
CENTRO NORESTE	Centro CAINGUAS Oeste GUARANI Oeste SAN PEDRO Gral. M. BELGRANO	Leve a moderada-mente Ondulado. Desde 400 a 850 m.s.n. del mar	observación en: RIO VICTORIA 230 (2)	observación en: RIO VICTORIA 8 años con graves daños por heladas en serie de 23 años (5) Probabilidad: 35 %	Complejo 6A 1º lugar Complejo 9 2º lugar Complejo 6B 3º lugar
LITORAL DEL PARANA	SAN IGNACIO Lib. Gral. SAN MARTIN MONTECARLO EL DORADO IGUAZU	Leve a Escasa-mente Ondulado Desde 100 a 200 m.s.n del mar.	observación en: PUERTO RICO 330 (3)	observación en: COLONIA LUJAN 1 año con graves daños por heladas en serie de 10 años (6) Probabilidad: 10 %	Complejo 9 1º lugar Complejo 6A 2º lugar

REFERENCIAS Y FUENTES: INTA - EEA Cerro Azul; Dto. de Agrometeorología y Dto. de Suelo.

(1) Cerro Azul:
Dto. Leandro N. Alem
Latitud: 27º 39'
Altitud: 283 m.s.n. del mar
Promedio de Horas de frío Serie 1968/1992 (suma Abril a Agosto)

(2) Cuartel Río Victoria:
Dto. Guaraní
Latitud: 26º 56'
Altitud: 534 m.s.n. del mar
Promedio de Horas de frío Serie 1971/1992 (suma Abril a Julio)

(3) Puerto Rico:
Dto. Lib. Gral. San Martín
Latitud: 26º 50'
Altitud: 150 m.s.n. del mar
Promedio de Horas de frío Serie 1985/1992 (suma Abril a Julio)

(4) Serie de Heladas registradas en Cerro Azul 1967/1991.
Años con mayor intensidad que ocasionaron graves daños a los cultivos de durazneros:
1972,1975,1981,1984,1991 (en Olinuck, 1992)

(5) Serie de Heladas registradas en Río Victoria 1970/1992.
Años con intensidad superior a 1,1 ºC bajo cero en Julio y/o Agosto coincidente con comienzo de fructificación en durazneros:
1975, 1980, 1981, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992.

(6) Según observaciones del Ing. Yamada, en los últimos 10 años sólo la helada del mes de agosto de 1984 afectó severamente la producción de durazneros.

CENSO AGROPECUARIO 1988							TIPOLOGIA DE PRODUCTORES DE DURAZNO (2)	
ZONA	DEPARTAMENTO		Sup. TOTAL IMPLANTADA CON DURAZNOS POR ZONA	Dto. CON MAYOR CONCENTRACION DE DURAZNO			Combinaciones más frecuentes de cultivos que acompañan al durazno	Nº estimado de productores de durazno por zona
				DEPARTAMENTO	Sup. FINCA TIPO (1)			
					Total	Implantada		
CENTRO SUR	Oeste Norte Norte Este	LEANDRO N. ALEM OBERA CANDELARIA SAN JAVIER CONCEPCION APOSTOLES CAPITAL	134 Has	LEANDRO N. ALEM	20 a 25 has 35 a 50 has	5 a 15 has 15 a 25 has	Tabaco + Durazno + Cultivos Autoconsumo ≤ 1,5has ≤3 has ≤ 4has Durazno +Cítricos + Horticolas ≤ 10has ≤10has ≤2has	55 6
CENTRO NORESTE	Centro Oeste Oeste	CAINGUAS GUARANI SAN PEDRO Gral. M. BELGRANO	65Has	Gral. MANUEL BELGRANO	35 a 70 has	10 a 25 has	Durazno + Otros Frutales ≥ 10has ≤ 10has	5
LITORAL DEL PARANA		SAN IGNACIO Lib. Gral. S. MARTIN MONTECARLO EL DORADO IGUAZU	66Has	Lib. Gral. SAN MARTIN	35 a 70 has	15 a 50 has	Forestales + Citricos + Durazno ≤ 30has ≤10has ≤3has	20
		TOTAL	265 Has					85

(1) Correspondiente a los estratos de mayor frecuencia
(2) Según información suministrada por informantes calificados, ya que los resultados publicados del Censo Agropecuario 1988 no consignan el número de explotaciones que realizan cada cultivo

Caracterización de las variedades adaptadas a las condiciones naturales predominantes en la provincia de Misiones.

Hasta el momento, muy pocas variedades han demostrado buenas aptitudes para la provincia -como se mencionara en el punto anterior-, sobresaliendo entre ellas por su vigor, calidad y buen rendimiento a través de los años el cultivar 16-33. Es, por lo tanto, el que más se ha expandido, representando actualmente alrededor del 80 % de la superficie cultivada.

El resto lo conforman la nectarina Sun Red y el durazno Flordasun - seleccionados en la primera serie de ensayos de comportamiento 1966/1977- y los duraznos Florida 13-72 y Princesa, introducidos a partir de la década del 80 por el INTA AER L.N.ALEM, con la intención de ampliar el período de oferta provincial, al ser el primero más temprano y el segundo más tardío que los anteriores.

Las fechas aproximadas de cosecha de las variedades difundidas son:

Florida 13-72	fines de septiembre
Flordasun	fines de septiembre
16-33	quincena mediados de octubre
Sun Red	quincena mediados de octubre
Princesa	primera quincena de noviembre

Sus principales características:

16-33:

Plantas muy vigorosas, de gran respuesta vegetativa a la fertilidad del suelo.

El rendimiento y la época de cosecha presentan variabilidad asociada a las horas frío acumulables cada año.

Sin embargo bien manejado, fundamentalmente en la elección del terreno

apropiado y regulando la intensidad del raleo según la carga del año -densidad de fructificación-, permite obtener los frutos de mayor tamaño y calidad, en época temprana. Estos pesan entre 80 y 120 gramos -tamaño mediano a grande-, son de pulpa amarilla y piel poco pubescente, de color amarillo anaranjado con estrías rojizas que cubren un elevado porcentaje de su exterior, otorgándole un muy buen aspecto.

Por otro lado, la firme consistencia de la pulpa y la piel difícilmente removible, los hacen resistentes al transporte y por ende, apropiados para su envío a mercados distantes. Su principal destino es como "primicia" en el M. C. Bs.As.

Sun Red:

Es una nectarina -pelón o durazno de piel completamente lisa-, frutas que poseen un mercado diferenciado correspondiente a los sectores de población de altos ingresos.

Las plantas son vigorosas y muy regulares en su carga, ya que se adaptan muy bien a las condiciones variables de Misiones. Debe realizarse, por lo tanto, un riguroso e intenso raleo todos los años. De esta manera es posible obtener frutos de 70 a 80 gramos -tamaño mediano -. La pulpa es muy firme, de muy buen sabor tipo acidulado y color amarillo fuerte. La piel de color rojo borravino, brillante e intenso, difícilmente removible. Se caracteriza por su calidad reconocida. Resistente al transporte. Al igual que el anterior, su principal destino es como "primicia" en el M.C.Bs.As.

Presenta como contrapartida su gran susceptibilidad a la sarna, requiriendo un estricto control sanitario. Por ello su cultivo se ha limitado sólo a aquellos productores que operan con un nivel de tecnología superior al promedio.

Flordasun:

Es una de las variedades con menores exigencias en horas frío, por lo tanto más tempranas. Esta es prácticamente su única ventaja, mientras no se pierda la producción por heladas invernales, ya que es muy proclive a florecer fuera de época -a veces en abril-. Por estas mismas razones, su carga es muy variable de un año a otro, factor que se debe tener en cuenta para adecuar la intensidad del

raleo.

Por otra parte, la fruta es de calidad inferior a las anteriores. Tamaño mediano, pulpa amarillo claro verdoso de baja consistencia y piel del mismo tono, que desmerece su aspecto, además de fácilmente removible, todo lo cual le otorga poca resistencia al transporte y manipuleo.

Sólo se justifica su cultivo a los fines de adelantar el calendario de oferta, para su comercialización en mercados cercanos,y siempre y cuando se realice en terrenos altos con pocos riesgos de heladas.

Florida 13-72:

Al igual que la anterior es una de las variedades más tempranas. Su producción, sin embargo es más vigorosa y uniforme, requiriendo un raleo de intensidad media todos los años. Una de sus desventajas es la gran susceptibilidad que posee hacia la roya de los frutales de carozo.

En cuanto a la calidad, sus frutos son de pulpa blanca con elevado tenor de azúcares y de mediana consistencia. La piel, fácilmente removible y por ende de menor resistencia al transporte, es de color rojo apagado y muy pubescente. No obstante, su aspecto es muy superior a la anterior. Con raleo adecuado se obtienen tamaños medianos.

Su destino son los mercados locales y regionales.

Princesa:

Esta es la única variedad introducida de origen brasilero. El interés de la misma se centra en la posibilidad de cosechar en noviembre, brindando tanto a los productores como a los galpones de empaque misioneros una ventaja de tipo operacional en el manejo de sus calendarios de oferta. Es la segunda en importancia, luego del 16-33.

Su rendimiento es parejo a través de los años y su calidad muy buena. De tamaño mediano a grande, pulpa amarilla consistente y piel con un alto porcentaje de cobertura rojiza.

No obstante, todas estas características favorables no son suficientes para competir con la producción del litoral bonaerense en la misma época -noviembre-

en el principal mercado nacional -Bs. As.-, por los dispares costos de transporte y frío en función de la localización.

Su destino principal es entonces, el mercado local y regional.

Estructura productiva. Identificación y selección de productores tipo

Según el Censo Agropecuario 1988 existen en la provincia de Misiones 265 has implantadas con durazno, 50 % en la zona centro-sur y el restante 50 % distribuido en partes iguales entre el centro-noreste y el litoral del Paraná.

En el departamento Alem es donde se concentra la mayor proporción -93 has-, precisamente en la zona donde inicia su expansión a mediados de los 70, gracias a la labor mencionada de difusión del INTA.

A fines de los 70/principios de los 80 se expande en el litoral, aunque de manera más dispersa. Sólo existe un núcleo importante en Colonia Luján -Dto. Gral. San Martín- con 23 has en total.

En la década del 80, en coincidencia con la colonización del noreste, es introducido en el departamento General Manuel Belgrano, donde el Censo registra 42 has.

Dado que los resultados publicados del Censo Agropecuario 88 no consignan la cantidad de explotaciones que realizan cada cultivo, se ha estimado el número de productores de durazno a partir de la información suministrada por informantes calificados.

En la zona centro-sur, considerando productor a aquel que posee al menos 100 plantas de duraznos -0,5 has.-, se estima aproximadamente un total de 60. A lo largo de los departamentos del Paraná alrededor de 20, y en el centro-noreste se conocen al menos 2.

Si se relaciona la superficie provincial censada con durazno, con el número total de productores estimados, se obtiene una escala media de 3 has. de este frutal por explotación.

Si bien este indicador aproxima en buena medida la mayoría de los casos, se pudo vislumbrar en la información recogida en las entrevistas mencionadas, situaciones diferenciales que permitieron definir una versión preliminar de Tipología de productores de durazno, -presentada anteriormente junto con la caracterización ecológica de las zonas -, a los efectos de seleccionar algunos casos para su

estudio en profundidad.

En la zona centro-sur se diferencian claramente al menos dos tipos de productores de duraznos.

La gran mayoría son fundamentalmente tabacaleros, cultivo que al redituarles el ingreso monetario principal, dedican el mayor tiempo y esfuerzo.

En forma complementaria manejan una pequeña extensión de plantación de durazneros -menos de 1.000 plantas, no superando las 3 has.- con nivel de tecnología escaso y rendimientos bajos.

Frente a éstos, están los productores especializados en frutihorticultura. Combinan una pequeña extensión de cultivos hortícolas intensivos con plantaciones de duraznos y cítricos de mayor escala -hasta 10 has. cada una-. Poseen tractor, diferentes maquinarias de labranza y especialmente pulverizadora. Aplican un mayor nivel de tecnología en tratamientos sanitarios, labores culturales y fertilización. Prácticamente duplican en rendimiento a los anteriores, por lo cual, si bien en número solo representan alrededor de un 20 %, los igualan en volumen total de oferta.

Los productores del litoral del Paraná son más homogéneos entre sí. Poseen explotaciones de mayor tamaño, se dedican principalmente a la forestación y como complemento a la fruticultura.

En esta última en mayor proporción a cítricos, variando la escala de plantación de durazneros entre 3 y 10 has.

Sin embargo,aún en las menores extensiones de duraznos, aplican un nivel de tecnología superior y por ende obtienen rendimientos más altos que los tabacaleros de la zona centro-sur.

En el trabajo de campo realizado en la zona ecológica del Centro-noreste se ha podido constatar la desaparición en los últimos años de alrededor de 40 ha de plantaciones de durazneros. Las razones determinantes han sido principalmente los severos problemas de comercialización que se han presentado ante la falta total de infraestructura en empaque, frío y transporte que posee esta zona.

Tratándose de un producto altamente perecedero, utilizar dichos servicios,

localizados a más de 50 Km de la zona de producción, ocasionaba elevadas pérdidas en la etapa de postcosecha.

No obstante, otras plantaciones nuevas han surgido en los últimos años.

Alrededor de 15 has -que pertenecen a una sola explotación- las que aún no han entrado en producción, dado que su edad media es de 3 años.

Las mismas han sido plantadas a alta densidad -4m x 2m y 6m x 2m- con un promedio de 1.000 plantas por ha, existiendo una diversidad de variedades: 1633, Early Grand, FlordaKing, Flordacrest y June Gold.

Para evitar los problemas de comercialización que afectaron a los anteriores productores de duraznos de la zona, la nueva explotación se propone integrar todo el proceso de packing y cadena de frío hasta su puesta en el mercado final.

Actualmente se encuentra en la etapa de expansión de su producción primaria de frutales -diversificada con mandarina okitsu y kiwi- a los fines de obtener un volumen mínimo que justifique la inversión en una planta de procesamiento con cámara frigorífica propia.

El estado incipiente de esta explotación, con la consecuente falta de datos sobre comportamiento y rendimientos de las nuevas plantaciones de durazno, no permite su consideración como caso tipo para un análisis en profundidad.

Con el objeto de realizar el "estudio de casos" mencionado, se encuestaron tres establecimientos por cada uno de los productores tipo identificados en el punto anterior, obteniendo un relevamiento de todos los datos concernientes a las condiciones reales de funcionamiento técnico y económico, correspondientes al cultivo de durazno.

A tal efecto se utilizo el cuestionario que se adjunta en el Anexo 1.

Caracterización operativa de los Productores tipo Seleccionados:

En el estudio de casos realizado se confirmaron las siguientes variables discriminatorias en la producción primaria de duraznos:

- Condiciones naturales diferenciales
- Escala de Producción
- Paquete tecnológico empleado en el manejo del monte

Condiciones naturales diferenciales:

Zona Centro Sur:

Posee mayor riesgo de heladas tardías:cada década se pierden 2 cosechas enteras por dicha causa. La misma se representa en los modelos mediante una disminución media del 20 % en los rendimientos.

Posee una mayor variabilidad en la sumatoria de horas frío previas a la floración, lo que determina a su vez una mayor oscilación en el calendario de cosecha.

El mismo se concentra 3 de cada 4 años, -es decir en un 75 % de los años- entre la 3ª semana de octubre y la 1ª de noviembre. Otro 25 % de las veces -1 de cada 4 años- se atrasa el inicio hasta la 1ª semana de noviembre, perdiendo su carácter de primicia.

Zona Litoral del Paraná:

El riesgo de heladas tardías disminuye a 1 de cada 10 años, el cual se simula mediante una pérdida promedio por esta causa del 10% en los rendimientos.

La mayor constancia en la acumulación de horas frío previas a floración determina una menor variabilidad en la época de iniciación de cosecha. La misma ha sido la 3ª semana de octubre en los últimos 10 años.

Escala de Producción:

Del total de los casos analizados, se han retenido por su mayor representatividad dos escalas de producción: **-A** y **B-**, sobre la base de las siguientes variables:

- Superficie total de la explotación
- Superficie total cultivada
- Superficie total con Monte de Durazno
- Relación Sup con Durazno / Sup total cultivada

Como variables complementarias:

- Mano de obra permanente
- Composición y caracterización del Capital Fijo

Las dimensiones promedio de las mismas son las siguientes:

Características	Escalas de Producción	
	A	B
Sup Total,en has	25	60
Sup Cultivada , en has	10	40
Sup Monte Durazno, en has	3	6
Sup Durazno/Sup Cultivada, en %	30 %	15 %
Mano de Obra Permanente	1 Familiar	1 Familiar + 1 Asalariado
Composición y características del Capital Fijo Construcciones		
Casa del productor	madera	mampostería
Casa de peones	-	madera
Galpón	madera	madera
Maquinarias y rodados:		
Tractor 55 Hp	modelo 1970	nuevo
Arado 3 discos	no	si
Rastra de 14 discos	si	si
Pulverizadora	Mochila Manual ó Turbina con toma de fuerza tractor, 400 litros	Turbina con toma de fuerza tractor de 400 a 1000 litros
Macheteadora 1,50 m	no	si
Acoplado	2 ruedas, 2 Tn	4 ruedas, 3 Tn
Pick-up	modelo 1975	nueva

En Colonia Luján predomina la escala de producción B, en tanto que en Cerro Azul hay una distribución de alrededor del 80 % la escala A y en un 20 % la B.

Paquete Tecnológico empleado en el Manejo del Monte de Durazneros:

En todos los casos analizados, en ambas zonas como en las distintas escalas de producción, predomina la variedad de durazno 1633 y el sistema de plantación de baja densidad. La distancia media es de 6 x 7 metros -es decir, alrededor de 240 plantas por hectárea- y el sistema de conducción en forma de vaso.

La modalidad más difundida es la compra de plantas en vivero, generalmente del INTA.

Las restantes características retenidas que definen un paquete tecnológico diferenciado para el manejo de un monte de durazneros, se han agrupado en las siguientes tres variables:

El **Control de plagas y enfermedades**, dado que no solo influye en los rendimientos , sino determina también en gran parte el porcentaje de descarte a través de la sanidad y aspecto de la fruta lograda.

Las **Tareas de conducción de la plantación y la fructificación**, que determinan fundamentalmente el tamaño de la fruta lograda.

El Manejo del suelo y la fertilidad, determinantes del nivel general de rendimiento.

En cada una de estas variables se consideraron los aspectos que se detallan a continuación:

- Control de plagas y enfermedades:
    - . N° , frecuencia y especificidad de los Tratamientos sanitarios
    - . Tipo de Plaguicidas
    - . Dosis aplicadas
- Tareas de conducción de la plantación y la fructificación :
    - . N° y Tipo de Podas
    - . Raleo de frutos e intensidad del mismo

- Limpieza del suelo y manejo de la Fertilidad:
    . N° y Tipo de Labores culturales
    . Aplicación de Herbicidas
    . Siembra de cubierta verde
    . Fertilización: tipo y dosis.

En el estudio de casos efectuado se diferenciaron dos paquetes tecnológicos, cada uno de los cuales cuenta con dos grados de intensidad. Estos últimos, se encuentran asociados más a la escala de producción, fundamentalmente al tipo y disponibilidad de maquinarias y a restricciones de nivel de capital operativo en general.

La integración de cada paquete tecnológico es la siguiente:

Paquetes Tecnológicos			
1	1'	2	2'
Limpieza del suelo y manejo de la Fertilidad:			
Sistema de labranza tradicional sin cubierta verde		Sistema de labranza conservacionista con cubierta verde	
Sin fertilizantes		con fertilizantes	
-	-	menor dosis	mayor dosis
Sin herbicidas			Con herbicidas
		> intensidad de carpidas	
Tipo de Podas y Raleos de frutos:			
Solo Poda de Invierno	Poda Invierno Raleo de Baja Intensidad	Poda Invierno Raleo de Alta Intensidad	Poda Invierno y Verano. Raleo Alta Intensidad
Control de Plagas y Enfermedades:			
Tratamientos de Otoño - Invierno			
1 con Fungicida 1 con Insecticida	1 con Fungicida 1 Pulverización combinada Fung + Insect		1 con Fungicida 1 Pulv combinada Fung + Insect 1 con Insect(1)
Tratamientos de Invierno - Primavera			
2 con Insecticidas	Pulv combinada Fung + Insect, desde floración a comienzo Fructificación		
	3		4(1)
	Pulv combinada Fung + Insect, en cosecha		
	3		3(1)
			Tratamientos de Verano 2 Pulv combinada Fung + Insect

(1) Todas las dosis son superiores a los otros paquetes tecnológicos

Paquetes Tecnológicos				
1	1'	2	2'	
Rendimiento en plena producción en año normal (Tn/Ha)				
5	7,5	10	12	
Rendimiento en plena producción en el promedio de los años (TN/ha)				
Cerro Azul	Cerro Azul	Cerro Azul	Cerro Azul	Col. Luján
4	6	8	9,6	10,8
Composición de la calidad de la producción en el promedio de los años				
Descarte				
25%	20%	15%	10%	5%
Chico Elegido				
45%	36%	34%	34%	-
Chico Común				
-	-	-	-	52%
Mediano/Chico Elegido				
30%	40%	43%	48%	35%
Grande/Mediano Elegido				
-	4%	8%	8%	8%

La integración de las condiciones naturales diferenciales y la escala de producción junto con el paquete tecnológico empleado, definen 5 productores tipo de duraznos en la provincia de Misiones:

Cerro Azul A1

Cerro Azul A2

Cerro Azul B1'

Cerro Azul B2'

Colonia Luján B2'

A continuación se presenta la caracterización operativa de los mismos a través de modelos que simulan sus condiciones reales de funcionamiento técnico y económico, para el período promedio de los últimos 5 años (1988/1992), determinando los costos de producción y las tasas de ganancia correspondientes a la actividad "durazno'.

Para llegar a estos resultados, en cada uno de los modelos se pondera

- El capital fundiario, los instrumentos de producción del capital fijo y los gastos generales correspondientes a toda la explotación, por el coeficiente de incidencia del durazno en la superficie total cultivada.
- Por otro lado, se desagregan año a año los gastos operativos directamente involucrados en la implantación y producción de una hectárea de durazneros.

De esta manera se estima el valor a nuevo del monte en función de su costo de implantación y se representa el ciclo de producción perenne a través del promedio de los costos diferenciales en la mitad de su vida útil.

- Igual criterio se ha seguido al ponderar en el promedio los rendimientos diferenciales a lo largo del crecimiento, evolución y declinación del monte.

Los precios promedio del quinquenio 1988/92, tanto de insumos como del producto, se han expresado en moneda constante a noviembre de 1992, deflactados por el Indice de Precios Mayoristas No Agropecuario Total-INDEC.

Se ha considerado como costo de oportunidad del capital una tasa del 10 % real anual, similar al nivel promedio de las tasas de interés vigentes a partir del

plan de convertibilidad en líneas de préstamos para pequeños y medianos productores agropecuarios .

Como retribución al productor se ha tomado una hipótesis de mínima, homologando la misma al salario del capataz con las cargas sociales correspondientes.

MODELOS DE SIMULACION

DE LOS PRODUCTORES TIPO SELECCIONADOS

Determinacion de los Costos de Producción y Tasas de Ganancia correspondientes

Modelo de Productor Tipo

CERRO AZUL

Nivel de Tecnología: A1

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1
Distancia de plantación: 6 x 7 metros
Nº de plantas por ha: 238

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 1	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Preparación del Terreno e Implantación:					
1 Arada contratada		4		7,25	29,00
2 Rastreadas con Disco		5		4,76	23,82
Sistematizacion del terreno	2			0,00	0,00
Marcación	2			0,00	0,00
Ahoyado	4			0,00	0,00
Distribución plantines y plantación	4			0,00	0,00
Plantas (distancia: 7m x 6m)			238	1,50	357,00
Limpieza y Manejo del suelo:					
2 Rastreada con Disco LIviana		5		4,76	23,82
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			0,00	0,00
Manejo de la plantación					
Poda de Formación (250 plantas/jornal)	1			0,00	0,00
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	2			0,00	0,00
con Mirex, en Kg			5	3,33	16,63
Tratamiento de INVIERNO					
- 1 Pulverización control Torque					
Jornales	0,50			0,00	0,00
Maquinaria		1,98		0,84	1,66
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			0,36	6,04	2,16
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 1					454,09

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 2	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Reposición de fallas de implantación					
- Distribuir plantines y plantar	0,5			0,00	0,00
- Plantas (5%)			12	1,5	18,00
Limpieza y Manejo del Suelo:					
4 Rastreada con Disco Liviana		10		4,76	47,64
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			0,00	0,00
Manejo de plantación:					
Poda de formación (150 pl/jornal)	1,5			0,00	0,00
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	1			0,00	0,00
con Mirex, en Kg			3	3,33	9,98
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización control Torque y Viruela					
Jornales	0,50			0,00	0,00
Maquinaria		1,98		0,84	1,66
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			0,36	6,04	2,16
- 1 Pulverización control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,50			0,00	0,00
Maquinaria		1,98		0,84	1,66
Dimetoato 40%, en litros			0,09	13,85	1,24
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 2					83,57

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 3	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
4 Rastreada con Disco Liviana		10		4,76	47,64
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			0,00	0,00
Manejo de plantación:					
Poda de formación (80 pl/jornal)	3			0,00	0,00
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	1			0,00	0,00
con Mirex , en Kg			3	3,33	9,98
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
-1 Pulverización control Torque y Viruela					
Jornales	0,99			0,00	0,00
Maquinaria		3,87		0,84	3,32
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			0,71	6,04	4,32
- 1 Pulverización control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,99			0,00	0,00
Maquinaria		3,97		0,84	3,32
Dimetoato 40%, en litros			0,18	13,85	2,47
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 3					74,49

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 4	Jorn/Ha	Horas	Dosis	Precio	Gastos /Ha
Limpieza y Manejo del Suelo:					
4 Rastreada con Disco Liviana		10		4,76	47,64
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			0,00	0,00
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (60 pl/jornal)	4			0,00	0,00
Acarreo Restos poda		1		4,49	4,49
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			0,00	0,00
con Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización control Torque y Viruela					
Jornales	1,19			0,00	0,00
Maquinaria		4,76		0,84	3,98
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			0,86	6,04	5,18
- 1 Pulverizacióncontrol Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	1,19			0,00	0,00
Maquinaria		4,76		0,84	3,98
Dimetoato 40%, en litros			0,21	13,85	2,97
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 2 Pulverizaciónes control Mosca					
Jornales	0,99			0,00	0,00
Maquinaria		3,97		0,84	3,32
Malathión,en litros			0,24	14,48	3,45
Melaza, en Kilos			11,90	0,15	1,79
Cosecha: Producción Kg/ ha 1.500					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	5			0,00	0,00
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		18		0,08	1,53
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 4					85,58

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 5	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
4 Rastreada con Disco Liviana		10		4,76	47,64
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			0,00	0,00
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (45 pl/jornal)	5			0,00	0,00
Acarreo Restos poda		1,5		4,49	6,74
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas jornales	0,5			0,00	0,00
con Mirex, en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización control Torque y Viruela					
Jornales	1,39			0,00	0,00
Maquinaria		5,55		0,84	4,64
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			1,00	6,04	6,04
- 1 Pulverizacióncontrol Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	1,39			0,00	0,00
Maquinaria		5,55		0,84	4,64
Dimetoato 40%, en litros			0,25	13,85	3,46
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 2 Pulverizaciónes control Mosca					
Jornales	0,99			0,00	0,00
Maquinaria		3,97		0,84	3,32
Malathión,en litros			0,24	14,48	3,45
Melaza, en Kilos			11,90	0,15	1,79
Cosecha: Producción Kg/ ha 2.500					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	8,33			0,00	0,00
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		30		0,08	2,55
TOTAL GASTOS AL AÑO Nº 5					87,59

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 6	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
4 Rastreada con Disco Liviana		10		4,76	47,64
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			0,00	0,00
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (35 pl/jornal)	7			0,00	0,00
Acarreo Restos poda		1,5		4,49	6,74
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			0,00	0,00
con Mirex, en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización control Torque y Viruela					
Jornales	1,59			0,00	0,00
Maquinaria		6,35		0,84	5,31
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			1,14	6,04	6,90
- 1 Pulverizacióncontrol Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	1,59			0,00	0,00
Maquinaria		6,35		0,84	5,31
Dimetoato 40%, en litros			0,29	13,85	3,96
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 2 Pulverizaciónes control Mosca					
Jornales	0,99			0,00	0,00
Maquinaria		3,87		0,84	3,32
Malathión,en litros			0,24	14,48	3,45
Melaza, en Kilos			11,90	0,15	1,79
Cosecha: Producción Kg/ ha 3.000					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	10			0,00	0,00
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		36		0,08	3,06
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 6					91,76

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 7	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
4 Rastreada con Disco Liviana		10		4,78	47,84
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			0,00	0,00
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (30 pl/jornal)	8			0,00	0,00
Acarreo Restos poda		2		4,49	8,98
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			0,00	0,00
Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización control Torque y Viruela					
Jornales	1,98			0,00	0,00
Maquinaria		7,93		0,84	6,63
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			1,43	6,04	8,63
- 1 Pulverizacióncontrol Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	1,98			0,00	0,00
Maquinaria		7,93		0,84	6,63
Dimetoato 40%, en litros			0,36	13,85	4,95
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 2 Pulverizaciónes control Mosca					
Jornales	0,99			0,00	0,00
Maquinaria		3,97		0,84	3,32
Malathión,en litros			0,24	14,48	3,45
Melaza, en Kilos			11,90	0,15	1,79
Cosecha: Producción Kg/ ha 3.500					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	12			0,00	0,00
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		42		0,08	3,57
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 7					99,88

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1
Gastos Operativos por Hectárea

AÑOS Nº 8 al 12	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
4 Rastreada con Disco Liviana		10		4,76	47,64
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			0,00	0,00
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (30 pl/jornal)	8			0,00	0,00
Acarreo Restos poda		2,5		4,49	11,23
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			0,00	0,00
con Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización control Torque y Viruela					
Jornales	2,38			0,00	0,00
Maquinaria		9,52		0,84	7,96
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			1,71	6,04	10,36
- 1 Pulverizacióncontrol Cochinilla					
Jornales	2,38			0,00	0,00
Maquinaria		9,52		0,84	7,96
Dimetoato 40%, en litros			0,43	13,85	5,93
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 2 Pulverizaciónes control Mosca					
Jornales	0,99			0,00	0,00
Maquinaria		3,97		0,84	3,32
Malathión,en litros			0,24	14,48	3,45
Melaza, en Kilos			11,90	0,15	1,79
Cosecha: Producción Kg/ ha 4.000					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	13			0,00	0,00
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		48		0,08	4,08
TOTAL DE GASTOS AÑOS DEL Nº 8 AL 12					108,01

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1
Gastos Operativos por Hectárea
AÑOS Nº 13, 14 y 15

Subtotal Labores Culturales y tratamientos					103,93
AÑO Nº 13					
Cosecha: Producción Kg/ ha	3.500				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		12		0,00	0,00
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			42	0,08	3,57
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 13					107,50
AÑO Nº 14					
Cosecha: Producción Kg/ ha	3.000				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		10		0,00	0,00
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			38	0,08	3,06
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 14					106,99
AÑO Nº 15					
Cosecha: Producción Kg/ ha	2.500				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		8		0,00	0,00
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			30	0,08	2,55
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 15					106,48

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1
Composición del Capital Agrario (excluído el Monte de Durazneros)

	Cantidad		Precio Unitario		Valor a nuevo	Vida Util	Incidencia por Ha cultivada			
							Valor a nuevo	Capital Medio	Amortiza-ción	Interes
	Nº	Unid.	$	Unid.	Total	(años)	$/ha	$/ha	($/ha-año)	($/ha-año)
Tierra	25	Ha	300	$/ha	7.500		750	750		75
Construcciones										
Casa del productor de madera	50	m²	100	$/m²	5.000	30	500	250	16,67	25,00
Galpón de madera	100	m²	30	$/m²	3.000	30	300	150	10,00	15,00
Maquinaria y Rodados										
Tractor 55 HP(modelo1970)	1	Unid.	11000	$/Unid.	11.000	10	1.100	550	110,00	55,00
Rastra 14 discos	1	Unid.	3047	$/Unid.	3.047	20	305	152	15,23	15,23
Motopulverizadora	1	Unid.	111	$/Unid.	111	8	11	6	1,39	0,56
Acoplado 2 ruedas	1	Unid.	1600	$/Unid.	1.600	15	160	80	10,67	8,00
Pick-up Diesel, modelo 75 (50%)	1	Unid.	5000	$/Unid.	5.000	7	500	250	71,43	25,00
Herramientas Menores										
Azadas	4	Unid.	15	$/Unid.	60	5	6	3	1,20	0,30
Palas	3	Unid.	15	$/Unid.	45	5	5	2	0,90	0,23
Machetes	5	Unid.	7	$/Unid.	35	5	4	2	0,70	0,18
Tijeras depodar	3	Unid.	25	$/Unid.	75	5	8	4	1,50	0,38
Herra. varias (paquete)	1	Unid.	200	$/Unid.	200	5	20	10	4,00	1,00
Total					36.673			2.209	244	221

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1

Superficie total media		25 ha		
Superficie cultivada media		10 ha		
Superficie con Monte de Duraznero		3 ha		
Coeficiente % de incidencia en el Durazno por ha				
(Sup. Durz. / Sup. Cult.) / Sup. Durz. =			0,1 (*)	
GASTOS FIJOS POR HECTAREA - AÑO			$ nov 92/ha-año	
a - Mano de obra permanente				
- Retribucion al productor				
Salario básico del Capataz x 12 meses				230,01
b - Impuestos				
- Impuesto inmobiliario				
. Precio medio de la ha a Valor Fiscal = al 50% del valor venal			150	
. x Superficie total			25	
. x Tasa			1,90%	
. x Coeficiente (*)			0,1	7,125
- Tasa Municipal				
. Superficie total			25	
. x Tasa ($/ha)			3	
. x Coeficiente (*)			0,1	7,5
c - Gastos de mantenimiento de la infraestructura				
2% sobre VN (construcciones + Herramientas varias) x Coeficiente (*)				16,40
d - Gastos de Vehículo proporcional al uso en la explotación agrícola				
Uso anual (Km/año)	10.000			
Uso en la explotación agrícola:	50,00%			
Coeficiente incidencia Durazno/ha:=		0,05		
- Combustible:				
Km/año * 0,10 l/Km x $/gas-oil x Coeficiente (*)			17,50	
- Conservación y reparaciones				
Km/año x VN x 0,000005 (1)/Km x Coeficiente (*)			25	
- Seguro:				
5 % del Valor del Vehículo x Coeficiente(*)			25	
- Patente				
2 % del Valor del Vehículo x Coeficiente(*)			10	77,50
TOTAL DE GASTOS FIJOS por Ha - Año				338,53

CERRO AZUL

Nivel de tecnología: A1

Variedad 1633

Precio promedio por bandeja de Duraznos al Productor (quinquenio 1988/92)

En $ constantes de noviembre de 1992 por Kg.

Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	Promedio ponderado	0,77 0,67 0,61	0,36 0,45 0,19	0,60	0,28	0,32
MED/CHICO ELEGIDO	Promedio ponderado	1,50 1,16 0,89	0,36 0,45 0,19	1,06	0,28	0,78
75,00%	del período					
Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	3ª sem Oct 4ª sem Oct 1ª sem Nov	0,8 0,72 0,68	0,35 0,45 0,20	0,64	0,28	0,36
MED/CHICO ELEGIDO	3ª sem Oct 4 sem Oct 1ª sem Nov	1,68 1,27 0,94	0,35 0,45 0,20	1,17	0,28	0,89
25,00%	del período					
Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	0,68 0,5 0,4	0,40 0,45 0,15	0,48	0,28	0,20
MED/CHICO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	0,94 0,81 0,73	0,40 0,45 0,15	0,74	0,28	0,46

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1
Ingresos por Hectarea/año

Concepto		AÑOS											Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8 a 12	13	14	15	5 a 15
Rendimiento en Kg/ha					1500	2500	3000	3500	4000	3500	3000	2500	3.455
Descarte	25,00%												
Chico Elegido	45,00%				218,70	364,50	437,40	510,30	583,20	510,30	437,40	364,50	503,67
Med/Chico Elegido	30,00%				352,85	588,09	705,71	823,32	940,94	823,32	705,71	588,09	812,63
Grande Mediano Elegido	0,00%				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Imp a los Ingresos Brutos	1,00%				5,72	9,53	11,43	13,34	15,24	13,34	11,43	9,53	13,16
Total de ingresos anuales					565,84	943,06	1.131,67	1.320,28	1.508,90	1.320,28	1.131,67	943,06	1.303,14

CERRO AZUL

Nivel de tecnología: A1

Evolución de los Costos e Ingresos de una hectárea de Durazno (en $ constantes nov. 1992/ha)

	AÑOS											Promedio del año
	1	2	3	4	5	6	7	8 a 12	13	14	15	5 al 15
Gastos Operativos	(454,09)	(83,57)	(74,49)	(85,58)	(87,59)	(91,76)	(99,88)	(108,01)	(107,50)	(106,99)	(106,48)	(103,66)
Gastos Fijos	(338,53)	(338,53)	(338,53)	(338,53)	(338,53)	(338,53)	(338,53)	(338,53)	(338,53)	(338,53)	(338,53)	(338,53)
Intereses del Capital Circulante	(39,63)	(21,10)	(20,65)	(21,21)	(21,31)	(21,51)	(21,92)	(22,33)	(22,30)	(22,28)	(22,25)	(22,11)
Intereses del Capital Fijo Medio	(145,86)	(145,86)	(145,86)	(145,86)	(145,86)	(145,86)	(145,86)	(145,86)	(145,86)	(145,86)	(145,86)	(145,86)
Renta de la Tierra	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)
Amortizaciones del Capital Fijo	(243,68)	(243,68)	(243,68)	(243,68)	(243,68)	(243,68)	(243,68)	(243,68)	(243,68)	(243,68)	(243,68)	(243,68)
Ingresos				565,84	943,06	1.131,67	1.320,28	1.508,90	1.320,28	1.131,67	943,06	1.303,14
Saldo Anual	(1.296,80)	(907,75)	(898,22)	(344,03)	31,08	215,32	395,40	575,48	387,41	199,33	11,25	374,29
Factor de Capitalización Tasa anual = 10,00%	1,46	1,33	1,21	1,10	1,00							
Costo anual Capitalizado	(1.898,64)	(1.208,22)	(1.086,84)	(378,43)								

- Costo de Implantación =	(4.572,13)
- Amortización del Monte	(415,65)
- Interes del Capital Medio Invertido en el monte=	(228,61)
- Capital Medio Invertido en el Monte	(2.286,07)

Años de Amortización del monte= 11 Años

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1

Costo de Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Gastos Operativos	103,66	$/ha-año
- Gastos Fijos	338,53	$/ha-año
- Intereses del Capital Circulante Medio	22,11	$/ha-año
- Intereses del Capital Fijo Medio	145,86	$/ha-año
-Renta de la tierra	75,00	$/ha-año
- Intereses del Capital Invertido en el monte de Durazno	228,61	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	243,68	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	415,65	$/ha-año
- Intereses del Capital Medio cajones cosecheros	5,41	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	27,06	$/ha-año
- COSTO TOTAL POR HECTAREA	1.605,57	$/ha-año
- RENDIMIENTO MEDIO	3.455	Kg/ha-año
- COSTO DE PRODUCCION POR Kg	(0,46)	$/Kg

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A1
Rentabilidad de la Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Valor Bruto de la Producción	1.303,14	$/ha-año
- Gastos Operativos	(103,66)	$/ha-año
- Gastos Fijos	(338,53)	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	(243,68)	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	(415,65)	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	(27,06)	$/ha-año
Ganancia Total por Hectárea	174,56	$/ha-año
Capital Total Medio por Hectárea	4.769,92	$/ha
Capital Fijo	2.208,64	$/ha
Capital Circulante	221,09	$/ha
Capital Monte de Durazno	2.286,07	$/ha
Capital Cajones Cosecheros	54,12	$/ha
TASA DE GANANCIA	3,66	%

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A11

Costo de Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Gastos Operativos	459,00	$/ha-año
- Gastos Fijos	506,07	$/ha-año
- Intereses del Capital Circulante Medio	48,25	$/ha-año
- Intereses del Capital Fijo Medio	145,86	$/ha-año
-Renta de la tierra	75,00	$/ha-año
- Intereses del Capital Invertido en el monte de Durazno	317,59	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	243,68	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	577,43	$/ha-año
- Intereses del Capital Medio cajones cosecheros	5,41	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	27,06	$/ha-año
- COSTO TOTAL POR HECTAREA	2.405,36	$/ha-año
- RENDIMIENTO MEDIO	3.455	Kg/ha-año
- COSTO DE PRODUCCION POR Kg	(0,70)	$/Kg

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A11
Rentabilidad de la Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Valor Bruto de la Producción	1.303,14	$/ha-año
- Gastos Operativos	(459,00)	$/ha-año
- Gastos Fijos	(506,07)	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	(243,68)	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	(577,43)	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	(27,06)	$/ha-año
Ganancia Total por Hectárea	(510,10)	$/ha-año
Capital Total Medio por Hectárea	5.921,16	$/ha
Capital Fijo	2.208,64	$/ha
Capital Circulante	482,53	$/ha
Capital Monte de Durazno	3.175,87	$/ha
Capital Cajones Cosecheros	54,12	$/ha
TASA DE GANANCIA	-8,61	%

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : A1
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Motopulverizadora portátil

- Capacidad de la Mochila en litros 15

TRATAMIENTOS DE OTOÑO - INVIERNO
a) torque, viruela holandesa (a la caída de hojas)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 10 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
			Mochila	Mochila	Mochila	Mochila	Mochila	Mochila	Mochila	Mochila
		Sist.aplicación								
		litros\planta (2)	0,25	0,25	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2
Oxicloruro de cobre PM 50%	60	litros solución\ha (1)x(2)	59,5	59,5	119	142,8	166,6	190,4	238	285,6
		Dosis en Kg/ha [(1)x(2)x(3)]/ 10 litros x 1000 gr/Kg	0,36	0,36	0,71	0,86	1,00	1,14	1,43	1,71
		1 Tratamiento	0,36	0,36	0,71	0,86	1,00	1,14	1,43	1,71
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento + carga + desplazamiento; (hs/ha) [l/ha / l/mochila] x 0.50 hs/mochila	1,98	1,98	3,97	4,76	5,55	6,35	7,93	9,52
		Tiempo total de cada Pulverización [(hs/ha) x 2 personas]/8hs (jornales/ha)	0,50	0,50	0,99	1,19	1,39	1,59	1,98	2,38
		1 Tratamiento (jornales/ha)	0,50	0,50	0,99	1,19	1,39	1,59	1,98	2,38

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : A1
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Motopulverizadora portátil

- Capacidad de la Mochila en litros 15

b) cochinilla blanca, piojo de san jose (después de la poda)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 10 Litros de Agua		AÑOS							
			1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación		Mochila	Mochila	Mochila	Mochila	Mochila	Mochila	Mochila
		litros\planta (2)		0,25	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2
		litros solución\ha (1)x(2)		59,5	119	142,8	166,6	190,4	238	285,6
		Dosis en Lt/ha								
Dimetoato 40%	15	[(1)x(2)x(3)]/ 10 litros x 1000 cc/litro		0,09	0,18	0,21	0,25	0,29	0,36	0,43
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento + carga + desplazamiento; (hs/ha) [l/ha / l/mochila] x 0.50 hs/mochila		1,98	3,97	4,76	5,55	6,35	7,93	9,52
		Tiempo total de cada Pulverización [(hs/ha) x 2 personas]/8hs (jornales/ha)		0,50	0,99	1,19	1,39	1,59	1,98	2,38
	1	Tratamiento (jornales/ha)		0,50	0,99	1,19	1,39	1,59	1,98	2,38

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : A1
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Motopulverizadora portátil

- Capacidad de la Mochila en litros 15

TRATAMIENTOS DE PRIMAVERA
c) Aplicación de Cebos Tóxicos contra Mosca de los Frutos

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 10 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Cebo	Cebo	Cebo	Cebo	Cebo
		litros\planta (2)				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Malathión		litros solución\ha (1)x(2)				119	119	119	119	119
100 %	10	Dosis en Lt/ha [(1)x(2)x(3)]/ 10 litros x 1000 cc/litro				0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
+		2 Tratamientos				0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
Melaza 100 %	500	[(1)x(2)x(3)]/ 10 litros x 1000 gr/kilo				5,95	5,95	5,95	5,95	5,95
		2 Tratamientos				12	12	12	12	12
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento + carga + desplazamiento; (hs/ha) [l/ha / l/mochila] x 0.25 hs/mochila				1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
		2 Tratamientos				4	4	4	4	4
		Tiempo total de cada Pulverización [(hs/ha) x 2 personas]/8hs (jornales/ha)				0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
		2 Tratamientos (jornales/ha)				1	1	1	1	1

Modelo de Productor Tipo

CERRO AZUL

Nivel de Tecnología: A2

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2
Distancia de plantación: 6 x 7 metros
Nº de plantas por ha: 238

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 1	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Preparación del Terreno e Implantación:					
1 Arada contratada		4		7,25	29,00
2 Rastreadas con Disco		5		4,76	23,82
Sistematizacion del terreno	2			9,94	19,88
Marcación	2			9,94	19,88
Ahoyado y Fertilizacion inicial	5			9,94	49,69
Distribución plantines y plantación	4			9,94	39,75
Plantas (distancia: 7m x 6m)			238	1,50	357,00
Fertilizantes:					
- Escorias Thomas (0,5 Kg/planta)			120	0,55	66,00
Limpieza y Manejo del suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		4,76	11,91
3 Macheteadas mecánicas contratada		12		7,25	87,00
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			9,94	59,63
Manejo de la plantación					
Poda de Formación (250 plantas/jornal)	1			9,94	9,94
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	2			9,94	19,88
con Mirex, en Kg			5	3,33	16,63
Tratamiento de INVIERNO					
- 1 Pulverización (a manguera) control Torque					
Jornales	0,27			9,94	2,68
Maquinaria		1,08		4,97	5,36
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			0,43	6,04	2,59
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	0,27			9,94	2,68
Maquinaria		1,08		4,97	5,36
Malathión, en Litros			0,07	14,48	1,03
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 1					629,70

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 2	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Reposición de fallas de implantación					
- Distribuir plantines y plantar	0,5			9,94	4,97
- Plantas (5%)			12	1,50	18,00
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		4,76	11,91
Siembra de cubierta verde	1			9,94	9,94
con Trebol, Vicia, etc., en Kg			90	0,69	62,42
3 Macheteadas mecánicas contratadas		12		7,25	87,00
3 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	9			9,94	89,44
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (125 gr/planta), en Kg			30	0,62	18,57
Manejo de plantación:					
Poda de formación (150 pl/jornal)	1,5			9,94	14,91
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	1			9,94	9,94
con Mirex, en Kg			3	3,33	9,98
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	0,41			9,94	4,05
Maquinaria		1,63		4,97	8,10
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			0,71	6,04	4,32
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,41			9,94	4,05
Maquinaria		1,63		4,97	8,10
Aceite mineral de invierno, en litros			2,38	1,32	3,13
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	0,41			9,94	4,05
Maquinaria		1,63		4,97	8,10
Malathión, en litros			0,12	14,48	1,72
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 2					387,68

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 3	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		4,76	11,91
3 Macheteadas mecánicas contratadas		12		7,25	87,00
3 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	9			9,94	89,44
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (250 gr/planta), en Kg			60	0,62	37,13
Manejo de plantación:					
Poda de formación (80 pl/jornal)	3			9,94	29,81
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	1			9,94	9,94
con Mirex , en Kg			3	3,33	9,98
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
-1 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	0,75			9,94	7,46
Maquinaria		3,01		4,97	14,96
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			1,43	6,04	8,63
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,75			9,94	7,46
Maquinaria		3,01		4,97	14,96
Aceite mineral de invierno, en litros			4,76	1,32	6,27
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	1,10			9,94	10,92
Maquinaria		4,39		0,00	0,00
Malathión, en litros			0,36	14,48	5,17
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 3					372,93

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 4	Jorn/Ha	Horas	Dosis	Precio	Gastos /Ha
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		4,78	11,91
3 Macheteadas mecánicas contratadas		12		7,25	87,00
3 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	9			9,94	89,44
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (375 gr/planta), en Kg			90	0,62	55,70
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (60 pl/jornal)	4			9,94	39,75
Raleo de Frutos (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Acarreo Restos poda y raleo		2,5		4,49	11,23
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	1,44			9,94	14,35
Maquinaria		5,78		4,97	28,69
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			2,86	6,04	17,26
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,8			9,94	7,95
Maquinaria		5,78		4,97	28,69
Aceite mineral de invierno, en litros			9,52	1,32	12,54
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Roya, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		5,74		4,97	28,50
Bavistin, en litros			1,43	29,76	42,50
Malathión,en litros			2,86	14,48	41,36
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		5,74		4,97	28,50
Cercobin, en Kg			2,14	33,50	71,76
Carbaryl 85% PM, en Kg			4,28	18,86	80,79
Cosecha: Producción Kg/ ha 3.000					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	10			11,92	119,19
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		36		0,08	3,06
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 4					930,09

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2
Gastos Operativos por Hectárea
AÑO Nº 5

	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		4,76	11,91
Siembra de cubierta verde	1			9,94	9,94
con Trebol, Vicia, etc., en Kg			90	0,69	62,42
3 Macheteadas mecánicas contratadas		12		7,25	87,00
3 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	9			9,94	89,44
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (0,5 Kg/planta)			120	0,62	74,26
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (45 pl/jornal)	5			9,94	49,69
Raleo de Frutos (24 pl/jornal)	10			9,94	99,38
Acarreo Restos poda y raleo		3		4,49	13,47
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas jornales	0,5			9,94	4,97
con Mirex, en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	2,13			9,94	21,21
Maquinaria		8,54		4,97	42,41
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			4,28	6,04	25,89
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	2,13			9,94	21,21
Maquinaria		8,54		4,97	42,41
Aceite mineral de invierno, en litros			14,28	1,32	18,81
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Roya, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		6,98		4,97	34,69
Bavistin, en litros			1,79	29,76	53,12
Malathión, en litros			3,57	14,48	51,71
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		6,98		4,97	34,69
Cercobin, en Kg			2,68	33,50	89,70
Carbaryl 85% PM, en Kg			5,36	18,86	100,99
Cosecha: Producción Kg/ ha 5.000					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	16,67			11,92	198,64
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		60		0,08	5,10
TOTAL GASTOS AL AÑO Nº 5					1.251,35

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 6	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		4,76	11,91
3 Macheteadas mecánicas contratadas		12		7,25	87,00
3 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	9			9,94	89,44
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (0,62 Kg/planta)			150	0,62	92,83
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (35 pl/jornal)	7			9,94	69,57
Raleo de Frutos (20 pl/jornal)	12			9,94	119,26
Acarreo Restos poda y raleo		3,5		4,49	15,72
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex, en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		1,91		4,97	9,50
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			5,71	6,04	34,52
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		1,91		4,97	9,50
Aceite mineral de invierno, en litros			19,04	1,32	25,08
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 3 Pulverización combinada(a turbina) control Sarna, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		8,23		4,97	40,88
Bavistin, en litros			2,14	29,76	63,75
Malathión, en litros			4,28	14,48	62,05
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		8,23		4,97	40,88
Cercobin, en Kg			3,21	33,50	107,84
Carbaryl 85% PM, en Kg			6,43	18,86	121,18
Cosecha: Producción Kg/ ha 6.000					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	20			11,92	238,37
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		72		0,08	6,12
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 6					1.305,28

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2
Gastos Operativos por Hectárea
AÑO Nº 7

	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		4,76	11,91
3 Macheteadas mecánicas contratadas		12		7,25	87,00
3 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	9			9,94	89,44
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (0,75 Kg/planta)			180	0,62	111,40
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Raleo de Frutos (16 pl/jornal)	15,0			9,94	149,07
Acarreo Restos poda y raleo		4,5		4,49	20,21
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		2,33		4,97	11,56
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			7,14	6,04	43,15
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		2,08		4,97	10,32
Aceite mineral de invierno, en litros			23,80	1,32	31,34
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		9,48		4,97	47,08
Bavistin, en litros			2,50	29,76	74,37
Malathión, en litros			5,00	14,48	72,39
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		9,48		4,97	47,08
Cercobin, en Kg			3,75	33,50	125,57
Carbaryl 85% PM, en Kg			7,50	18,86	141,38
Cosecha: Producción Kg/ ha 7.000					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	23,33			11,92	278,10
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		84		0,08	7,14
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 7					1.457,23

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2
Gastos Operativos por Hectárea

AÑOS Nº 8 al 12	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		4,76	11,91
Siembra de cubierta verde	0,3			9,94	2,98
con Trebol, Vicia, etc.: 90 Kg/ha c/3 años, en Kg			30	0,69	20,81
3 Macheteadas mecánicas contratadas		12		7,25	87,00
3 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	9			9,94	89,44
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (1 Kg/planta), en Kg			240	0,62	148,53
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Raleo de Frutos (12 pl/jornal)	20			9,94	198,76
Acarreo Restos poda y raleo		5		4,49	22,45
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		2,74		4,97	13,63
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			8,57	6,04	51,79
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		2,74		4,97	13,63
Aceite mineral de invierno, en litros			28,56	1,32	37,61
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Mosca, Roya, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		10,72		4,97	53,27
Bavistin, en litros			2,86	29,76	84,99
Malathión, en litros			5,71	14,48	82,73
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		10,72		4,97	53,27
Cercobin, en Kg			4,28	33,50	143,51
Carbaryl 85% PM, en Kg			8,57	18,86	161,58
Cosecha: Producción Kg/ ha 8.000					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	26,67			11,92	317,83
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		96		0,08	8,16
TOTAL DE GASTOS AÑOS DEL Nº 8 AL 12					1.702,58

CERRO AZUL
Nivel de tecnologia: A2
Gastos Operativos por Hectárea
AÑOS Nº 13, 14 y 15

Subtotal Labores Culturales y tratamientos					1.376,60
AÑO Nº 13					
Cosecha: Producción Kg/ ha	7.000				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		23,33		11,92	278,10
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			84	0,08	7,14
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 13					1.661,84
AÑO Nº 14					
Cosecha: Producción Kg/ ha	6.000				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		20		11,92	238,37
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			72	0,08	6,12
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 14					1.621,09
AÑO Nº 15					
Cosecha: Producción Kg/ ha	5.000				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		16,67		11,92	198,84
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			60	0,08	5,10
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 15					1.580,34

CERRO AZUL

Nivel de tecnología: A2

Composición del Capital Agrario (excluído el Monte de Durazneros)

	Cantidad		Precio Unitario		Valor a nuevo	Vida Util	Incidencia por Ha cultivada			
							Valor a nuevo	Capital Medio	Amortiza-ción	Interes
	Nº	Unid.	$	Unid.	Total	(años)	$/ha	$/ha	($/ha-año)	($/ha-año)
Tierra	25	Ha	300	$/ha	7.500		750	750		75
Construcciones										
Casa del productor de madera	80	m²	100	$/m²	8.000	30	800	400	26,67	40,00
Galpón de madera	200	m²	30	$/m²	6.000	30	600	300	20,00	30,00
Maquinaria y Rodados										
Tractor 55 HP(modelo1970)	1	Unid.	11000	$/Unid.	11.000	10	1.100	550	110,00	55,00
Rastra 14 discos	1	Unid.	3046,6	$/Unid.	3.047	20	305	152	15,23	15,23
Pulverizadora a Turbina 420 l	1	Unid.	3725,4	$/Unid.	3.725	15	373	186	24,84	18,63
Acoplado 2 ruedas	1	Unid.	1600	$/Unid.	1.600	15	160	80	10,67	8,00
Pick-up Diesel modelo 75(50%)	1	Unid.	5000	$/Unid.	5.000	7	500	250	71,43	25,00
Herramientas Menores										
Azadas	4	Unid.	15	$/Unid.	60	5	6	3	1,20	0,30
Palas	3	Unid.	15	$/Unid.	45	5	5	2	0,90	0,23
Machetes	5	Unid.	7	$/Unid.	35	5	4	2	0,70	0,18
Tijeras depodar	3	Unid.	25	$/Unid.	75	5	8	4	1,50	0,38
Herra. varias (paquete)	1	Unid.	200	$/Unid.	200	5	20	10	4,00	1,00
Total					46.287			2.689	287	269

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2

Superficie total media	25 ha			
Superficie cultivada media	10 ha			
Superficie con Monte de Duraznero	3 ha			
Coeficiente % de Incidencia en el Durazno por ha				
(Sup. Durz. / Sup. Cult.) / Sup. Durz. =			0,1 (*)	
GASTOS FIJOS POR HECTAREA - AÑO			$ nov 92/ha-año	
a - Mano de obra permanente				
- Retribucion al productor				
Salario básico del Capataz x (1 + Antigüedad 10 años) x 12 meses x (1 + Cargas Sociales Trab Perm.) x (*)				397,54
b - Impuestos				
- Impuesto inmobiliario				
. Precio medio de la ha a Valor Fiscal = al 50% del valor venal			150	
. x Superficie total			25	
. x Tasa			1,90%	
. x Coeficiente (*)			0,1	7,125
- Tasa Municipal				
. Superficie total			25	
. x Tasa ($/ha)			3	
. x Coeficiente (*)			0,1	7,5
c - Gastos de mantenimiento de la infraestructura				
2% sobre VN (construcciones + Herramientas varias) x Coeficiente (*)				28,40
d - Gastos de Vehículo proporcional al uso en la explotación agrícola				
Uso anual (Km/año)	10.000			
Uso en la explotación agrícola:	50,00%			
Coeficiente Incidencia Durazno/ha:=		0,05		
- Combustible:				
Km/año * 0,10 l/Km x $/gas-oil x Coeficiente (*)			17,50	
- Conservación y reparaciones				
Km/año x VN x 0,000005 (1)/Km x Coeficiente (*)			25	
- Seguro:				
5 % del Valor del Vehiculo x Coeficiente(*)			25	
- Patente				
2 % del Valor del Vehiculo x Coeficiente(*)			10	77,50
TOTAL DE GASTOS FIJOS por Ha - Año, del 1° al 3° Año				518,07
e - Trampas Moscas de los frutos a partir del 4° año				10
TOTAL DE GASTOS FIJOS por Ha - Año, a partir del 4° año				528,07

CERRO AZUL

Nivel de tecnología: A2

Variedad 1633

Precio promedio por bandeja de Duraznos al Productor (quinquenio 1988/92)

En $ constantes de noviembre de 1992 por Kg.

Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	Promedio ponderado	0,77 0,67 0,61	0,36 0,45 0,19	0,60	0,28	0,32
MED/CHICO ELEGIDO	Promedio ponderado	1,50 1,16 0,89	0,36 0,45 0,19	1,06	0,28	0,78
GRANDE MEDIANO ELEGIDO	Promedio ponderado	2,47 1,64 1,21	0,31 0,45 0,24	1,55	0,28	1,27
75,00%	del periodo					
Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	3ª sem Oct 4ª sem Oct 1ª sem Nov	0,8 0,72 0,68	0,35 0,45 0,20	0,64	0,28	0,36
MED/CHICO ELEGIDO	3ª sem Oct 4 sem Oct 1ª sem Nov	1,68 1,27 0,94	0,35 0,45 0,20	1,17	0,28	0,89
GRANDE MEDIANO ELEGIDO	3ª sem Oct 4 sem Oct 1ª sem Nov	2,87 1,78 1,26	0,30 0,45 0,25	1,72	0,28	1,44
25,00%	del periodo					
Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	0,68 0,5 0,4	0,40 0,45 0,15	0,48	0,28	0,20
MED/CHICO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	0,94 0,81 0,73	0,40 0,45 0,15	0,74	0,28	0,46
GRANDE MEDIANO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	1,26 1,22 1,07	0,35 0,45 0,20	1,05	0,28	0,77

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2
Ingresos por Hectarea/año

Concepto		AÑOS											Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8 a 12	13	14	15	5 a 15
Rendimiento en Kg/ha					3000	5000	6000	7000	8000	7000	6000	5000	6.909
Descarte	15,00%												
Chico Elegido	34,00%				330,48	550,80	660,95	771,11	881,27	771,11	660,95	550,80	761,10
Med/Chico Elegido	43,00%				1.011,51	1.685,86	2.023,03	2.360,20	2.697,37	2.360,20	2.023,03	1.685,86	2.329,55
Grande Mediano Elegido	8,00%				305,25	508,75	610,49	712,24	813,99	712,24	610,49	508,75	702,99
Imp a los Ingresos Brutos	1,00%				16,47	27,45	32,94	38,44	43,93	38,44	32,94	27,45	37,94
Total de ingresos anuales					1.630,77	2.717,94	3.261,53	3.805,12	4.348,71	3.805,12	3.261,53	2.717,94	3.755,70

CERRO AZUL

Nivel de tecnología: A2

Evolución de los Costos e Ingresos de una hectárea de Durazno (en $ constantes nov. 1992/ha)

	AÑOS											Promedio del año
	1	2	3	4	5	6	7	8 a 12	13	14	15	5 al 15
Gastos Operativos	(829,70)	(387,68)	(372,93)	(930,09)	(1.251,35)	(1.305,28)	(1.457,23)	(1.702,59)	(1.661,84)	(1.621,09)	(1.580,34)	(1.580,91)
Gastos Fijos	(518,07)	(518,07)	(518,07)	(528,07)	(528,07)	(528,07)	(528,07)	(528,07)	(528,07)	(528,07)	(528,07)	(528,07)
Intereses del Capital Circulante	(67,39)	(45,29)	(44,55)	(72,91)	(88,97)	(91,67)	(99,26)	(111,53)	(109,50)	(107,46)	(105,42)	(105,45)
Intereses del Capital Fijo Medio	(193,94)	(193,94)	(193,94)	(193,94)	(193,94)	(193,94)	(193,94)	(193,94)	(193,94)	(193,94)	(193,94)	(193,94)
Renta de la Tierra	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)	(75,00)
Amortizaciones del Capital Fijo	(287,13)	(287,13)	(287,13)	(287,13)	(287,13)	(287,13)	(287,13)	(287,13)	(287,13)	(287,13)	(287,13)	(287,13)
Ingresos				1.630,77	2.717,94	3.261,53	3.805,12	4.348,71	3.805,12	3.261,53	2.717,94	3.755,70
Saldo Anual	(1.971,22)	(1.507,10)	(1.491,61)	(456,36)	293,48	780,45	1.164,50	1.450,45	949,65	448,85	(51,95)	985,21
Factor de Capitalización Tasa anual = 10,00%	1,46	1,33	1,21	1,10	1,00							
Costo anual Capitalizado	(2.886,07)	(2.005,95)	(1.804,85)	(502,00)								

- Costo de Implantación =	(7.198,86)
- Amortización del Monte	(654,44)
- Interes del Capital Medio Invertido en el monte=	(359,94)
- Capital Medio Invertido en el Monte	(3.599,43)

Años de Amortización del monte= 11 Años

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2

Costo de Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Gastos Operativos	1.580,91	$/ha-año
- Gastos Fijos	528,07	$/ha-año
- Intereses del Capital Circulante Medio	105,45	$/ha-año
- Intereses del Capital Fijo Medio	193,94	$/ha-año
-Renta de la tierra	75,00	$/ha-año
- Intereses del Capital Invertido en el monte de Durazno	359,94	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	287,13	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	654,44	$/ha-año
- Intereses del Capital Medio cajones cosecheros	10,82	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	54,12	$/ha-año
- COSTO TOTAL POR HECTAREA	3.849,83	$/ha-año
- RENDIMIENTO MEDIO	6.909	Kg/ha-año
- COSTO DE PRODUCCION POR Kg	(0,56)	$/Kg

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: A2
Rentabilidad de la Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Valor Bruto de la Producción	3.755,70	$/ha-año
- Gastos Operativos	(1.580,91)	$/ha-año
- Gastos Fijos	(528,07)	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	(287,13)	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	(654,44)	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	(54,12)	$/ha-año
Ganancia Total por Hectárea	651,03	$/ha-año
Capital Total Medio por Hectárea	7.451,51	$/ha
Capital Fijo	2.689,35	$/ha
Capital Circulante	1.054,49	$/ha
Capital Monte de Durazno	3.599,43	$/ha
Capital Cajones Cosecheros	108,24	$/ha
TASA DE GANANCIA	8,74	%

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : **A2**
Distancia de plantación: **6m x 7m**
Nº de plantas por ha. : (1) **238**

TRATAMIENTOS DE OTOÑO - INVIERNO
a) torque, viruela holandesa (a la caída de hojas)

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: **420**
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: **1,6**
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: **30**

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 100 Litros de Agua		AÑOS							
			1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación	Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)	0,3	0,5	1	2	3	4	5	6
Oxicloruro de cobre PM 50%	600	litros solución\ha (1)x(2)	71,4	119	238	476	714	952	1190	1428
		Dosis en Kg/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg	0,43	0,71	1,43	2,86	4,28	5,71	7,14	8,57
		1 Tratamiento	**0,43**	**0,71**	**1,43**	**2,86**	**4,28**	**5,71**	**7,14**	**8,57**
Tiempo operativo de Pulverizaciónes										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]	0,74	1,24	2,48	4,96	7,44	0,53	0,66	0,79
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque	0,09	0,14	0,28	0,57	0,85	1,13	1,42	1,70
		Giros al final de hileras (hs/ha)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)	1,08	1,63	3,01	5,78	8,54	1,91	2,33	2,74
		1 Tratamiento (hs/ha)	**1,08**	**1,63**	**3,01**	**5,78**	**8,54**	**1,91**	**2,33**	**2,74**

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : **A2**
Distancia de plantación: **6m x 7m**
Nº de plantas por ha. : (1) **238**

Características de la Pulverizadora
- Capacidad del tanque en litros: **420**
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: **1,6**
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: **30**

b) cochinilla blanca, piojo de san jose (después de la poda)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS							
			1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación		Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)		0,5	1	2	3	4	5	6
Aceite Mineral de Invierno	2000	litros solución\ha (1)x(2)		119	238	476	714	952	1190	1428
		Dosis en Lt/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro		**2,38**	**4,76**	**9,52**	**14,28**	**19,04**	**23,80**	**28,56**
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]		1,24	2,48	4,96	7,44	0,53	0,66	0,79
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque		0,14	0,28	0,57	0,85	1,13	1,42	1,70
		Giros al final de hileras (hs/ha)		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)		**1,63**	**3,01**	**5,78**	**8,64**	**1,91**	**2,08**	**2,74**

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : **A2**
Distancia de plantación: **6m x 7m**
Nº de plantas por ha. : (1) **238**

TRATAMIENTO DE INVIERNO - PRIMAVERA
c) control de pulgones en los tres primeros años de implantación

Características de la Pulverizadora
- Capacidad del tanque en litros: **420**
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes
  Caudal de 2 picos en litros por minuto: **1,6**
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: **30**

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación	Manguera	Manguera	Manguera					
		litros\planta (2)	0,3	0,5	1,5					
		litros solución\ha (1)x(2)	71,4	119	357					
Malathión	**100**	**Dosis en Litros/ha** [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro	**0,07**	**0,12**	**0,36**					
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]	0,74	1,24	3,72					
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque	0,09	0,14	0,43					
		Giros al final de hileras (hs/ha)	0,25	0,25	0,25					
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)	**1,08**	**1,63**	**4,39**					

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : **A2**
Distancia de plantación: **6m x 7m**
Nº de plantas por ha. : (1) **238**

Características de la Pulverizadora
- Capacidad del tanque en litros: **420**
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: **1,6**
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: **30**

TRATAMIENTOS DE INVIERNO - PRIMAVERA
d) Pulverizaciones combinadas contra Sarna, Roya, Podredumbre Morena, Mosca de los Frutos, Gusano del Brote y Pulgones (*)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)				4	5	6	7	8
		litros solución\ha (1)x(2)				952	1190	1428	1666	1904
Bavistin	**50**	**Dosis en Litros/ha** [(1)x(2)x(3)]/								
+		100 litros x 1000 cc/litro				0,48	0,60	0,71	0,83	0,95
		3 Tratamientos				**1,43**	**1,79**	**2,14**	**2,50**	**2,86**
Malathión	**100**	[(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro				0,95	1,19	1,43	1,67	1,90
		3 Tratamientos				**2,86**	**3,57**	**4,28**	**5,00**	**5,71**
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]				0,53	0,66	0,79	0,93	1,06
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque				1,13	1,42	1,70	1,98	2,27
		Giros al final de hileras (hs/ha)				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)				1,91	2,33	2,74	3,16	3,57
		3 Tratamientos (hs/ha)				**5,74**	**6,98**	**8,23**	**9,48**	**10,72**

(*) Cada 20 días, desde Floración hasta comienzo de Maduración

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : **A2**
Distancia de plantación: **6m x 7m**
Nº de plantas por ha. : (1) **238**

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: **420**
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: **1,6**
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: **30**

TRATAMIENTOS DE PRIMAVERA

a) Pulverizaciones combinadas contra: Sarna, Roya, Podredumbre Morena, Mosca de los Frutos, Gusano del Brote y Pulgones (*)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)				4	5	6	7	8
		litros solución\ha (1)x(2)				952	1190	1428	1666	1904
Cercobin	75	**Dosis en Kg/ha** [(1)x(2)x(3)]/								
+		100 litros x 1000 gr/Kg				0,71	0,89	1,07	1,25	1,43
		3 Tratamientos				2,14	2,68	3,21	3,75	4,29
Carbaryl PM 85%	150	[(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg				1,43	1,79	2,14	2,50	2,86
		3 Tratamientos				4,28	5,36	6,43	7,50	8,57
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]				0,53	0,66	0,79	0,93	1,06
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque				1,13	1,42	1,70	1,98	2,27
		Giros al final de hileras (hs/ha)				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)				1,91	2,33	2,74	3,16	3,57
		3 Tratamientos				5,74	6,98	8,23	9,48	10,72

Modelo de Productor Tipo

CERRO AZUL

Nivel de Tecnología: B1'

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B1'
Distancia de plantación: 6 x 7 metros
Nº de plantas por ha: 238

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 1	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Preparación del Terreno e Implantación:					
1 Arada		4		5,14	20,54
2 Rastreadas con Disco		5		5,64	28,20
Sistematizacion del terreno	2			9,94	19,88
Marcación	2			9,94	19,88
Ahoyado	5			9,94	49,69
Distribución plantines y plantación	4			9,94	39,75
Plantas (distancia: 7m x 6m)			238	1,50	357,00
Limpieza y Manejo del suelo:					
1 Arada		4		5,14	20,54
4 Rastreadas con disco		10		5,64	56,39
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			9,94	59,63
Manejo de la plantación					
Poda de Formación (250 plantas/jornal)	1			9,94	9,94
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	2			9,94	19,88
con Mirex, en Kg			5	3,33	16,63
Tratamiento de INVIERNO					
- 1 Pulverización (a manguera) control Torque					
Jornales	0,27			9,94	2,68
Maquinaria		1,08		5,84	6,30
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			0,43	6,04	2,59
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	0,27			9,94	2,68
Maquinaria		1,08		5,84	6,30
Malathión, en Litros			0,07	14,48	1,03
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 1					739,53

CERRO AZUL
Nivel de tecnologia: B1'

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 2	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Reposición de fallas de implantación					
- Distribuir plantines y plantar	0,5			9,94	4,97
- Plantas (5%)			12	1,50	18,00
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Arada		4		5,14	20,54
4 Rastreadas con disco		10		5,64	56,39
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			9,94	59,63
Manejo de plantación:					
Poda de formación (150 pl/jornal)	1,5			9,94	14,91
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	1			9,94	9,94
con Mirex, en Kg			3	3,33	9,98
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	0,41			9,94	4,05
Maquinaria		1,63		5,84	9,53
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			0,71	6,04	4,32
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,41			9,94	4,05
Maquinaria		1,63		5,84	9,53
Aceite mineral de invierno, en litros			2,38	1,32	3,13
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	0,41			9,94	4,05
Maquinaria		1,63		5,84	9,53
Malathión, en litros			0,12	14,48	1,72
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 2					244,28

CERRO AZUL
Nivel de tecnologia: B1'

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 3	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Arada		4		5,14	20,54
4 Rastreadas con disco		10		5,64	56,39
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			9,94	59,63
Manejo de plantación:					
Poda de formación (80 pl/jornal)	3			9,94	29,81
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	1			9,94	9,94
con Mirex , en Kg			3	3,33	9,98
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
-1 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	0,75			9,94	7,48
Maquinaria		3,01		5,84	17,60
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			1,43	6,04	8,63
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,75			9,94	7,48
Maquinaria		3,01		5,84	17,60
Aceite mineral de invierno, en litros			4,76	1,32	6,27
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	1,10			9,94	10,92
Maquinaria		4,39		5,84	25,67
Malathión, en litros			0,36	14,48	5,17
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 3					304,04

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B1'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 4	Jorn/Ha	Horas	Dosis	Precio	Gastos /Ha
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Arada		4		5,14	20,54
4 Rastreadas con disco		10		5,64	56,39
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (60 pl/jornal)	4			9,94	39,75
Raleo de Frutos (60 pl/jornal)	4			9,94	39,75
Acarreo Restos poda y raleo		2,5		5,77	14,41
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	1,44			9,94	14,35
Maquinaria		5,78		5,84	33,74
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			2,86	6,04	17,26
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,8			9,94	7,95
Maquinaria		5,78		5,84	33,74
Aceite mineral de invierno, en litros			9,52	1,32	12,54
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Roya, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		5,74		5,84	33,52
Bavistin, en litros			1,43	29,76	42,50
Malathión,en litros			2,86	14,48	41,38
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		5,74		5,84	33,52
Cercobin, en Kg			2,14	33,50	71,76
Carbaryl 85% PM, en Kg			4,28	18,86	80,79
Cosecha: Producción Kg/ ha 2.250					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	7,5			11,92	89,39
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		27		0,13	3,59
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 4					789,07

CERRO AZUL
Nivel de tecnologia: B1'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 5	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Arada		4		5,14	20,54
4 Rastreadas con disco		10		5,64	56,39
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (45 pl/jornal)	5			9,94	49,69
Raleo de Frutos (48 pl/jornal)	5			9,94	49,69
Acarreo Restos poda y raleo		3		5,77	17,30
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas jornales	0,5			9,94	4,97
con Mirex, en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	2,13			9,94	21,21
Maquinaria		8,54		5,84	49,88
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			4,28	6,04	25,89
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	2,13			9,94	21,21
Maquinaria		8,54		5,84	49,88
Aceite mineral de invierno, en litros			14,28	1,32	18,81
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Roya, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		6,98		5,84	40,80
Bavistin, en litros			1,785	29,76	53,12
Malathión, en litros			3,57	14,48	51,71
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		6,98		5,84	40,80
Cercobin, en Kg			2,68	33,50	89,70
Carbaryl 85% PM, en Kg			5,36	18,86	100,99
Cosecha: Producción Kg/ ha 3.750					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	12,5			11,92	148,98
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		45		0,13	5,98
TOTAL GASTOS AL AÑO Nº 5					1.000,38

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B1'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 6	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Arada		4		5,14	20,54
4 Rastreadas con disco		10		5,64	56,39
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (35 pl/jornal)	7			9,94	69,57
Raleo de Frutos (40 pl/jornal)	6			9,94	59,63
Acarreo Restos poda y raleo		3,5		5,77	20,18
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex, en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		1,91		5,84	11,17
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			5,71	6,04	34,52
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		1,91		5,84	11,17
Aceite mineral de invierno, en litros			19,04	1,32	25,08
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 3 Pulverización combinada(a turbina) control Sarna, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		8,23		5,84	48,09
Bavistin, en litros			2,14	29,76	63,75
Malathión, en litros			4,28	14,48	62,05
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		8,23		5,84	48,09
Cercobin, en Kg			3,21	33,50	107,64
Carbaryl 85% PM, en Kg			6,43	18,86	121,18
Cosecha: Producción Kg/ ha 4.500					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	15			11,92	178,78
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		54		0,13	7,18
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 6					1.080,88

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B1'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 7	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Arada		4		5,14	20,54
4 Rastreadas con disco		10		5,64	56,39
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Raleo de Frutos (32 pl/jornal)	7,5			9,94	74,53
Acarreo Restos poda y raleo		4,5		5,77	25,94
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		2,33		5,84	13,60
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			7,14	6,04	43,15
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		2,08		5,84	12,14
Aceite mineral de invierno, en litros			23,80	1,32	31,34
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		9,48		5,84	55,37
Bavistin, en litros			2,50	29,76	74,37
Malathión, en litros			5,00	14,48	72,39
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		9,48		5,84	55,37
Cercobin, en Kg			3,75	33,50	125,57
Carbaryl 85% PM, en Kg			7,50	18,86	141,38
Cosecha: Producción Kg/ ha 5.250					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	17,5			11,92	208,58
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		63		0,13	8,38
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 7					1.186,37

CERRO AZUL
Nivel de tecnologia: B1'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑOS Nº 8 al 12	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Arada		4		5,14	20,54
4 Rastreadas con disco		10		5,64	56,39
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Raleo de Frutos (24 pl/jornal)	10			9,94	99,38
Acarreo Restos poda y raleo		5		5,77	28,83
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 1 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		2,74		5,84	16,03
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			8,57	6,04	51,79
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		2,74		5,84	16,03
Aceite mineral de invierno, en litros			28,56	1,32	37,61
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Mosca, Roya, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		10,72		5,84	62,66
Bavistin, en litros			2,86	29,76	84,99
Malathión, en litros			5,71	14,48	82,73
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		10,72		5,84	62,66
Cercobin, en Kg			4,28	33,50	143,51
Carbaryl 85% PM, en Kg			8,57	18,86	161,58
Cosecha: Producción Kg/ ha 6.000					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	20			11,92	238,37
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		72		0,13	9,58
TOTAL DE GASTOS AÑOS DEL Nº 8 AL 12					1.339,87

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B1'
Gastos Operativos por Hectárea
AÑOS Nº 13, 14 y 15

Sultotal Labores Culturales y tratamientos					1.092,03
AÑO Nº 13					
Cosecha: Producción Kg/ ha	5.250				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		17,5		11,92	208,58
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			63	0,13	8,38
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 13					1.308,98
AÑO Nº 14					
Cosecha: Producción Kg/ ha	4.500				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		15		11,92	178,78
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			54	0,13	7,18
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 14					1.277,99
AÑO Nº 15					
Cosecha: Producción Kg/ ha	3.750				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		12,5		11,92	148,99
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			45	0,13	5,98
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 15					1.246,99

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B1'
Composición del Capital Agrario (excluído el Monte de Durazneros)

	Cantidad		Precio Unitario		Valor a nuevo	Vida Util	Incidencia por Ha cultivada			
							Valor a nuevo	Capital Medio	Amortiza-ción	Interes
	Nº	Unid.	$	Unid.	Total	(años)	$/ha	$/ha	($/ha-año)	($/ha-año)
Tierra	60	Ha	300	$/ha	18.000		450	450		45
Construcciones										
Casa del productor de material	100	m²	200	$/m²	20.000	40	500	250	12,50	25,00
Casa de peones de madera	50	m²	100	$/m²	5.000	30	125	63	4,17	6,25
Galpón de madera	300	m²	30	$/m²	9.000	30	225	113	7,50	11,25
Maquinaria y Rodados										
Tractor 55 HP	1	Unid.	23504	$/Unid.	23.504	15	588	294	39,17	29,38
Arado 3 discos	1	Unid.	2732,5	$/Unid.	2.732	15	68	34	4,55	3,42
Rastra 14 discos	1	Unid.	3046,6	$/Unid.	3.047	20	76	38	3,81	3,81
Pulverizadora a Turbina 420 l	1	Unid.	3725,4	$/Unid.	3.725	15	93	47	6,21	4,66
Acoplado 4 ruedas	1	Unid.	2600	$/Unid.	2.600	15	65	33	4,33	3,25
Pick-up Diesel (70%)	1	Unid.	13720	$/Unid.	13.720	10	343	172	34,30	17,15
Herramientas Menores										
Azadas	4	Unid.	15	$/Unid.	60	5	2	1	0,30	0,08
Palas	3	Unid.	15	$/Unid.	45	5	1	1	0,23	0,06
Machetes	5	Unid.	7	$/Unid.	35	5	1	0	0,18	0,04
Tijeras depodar	3	Unid.	25	$/Unid.	75	5	2	1	0,38	0,09
Herra. varias (paquete)	1	Unid.	200	$/Unid.	200	5	5	3	1,00	0,25
Total					101.743			1.497	119	150

CERRO AZUL

Nivel de tecnologia: B1'

Superficie total media	60 ha		
Superficie cultivada media	40 ha		
Superficie con Monte de Duraznero	6 ha		
Coeficiente % de Incidencia en el Durazno por ha			
(Sup. Durz. / Sup. Cult.) / Sup. Durz. =		0,025 (*)	
GASTOS FIJOS POR HECTAREA - AÑO		$ nov92/ha-año	
a - Mano de obra permanente			
- Retribucion al productor			
Salario básico del Capataz x (1 + Antigüedad 10 años) x 12 meses x (1 + Cargas Sociales Trab Perm.) x (*)			99,39
- Retribucion alsalariado Permanente			
Salario básico Tractorista x (1 + Antigüedad 5 años) x 12 meses x (1 + Cargas Sociales Trab Perm.) x (*)			82,86
b - Impuestos			
- Impuesto inmobiliario			
. Precio medio de la ha a Valor Fiscal = al 50% del valor venal		150,00	
. x Superficie total		60,00	
. x Tasa		0,019	
. x Coeficiente (*)		0,03	4,28
- Tasa Municipal			
. Superficie total		60,00	
. x Tasa ($/ha)		3,00	
. x Coeficiente (*)		0,025	4,50
c - Gastos de mantenimiento de la infraestructura			
2% sobre VN (construcciones + Herramientas varias) x Coeficiente (*)			17,10
d - Gastos de Vehículo proporcional al uso en la explotación agrícola			
Uso anual (Km/año)	10.000		
Uso en la explotación agrícola:	70,00%		
Coeficiente Incidencia Durazno/ha:= 0,70 x 0,025 =	0,0175		
- Combustible:			
Km/año * 0,10 l/Km x $/lgas-oil x Coeficiente (*)		6,12	
- Conservación y reparaciones			
Km/año x VN x 0,000005 (1)/Km x Coeficiente (*)		17,15	
- Seguro:			
5 % del Valor del Vehiculo x Coeficiente(*)		17,15	
- Patente			
2 % del Valor del Vehiculo x Coeficiente(*)		6,86	47,28
TOTAL DE GASTOS FIJOS por Ha - Año, del 1° al 3° Año			255,41
e - Trampas Moscas de los frutos a partir del 4° año			10,00
TOTAL DE GASTOS FIJOS por Ha - Año, a partir del 4° año			265,41

CERRO AZUL

Nivel de tecnología: B1'

Variedad 1633

Precio promedio por bandeja de Duraznos al Productor (quinquenio 1988/92)

En $ constantes de noviembre de 1992 por Kg.

Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	Promedio ponderado	0,77 0,67 0,61	0,36 0,45 0,19	0,60	0,28	0,32
MED/CHICO ELEGIDO	Promedio ponderado	1,50 1,16 0,89	0,36 0,45 0,19	1,06	0,28	0,78
GRANDE MEDIANO ELEGIDO	Promedio ponderado	2,47 1,64 1,21	0,31 0,45 0,24	1,55	0,28	1,27
75,00%	del período					
Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	3ª sem Oct 4ª sem Oct 1ª sem Nov	0,8 0,72 0,68	0,35 0,45 0,20	0,64	0,28	0,36
MED/CHICO ELEGIDO	3ª sem Oct 4 sem Oct 1ª sem Nov	1,68 1,27 0,94	0,35 0,45 0,20	1,17	0,28	0,89
GRANDE MEDIANO ELEGIDO	3ª sem Oct 4 sem Oct 1ª sem Nov	2,87 1,78 1,26	0,30 0,45 0,25	1,72	0,28	1,44
25,00%	del período					
Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	0,68 0,5 0,4	0,40 0,45 0,15	0,48	0,28	0,20
MED/CHICO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	0,94 0,81 0,73	0,40 0,45 0,15	0,74	0,28	0,46
GRANDE MEDIANO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	1,26 1,22 1,07	0,35 0,45 0,20	1,05	0,28	0,77

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B1'
Ingresos por Hectarea/año

Concepto		AÑOS											Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	5 a 15	13	14	15	5 a 15
Rendimiento en Kg/ha					2250	3750	4500	5250	6000	5250	4500	3750	5.182
Descarte	20,00%												
Chico Elegido	36,00%				262,44	437,40	524,88	612,36	699,83	612,36	524,88	437,40	604,40
Med/Chico Elegido	40,00%				705,71	1.176,18	1.411,41	1.646,65	1.881,89	1.646,65	1.411,41	1.176,18	1.625,26
Grande Mediano Elegido	4,00%				114,47	190,78	228,94	267,09	305,25	267,09	228,94	190,78	263,62
Imp a los Ingresos Brutos	1,00%				10,83	18,04	21,65	25,26	28,87	25,26	21,65	18,04	24,93
Total de ingresos anuales					1.071,79	1.786,31	2.143,57	2.500,83	2.858,10	2.500,83	2.143,57	1.786,31	2.468,36

CERRO AZUL

Nivel de tecnología: B1'

Evolución de los Costos e Ingresos de una hectárea de Durazno (en $ constantes nov. 1992/ha)

	AÑOS											Promedio del año
	1	2	3	4	5	6	7	8 a 12	13	14	15	5 al 15
Gastos Operativos	(739,53)	(244,28)	(304,04)	(789,07)	(1.000,38)	(1.080,88)	(1.186,37)	(1.339,97)	(1.308,98)	(1.277,99)	(1.246,99)	(1.254,68)
Gastos Fijos	(255,41)	(255,41)	(255,41)	(265,41)	(265,41)	(265,41)	(265,41)	(265,41)	(265,41)	(265,41)	(265,41)	(265,41)
Intereses del Capital Circulante	(49,75)	(24,98)	(27,97)	(52,72)	(63,29)	(67,31)	(72,59)	(80,27)	(78,72)	(77,17)	(75,62)	(76,00)
Intereses del Capital Fijo Medio	(104,68)	(104,68)	(104,68)	(104,68)	(104,68)	(104,68)	(104,68)	(104,68)	(104,68)	(104,68)	(104,68)	(104,68)
Renta de la Tierra	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)
Amortizaciones del Capital Fijo	(118,62)	(118,62)	(118,62)	(118,62)	(118,62)	(118,62)	(118,62)	(118,62)	(118,62)	(118,62)	(118,62)	(118,62)
Ingresos				1.071,79	1.786,31	2.143,57	2.500,83	2.858,10	2.500,83	2.143,57	1.786,31	2.468,36
Saldo Anual	(1.312,98)	(792,97)	(855,72)	(303,71)	188,94	461,67	708,18	904,15	579,43	254,71	(70,01)	603,97
Factor de Capitalización Tasa anual = 10,00%	1,46	1,33	1,21	1,10	1,00							
Costo anual Capitalizado	(1.922,33)	(1.055,44)	(1.035,42)	(334,09)								

- Costo de Implantación = (4.347,28)
- Amortización del Monte (395,21)
- Interes del Capital Medio Invertido en el monte= (217,36)
- Capital Medio Invertido en el Monte (2.173,64)

Años de Amortización del monte= 11 Años

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B1'

Costo de Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Gastos Operativos	1.254,68	$/ha-año
- Gastos Fijos	265,41	$/ha-año
- Intereses del Capital Circulante Medio	76,00	$/ha-año
- Intereses del Capital Fijo Medio	104,68	$/ha-año
-Renta de la tierra	45,00	$/ha-año
- Intereses del Capital Invertido en el monte de Durazno	217,36	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	118,62	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	395,21	$/ha-año
- Intereses del Capital Medio cajones cosecheros	8,12	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	40,59	$/ha-año
- COSTO TOTAL POR HECTAREA	2.525,67	$/ha-año
- RENDIMIENTO MEDIO	5.182	Kg/ha-año
- COSTO DE PRODUCCION POR Kg	(0,49)	$/Kg

Nivel de tecnología: B1

Rentabilidad de la Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Valor Bruto de la Producción	2.468,36	$/ha-año
- Gastos Operativos	(1.254,68)	$/ha-año
- Gastos Fijos	(265,41)	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	(118,62)	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	(395,21)	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	(40,59)	$/ha-año
Ganancia Total por Hectárea	393,85	$/ha-año
Capital Total Medio por Hectárea	4.511,66	$/ha
Capital Fijo	1.496,79	$/ha
Capital Circulante	760,04	$/ha
Capital Monte de Durazno	2.173,64	$/ha
Capital Cajones Cosecheros	81,18	$/ha
TASA DE GANANCIA	8,73	%

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : **B1'**
Distancia de plantación: **6m x 7m**
Nº de plantas por ha. : (1) **238**

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: **420**
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: **1,6**
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 18 picos en litros por minuto: **30**

TRATAMIENTOS DE OTOÑO - INVIERNO
a) torque, viruela holandesa (a la caída de hojas)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación	Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)	0,3	0,5	1	2	3	4	5	6
Oxicloruro de cobre PM 50%	600	litros solución\ha (1)x(2)	71,4	119	238	476	714	952	1190	1428
		Dosis en Kg/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro	0,43	0,71	1,43	2,86	4,28	5,71	7,14	8,57
		1 Tratamiento	**0,43**	**0,71**	**1,43**	**2,86**	**4,28**	**5,71**	**7,14**	**8,57**
Tiempo operativo de Pulverizaciónes										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]	0,74	1,24	2,48	4,96	7,44	0,53	0,66	0,79
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque	0,09	0,14	0,28	0,57	0,85	1,13	1,42	1,70
		Giros al final de hileras (hs/ha)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)	1,08	1,63	3,01	5,78	8,54	1,91	2,33	2,74
		1 Tratamiento (hs/ha)	**1,08**	**1,63**	**3,01**	**5,78**	**8,54**	**1,91**	**2,33**	**2,74**

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : **B1'**
Distancia de plantación: **6m x 7m**
Nº de plantas por ha. : (1) **238**

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: **420**
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes
  Caudal de 2 picos en litros por minuto: **1,6**
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: **30**

b) cochinilla blanca, piojo de san jose (después de la poda)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS							
			1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación		Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)		0,5	1	2	3	4	5	6
Aceite Mineral de Invierno	**2000**	litros solución\ha (1)x(2)		119	238	476	714	952	1190	1428
		Dosis en Lt/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro		**2,38**	**4,76**	**9,52**	**14,28**	**19,04**	**23,80**	**28,56**
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]		1,24	2,48	4,96	7,44	0,53	0,66	0,79
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque		0,14	0,28	0,57	0,85	1,13	1,42	1,70
		Giros al final de hileras (hs/ha)		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)		**1,63**	**3,01**	**5,78**	**8,64**	**1,91**	**2,08**	**2,74**

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : **B1'**
Distancia de plantación: **6m x 7m**
Nº de plantas por ha. : (1) **238**

Características de la Pulverizadora
- Capacidad del tanque en litros: **420**
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes
  Caudal de 2 picos en litros por minuto: **1,6**
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: **30**

TRATAMIENTO DE INVIERNO - PRIMAVERA
c) control de pulgones en los tres primeros años de implantación

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación	Manguera	Manguera	Manguera					
		litros\planta (2)	0,3	0,5	1,5					
		litros solución\ha (1)x(2)	71,4	119	357					
Malathión	100	**Dosis en Litros/ha** [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro	**0,07**	**0,12**	**0,36**					
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]	0,74	1,24	3,72					
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque	0,09	0,14	0,43					
		Giros al final de hileras (hs/ha)	0,25	0,25	0,25					
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)	**1,08**	**1,63**	**4,39**					

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : **B1'**
Distancia de plantación: **6m x 7m**
Nº de plantas por ha. : (1) **238**

Características de la Pulverizadora
- Capacidad del tanque en litros: **420**
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: **1,6**
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: **30**

TRATAMIENTOS DE INVIERNO - PRIMAVERA
d) Pulverizaciones combinadas contra Sarna, Roya, Podredumbre Morena, Mosca de los Frutos, Gusano del Brote y Pulgones (*)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		ANOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)				4	5	6	7	8
		litros solución\ha (1)x(2)				952	1190	1428	1666	1904
Bavistin	**60**	**Dosis en Litros/ha** [(1)x(2)x(3)]/								
+		100 litros x 1000 cc/litro				0,48	0,60	0,71	0,83	0,95
		3 Tratamientos				**1,43**	**1,79**	**2,14**	**2,50**	**2,86**
Malathión	**100**	[(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro				0,95	1,19	1,43	1,67	1,90
		3 Tratamientos				**2,86**	**3,57**	**4,28**	**5,00**	**5,71**
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]				0,53	0,66	0,79	0,93	1,06
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque				1,13	1,42	1,70	1,98	2,27
		Giros al final de hileras (hs/ha)				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)				1,91	2,33	2,74	3,16	3,57
		3 Tratamientos (hs/ha)				**5,74**	**6,98**	**8,23**	**9,48**	**10,72**

(*) Cada 20 días, desde Floración hasta comienzo de Maduración

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : **B1'**
Distancia de plantación: **6m x 7m**
Nº de plantas por ha. : (1) **238**

Caracteristicas de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: **420**
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: **1,6**
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: **30**

TRATAMIENTOS DE PRIMAVERA

e) Pulverizaciones combinadas contra: Sarna, Roya, Podredumbre Morena, Mosca de los Frutos, Gusano del Brote y Pulgones (*)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 100 Litros de Agua		ANOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)				4	5	6	7	8
		litros solución\ha (1)x(2)				952	1190	1428	1666	1904
Cercobin	75	**Dosis en Kg/ha** [(1)x(2)x(3)]/								
+		100 litros x 1000 gr/Kg				0,71	0,89	1,07	1,25	1,43
		3 Tratamientos				2,14	2,68	3,21	3,75	4,28
Carbaryl PM 85%	150	[(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg				1,43	1,79	2,14	2,50	2,86
		3 Tratamientos				4,28	5,36	6,43	7,50	8,57
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]				0,53	0,66	0,79	0,93	1,06
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque				1,13	1,42	1,70	1,98	2,27
		Giros al final de hileras (hs/ha)				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)				1,91	2,33	2,74	3,16	3,57
		3 Tratamientos				5,74	6,98	8,23	9,48	10,72

(*) Cada 7 días, desde comienzo maduración hasta finalización cosecha

Modelo de Productor Tipo

CERRO AZUL

Nivel de Tecnología: B2'

CERRO AZUL
Nivel de tecnologia: B2'
Distancia de plantación: 6 x 7 metros
Nº de plantas por ha: 238

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 1	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Preparación del Terreno e Implantación:					
1 Arada		4		5,14	20,54
2 Rastreadas con Disco		5		5,64	28,20
Sistematizacion del terreno	2			9,94	19,88
Marcación	2			9,94	19,88
Ahoyado y Fertilizacion inicial	5			9,94	49,69
Distribución plantines y plantación	4			9,94	39,75
Plantas (distancia: 7m x 6m)			238	1,50	357,00
Fertilizantes:					
- Escorias Thomas (1Kg/planta)			238	0,55	130,90
- Abono Orgánico (1Kg/planta)			238	0,25	59,50
Limpieza y Manejo del suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			9,94	59,63
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
Manejo de la plantación					
Poda de Formación (250 plantas/jornal)	1			9,94	9,94
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	2			9,94	19,88
con Mirex, en Kg			5	3,33	16,63
Tratamiento de INVIERNO					
- 2 Pulverización (a manguera) control Torque					
Jornales	0,36			9,94	3,53
Maquinaria		1,42		7,28	10,34
Oxicloruro de cobre,PM 50 %, en Kg			0,86	6,04	5,18
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	0,18			9,94	1,77
Maquinaria		0,71		7,28	5,17
Malathión, en Litros			0,14	14,48	2,07
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 1					941,92

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B2'

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 2	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Reposición de fallas de implantación					
- Distribuir plantines y plantar	0,5			9,94	4,97
- Plantas (5%)			12	1,50	18,00
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
Siembra de cubierta verde	1			9,94	9,94
con Trebol, Vicia, etc., en Kg			90	0,69	62,42
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			9,94	59,63
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (250 gr/planta), en Kg			60	0,62	37,13
con Abono Org (150gr/planta), en Kg			35,7	0,25	8,93
Manejo de plantación:					
Poda de formación (150 pl/jornal)	1,5			9,94	14,91
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	1			9,94	9,94
con Mirex, en Kg			3	3,33	9,98
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	0,51			9,94	5,06
Maquinaria		2,04		7,28	14,81
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			1,43	6,04	8,63
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,25			9,94	2,53
Maquinaria		1,02		7,28	7,41
Aceite mineral de invierno, en litros			1,79	1,32	2,35
más Dimetoato 40 %, en litros			0,18	13,85	2,47
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	0,25			9,94	2,53
Maquinaria		1,02		7,28	7,41
Malathión, en litros			0,24	14,48	3,45
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 2					379,89

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B2'

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 3	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			9,94	59,63
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (500 gr/planta), en Kg			120	0,62	74,26
con Abono Org (300gr/planta), en Kg			71,4	0,25	17,85
Manejo de plantación:					
Poda de formación (80 pl/jornal)	3			9,94	29,81
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	1			9,94	9,94
con Mirex , en Kg			3	3,33	9,98
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	0,89			9,94	8,87
Maquinaria		3,57		7,28	25,98
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			2,86	6,04	17,26
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,45			9,94	4,44
Maquinaria		1,78		7,28	12,99
Aceite mineral de invierno, en litros			3,57	1,32	4,70
más Dimetoato 40 %, en litros			0,36	13,85	4,95
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	0,64			9,94	6,34
Maquinaria		2,55		7,28	18,58
Malathión, en litros			0,71	14,48	10,34
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 3					403,35

CERRO AZUL
Nivel de tecnologia: B2'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 4	Jorn/Ha	Horas	Dosis	Precio	Gastos /Ha
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (750 gr/planta), en Kg			180,00	0,62	111,40
con Abono Org (450gr/planta), en Kg			107,10	0,25	26,78
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (60 pl/jornal)	4			9,94	39,75
Poda de verano (100 pl/jornal)	2			9,94	19,88
Raleo de Frutos (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Acarreo Restos poda y raleo		2,5		5,77	14,41
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex , en Kg			1,00	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	1,66			9,94	16,50
Maquinaria		6,64		7,28	48,33
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			5,71	6,04	34,52
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,8			9,94	7,95
Maquinaria		3,32		7,28	24,16
Aceite mineral de invierno, en litros			7,14	1,32	9,40
más Dimetoato 40 %, en litros			0,71	13,85	9,89
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 4 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Roya, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		4,31		7,28	31,39
Bavistin, en litros			3,81	29,78	113,33
Malathión,en litros			7,62	14,48	110,30
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		3,24		7,28	23,54
Cercobin, en Kg			4,28	33,50	143,51
Carbaryl 85% PM, en Kg			8,57	18,86	161,58
Tratamiento de VERANO					
- 2 Pulverización combinada (a turbina) control Roya y Gusano					
Maquinaria		2,16		7,28	15,69
Capten 80% PM, en Kg			3,81	16,66	63,45
Carbaryl 85% PM, en Kg			3,81	18,86	71,81
Cosecha: Producción Kg/ ha 3.600					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	12			11,92	143,02
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		43,2		0,13	5,75
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 4					1.501,09

CERRO AZUL
Nivel de tecnologia: B2'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 5	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/h	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con disco Liviana		2,5		5,64	14,10
Siembra de cubierta verde	1			9,94	9,94
con Trebol, Vicia, etc. en Kg			90,00	0,69	62,42
3 Machateadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (1 Kg/planta)			240,00	0,62	148,53
con Abono Org (600gr/planta), en Kg			142,80	0,25	35,70
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (45 pl/jornal)	5			9,94	49,69
Poda de verano (75 pl/jornal)	3			9,94	29,81
Raleo de Frutos (24 pl/jornal)	10			9,94	99,38
Acarreo Restos poda y raleo		3		5,77	17,30
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas jornales	0,5			9,94	4,97
con Mirex, en Kg			1,00	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	2,43			9,94	24,13
Maquinaria		9,71		7,28	70,67
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			8,57	6,04	51,79
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	1,21			9,94	12,07
Maquinaria		4,86		7,28	35,34
Aceite mineral de invierno, en litros			10,71	1,32	14,11
más Dimetoato 40 %, en litros			1,07	13,85	14,84
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 4 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Roya, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		5,14		7,28	37,42
Bavistin, en litros			4,76	29,76	141,66
Malathión, en litros			9,52	14,48	137,88
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		3,86		7,28	28,06
Cercobin, en Kg			5,36	33,50	179,39
Carbaryl 85% PM, en Kg			10,71	18,86	201,97
Tratamiento de VERANO					
- 2 Pulverización combinada (a turbina) control Roya y Gusano					
Maquinaria		2,57		7,28	18,71
Captan 80% PM, en Kg			4,76	16,66	79,31
Carbaryl 85% PM,en Kg			4,76	18,86	89,77
Cosecha: Producción Kg/ ha 6.000					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	20			11,92	238,37
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		72		0,13	9,58
TOTAL GASTOS AL AÑO Nº 5					2.013,04

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B2'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 6	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (1,25 Kg/planta)			300,00	0,62	185,66
con Abono Org (750gr/planta), en Kg			178,50	0,25	44,63
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (35 pl/jornal)	7			9,94	69,57
Poda de verano (60 pl/jornal)	4			9,94	39,75
Raleo de Frutos (20 pl/jornal)	12			9,94	119,26
Acarreo Restos poda y raleo		3,5		5,77	20,18
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex, en Kg			1,00	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		2,16		7,28	15,69
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			11,42	6,04	69,05
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		1,08		7,28	7,85
Aceite mineral de invierno, en litros			14,28	1,32	18,81
más Dimetoato 40 %, en litros			1,43	13,85	19,78
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 4 Pulverización combiinada(a turbina) control Sarna, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		5,97		7,28	43,44
Bavistin, en litros			5,71	29,76	169,99
Malathión, en litros			11,42	14,48	165,46
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		4,48		7,28	32,58
Cercobin, en Kg			6,43	33,50	215,27
Carbaryl 85% PM, en Kg			12,85	18,86	242,37
Tratamiento de VERANO					
- 2 Pulverización combinada (a turbina) control Roya y Gusano					
Maquinaria		2,99		7,28	21,72
Captan 80% PM, en Kg			5,71	16,66	95,17
Carbaryl 85% PM, en Kg			5,71	18,86	107,72
Cosecha: Producción Kg/ ha 7.200					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	24			11,92	286,05
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		86,4		0,13	11,49
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 6					2.176,70

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B2'
Gastos Operativos por Hectárea
AÑO Nº 7

	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Cerpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (1,5 Kg/planta)			360,00	0,62	222,79
con Abono Org (900gr/planta), en Kg			214,20	0,25	53,55
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Poda de verano (50 pl/jornal)	5			9,94	49,69
Raleo de Frutos (16 pl/jornal)	15			9,94	149,07
Acarreo Restos poda y raleo		4,5		5,77	25,94
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
Mirex , en Kg			1,00	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		2,57		7,28	18,71
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			14,28	6,04	86,31
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		1,04		7,28	7,54
Aceite mineral de invierno, en litros			17,85	1,32	23,51
más Dimetoato 40 %, en litros			1,79	13,85	24,73
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 4 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		6,80		7,28	49,47
Bavistin, en litros			6,66	29,76	198,32
Malathión, en litros			13,33	14,48	193,03
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		5,10		7,28	37,10
Cercobin, en Kg			7,50	33,50	251,15
Carbaryl 85% PM, en Kg			14,99	18,86	282,76
Tratamiento de VERANO					
- 2 Pulverización combinada (a turbina) control Roya y Gusano					
Maquinaria		3,40		7,28	24,74
Captan 80% PM, en Kg			6,66	16,86	111,03
Carbaryl 85% PM, en Kg			6,66	18,86	125,67
Cosecha: Producción Kg/ ha 8.400					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	28			11,92	333,72
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		100,8		0,13	13,41
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 7					2.538,97

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B2'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑOS Nº 8 al 12	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/h	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
Siembra de cubierta verde	0,3			9,94	2,98
con Trebol, Vicia, etc.: 90 Kg/ha c/3 años, en Kg			30,00	0,69	20,81
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (2 Kg/planta), en Kg			480,00	0,62	297,06
con Abono Org (1 Kg/planta), en Kg			238,00	0,25	59,50
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Poda de verano (50 pl/jornal)	5			9,94	49,69
Raleo de Frutos (12 pl/jornal)	20			9,94	198,78
Acarreo Restos poda y raleo		5		5,77	28,83
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex , en Kg			1,00	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		2,99		7,28	21,72
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			17,14	6,04	103,57
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		1,49		7,28	10,86
Aceite mineral de invierno, en litros			21,42	1,32	28,21
más Dimetoato 40 %, en litros			2,14	13,85	29,67
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 4 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Mosca, Roya, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		7,63		7,28	55,50
Bavistin, en litros			7,62	29,76	226,65
Malathión, en litros			15,23	14,48	220,61
- 3 Pulverización combineda (a turbina) control Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		5,72		7,28	41,63
Cercobin, en Kg			8,57	33,50	287,03
Carbaryl 85% PM, en Kg			17,14	18,86	323,16
Tratamiento de VERANO					
- 2 Pulverización combinada (a turbina) control Roya y Gusano					
Maquinaria		3,81		7,28	27,75
Captan 80% P.M en Kg			7,62	16,66	126,89
Carbaryl 85% PM, en Kg			7,62	18,86	143,63
Cosecha: Producción Kg/ ha 9.600					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	32			11,92	381,39
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		115,2		0,13	15,32
TOTAL DE GASTOS AÑOS DEL Nº 8 AL 12					2.955,85

CERRO AZUL
Nivel de tecnologia: B2'
Gastos Operativos por Hectárea
AÑOS Nº 13, 14 y 15

Sultotal Labores Culturales y tratamientos					2.559,23
AÑO Nº 13					
Cosecha: Producción Kg/ ha	8.400				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		28		11,92	333,72
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			100,8	0,13	13,41
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 13					2.906,36
AÑO Nº 14					
Cosecha: Producción Kg/ ha	7.200				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		24		11,92	286,05
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			86,4	0,13	11,49
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 14					2.856,77
AÑO Nº 15					
Cosecha: Producción Kg/ ha	6.000				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		20		11,92	238,37
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			72	0,13	9,58
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 15					2.807,18

CERRO AZUL

Nivel de tecnología: B2'

Composición del Capital Agrario (excluído el Monte de Durazneros)

	Cantidad		Precio Unitario		Valor a nuevo	Vida Util	Incidencia por Ha cultivada			
							Valor a nuevo	Capital Medio	Amortiza-ción	Interes
	Nº	Unid.	$	Unid.	Total	(años)	$/ha	$/ha	($/ha-año)	($/ha-año)
Tierra	60	Ha	300,00	$/ha	18.000,00		450	450		45
Construcciones										
Casa del productor de material	100	m²	200,00	$/m²	20.000,00	40,00	500	250	12,50	25,00
Casa de peones de madera	50	m²	100,00	$/m²	5.000,00	30,00	125	63	4,17	6,25
Galpón de madera	300	m²	30,00	$/m²	9.000,00	30,00	225	113	7,50	11,25
Maquinaria y Rodados										
Tractor 55 HP	1	Unid.	23.503,79	$/Unid.	23.503,79	15,00	588	294	39,17	29,38
Arado 3 discos	1	Unid.	2.732,46	$/Unid.	2.732,46	15,00	68	34	4,55	3,42
Rastra 14 discos	1	Unid.	3.046,59	$/Unid.	3.046,59	20,00	76	38	3,81	3,81
Macheteadora 1,50 m	1	Unid.	1.903,82	$/Unid.	1.903,82	10,00	48	24	4,76	2,38
Pulverizadora a Turbina 1.000 l	1	Unid.	8.500,00	$/Unid.	8.500,00	15,00	213	106	14,17	10,63
Acoplado 4 ruedas	1	Unid.	2.600,00	$/Unid.	2.600,00	15,00	65	33	4,33	3,25
Pick-up Diesel (70%)	1	Unid.	13.720,00	$/Unid.	13.720,00	10,00	343	172	34,30	17,15
Herramientas Menores										
Azadas	4	Unid.	15,00	$/Unid.	60,00	5,00	2	1	0,30	0,08
Palas	3	Unid.	15,00	$/Unid.	45,00	5,00	1	1	0,23	0,06
Machetes	5	Unid.	7,00	$/Unid.	35,00	5,00	1	0	0,18	0,04
Tijeras depodar	3	Unid.	25,00	$/Unid.	75,00	5,00	2	1	0,38	0,09
Herra. varias (paquete)	1	Unid.	200,00	$/Unid.	200,00	5,00	5	3	1,00	0,25
Total					108.421,66			1.580,27	131,34	158,03

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B2'

Superficie total media	60			
Superficie cultivada media	40 ha			
Superficie con Monte de Duraznero	6 ha			ha
Coeficiente % de incidencia en el Durazno por ha				
(Sup. Durz. / Sup. Cult.) / Sup. Durz. =			0,03	(*)

GASTOS FIJOS POR HECTAREA - AÑO			$ nov92/ha-año
a - Mano de obra permanente			
- Retribucion al productor			
Salario básico del Capataz x (1 + Antigüedad 10 años) x 12 meses x (1 + Cargas Sociales Trab Perm.) x (*)			99,39
- Retribucion alsalariado Permanente			
Salario básico Tractorista x (1 + Antigüedad 5 años) x 12 meses x (1 + Cargas Sociales Trab Perm.) x (*)			82,86
b - Impuestos			
- Impuesto inmobiliario			
. Precio medio de la ha a Valor Fiscal = al 50% del valor venal		150,00	
. x Superficie total		60,00	
. x Tasa		0,02	
. x Coeficiente (*)		0,03	4,28
- Tasa Municipal			
. Superficie total		60,00	
. x Tasa ($/ha)		3,00	
. x Coeficiente (*)		0,03	4,50
c - Gastos de mantenimiento de la infraestructura			
2% sobre VN (construcciones + Herramientas varias) x Coeficiente (*)			17,10
d - Gastos de Vehículo proporcional al uso en la explotación agrícola			
Uso anual (Km/año)	10.000		
Uso en la explotación agrícola:	70,00%		
Coeficiente incidencia Durazno/ha:= 0,70 x 0,025 =		0,02	
- Combustible:			
Km/año * 0,10 l/Km x $/gas-oil x Coeficiente (*)		6,12	
- Conservación y reparaciones			
Km/año x VN x 0,000005 (1)/Km x Coeficiente (*)		17,15	
- Seguro:			
5 % del Valor del Vehículo x Coeficiente(*)		17,15	
- Patente			
2 % del Valor del Vehículo x Coeficiente(*)		6,86	47,28
TOTAL DE GASTOS FIJOS por Ha - Año, del 1° al 3° Año			255,41
e - Trampas Moscas de los frutos y Gusano del Brote a partir del 4° año			20,00
TOTAL DE GASTOS FIJOS por Ha - Año, a partir del 4° año			275,41

CERRO AZUL

Nivel de tecnología: B2'

Variedad 1633

Precio promedio por bandeja de Duraznos al Productor (quinquenio 1988/92)

En $ constantes de noviembre de 1992 por Kg.

Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	Promedio ponderado	0,77 0,67 0,61	0,36 0,45 0,19	0,60	0,28	0,32
MED/CHICO ELEGIDO	Promedio ponderado	1,50 1,16 0,89	0,36 0,45 0,19	1,06	0,28	0,78
GRANDE MEDIANO ELEGIDO	Promedio ponderado	2,47 1,64 1,21	0,31 0,45 0,24	1,55	0,28	1,27
75,00%	del período					
Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	3ª sem Oct 4ª sem Oct 1ª sem Nov	0,8 0,72 0,68	0,35 0,45 0,20	0,64	0,28	0,36
MED/CHICO ELEGIDO	3ª sem Oct 4 sem Oct 1ª sem Nov	1,68 1,27 0,94	0,35 0,45 0,20	1,17	0,28	0,89
GRANDE MEDIANO ELEGIDO	3ª sem Oct 4 sem Oct 1ª sem Nov	2,87 1,78 1,26	0,30 0,45 0,25	1,72	0,28	1,44
25,00%	del período					
Tamaño Calidad	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	0,68 0,5 0,4	0,40 0,45 0,15	0,48	0,28	0,20
MED/CHICO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	0,94 0,81 0,73	0,40 0,45 0,15	0,74	0,28	0,46
GRANDE MEDIANO ELEGIDO	1ª sem Nov 2ª sem Nov 3ª sem Nov	1,26 1,22 1,07	0,35 0,45 0,20	1,05	0,28	0,77

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B2'
Ingresos por Hectarea/año

Concepto		AÑOS											Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8 a 12	13	14	15	5 a 15
Rendimiento en Kg/ha					3.600	6.000	7.200	8400	9600	8400	7200	6000	8.000
Descarte	10,00%												
Chico Elegido	34,00%				396,57	660,95	793,15	925,34	1.057,53	925,34	793,15	660,95	913,32
Mediano Elegido	48,00%				1.354,96	2.258,26	2.709,91	3.161,57	3.613,22	3.161,57	2.709,91	2.258,26	3.120,51
Grande Nediano Elegido	8,00%				366,30	610,49	732,59	854,69	976,79	854,69	732,59	610,49	843,59
Imp a los Ingresos Brutos	1,00%				21,18	35,30	42,36	49,42	56,48	49,42	42,36	35,30	48,77
Total de ingresos anuales					2.096,65	3.494,41	4.193,30	4.892,18	5.591,06	4.892,18	4.193,30	3.494,41	4.828,64

CERRO AZUL

Nivel de tecnología: B2'

Evolución de los Costos e Ingresos de una hectárea de Durazno (en $ constantes nov. 1992/ha)

	AÑOS											Promedio del año
	1	2	3	4	5	6	7	8 a 12	13	14	15	5 al 15
Gastos Operativos	(941,92)	(379,89)	(403,35)	(1.501,08)	(2.013,04)	(2.176,70)	(2.536,97)	(2.955,95)	(2.906,36)	(2.856,77)	(2.807,18)	(2.734,25)
Gastos Fijos	(255,41)	(255,41)	(255,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)
Intereses del Capital Circulante	(59,87)	(31,76)	(32,94)	(88,82)	(114,42)	(122,61)	(140,62)	(161,57)	(159,09)	(156,61)	(154,13)	(150,48)
Intereses del Capital Fijo Medio	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)
Renta de la Tierra	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)
Amortizaciones del Capital Fijo	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)
Ingresos				2.096,65	3.494,41	4.193,30	4.892,18	5.591,06	4.892,18	4.193,30	3.494,41	4.828,64
Saldo Anual	(1.546,55)	(956,43)	(981,06)	(58,02)	802,19	1.329,22	1.649,82	1.908,78	1.261,97	615,15	(31,66)	1.379,14
Factor de Capitalización Tasa anual = 10,00%	1,46	1,33	1,21	1,10	1,00							
Costo anual Capitalizado	(2.264,31)	(1.273,00)	(1.187,08)	(63,83)								

- Costo de Implantación = (4.788,22)
- Amortización del Monte (435,29)
- Interes del Capital Medio Invertido en el monte= (239,41)
- Capital Medio Invertido en el Monte (2.394,11)

Años de Amortización del monte= 11 Años

CERRO AZUL
Nivel de tecnologia: B2'

Costo de Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Gastos Operativos	2.734,25	$/ha-año
- Gastos Fijos	275,41	$/ha-año
- Intereses del Capital Circulante Medio	150,48	$/ha-año
- Intereses del Capital Fijo Medio	113,03	$/ha-año
-Renta de la tierra	45,00	$/ha-año
- Intereses del Capital Invertido en el monte de Durazno	239,41	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	131,34	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	435,29	$/ha-año
- Intereses del Capital Medio cajones cosecheros	12,53	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	62,67	$/ha-año
- COSTO TOTAL POR HECTAREA	4.199,41	$/ha-año
- RENDIMIENTO MEDIO	8.000	Kg/ha-año
COSTO DE PRODUCCION POR Kg	(0,52)	$/Kg

CERRO AZUL
Nivel de tecnología: B2'

Rentabilidad de la Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Valor Bruto de la Producción	4.828,64	$/ha-año
- Gastos Operativos	(2.734,25)	$/ha-año
- Gastos Fijos	(275,41)	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	(131,34)	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	(435,28)	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	(62,87)	$/ha-año
Ganancia Total por Hectárea	1.189,69	$/ha-año
Capital Total Medio por Hectárea	5.604,54	$/ha
Capital Fijo	1.580,27	$/ha
Capital Circulante	1.504,83	$/ha
Capital Monte de Durazno	2.394,11	$/ha
Capital Cajones Cosecheros	125,33	$/ha
TASA DE GANANCIA	21,23	%

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

TRATAMIENTOS DE OTOÑO - INVIERNO
a) torque, viruela holandesa (durante y despues de la caída de hojas)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación	Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)	0,3	0,5	1	2	3	4	5	6
Oxicloruro de cobre PM 50%	600	litros solución\ha (1)x(2)	71,4	119	238	476	714	952	1190	1428
		Dosis en Kg/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg	0,43	0,71	1,43	2,86	4,28	5,71	7,14	8,57
		2 Tratamientos	0,86	1,43	2,86	5,71	8,57	11,42	14,28	17,14
Tiempo operativo de Pulverizaciónes										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]	0,43	0,71	1,42	2,83	4,25	0,35	0,44	0,53
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque	0,04	0,06	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,71
		Giros al final de hileras (hs/ha)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)	0,71	1,02	1,79	3,32	4,86	1,08	1,29	1,49
		2 Tratamientos (hs/ha)	1,42	2,04	3,57	6,64	9,71	2,16	2,57	2,99

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

b) cochinilla blanca, piojo de san jose (después de la poda)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS							
			1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación		Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)		0,5	1	2	3	4	5	6
		litros solución\ha (1)x(2)		119	238	476	714	952	1190	1428
Aceite Mineral de Invierno	1500	Dosis en Lt/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg		1,79	3,57	7,14	10,71	14,28	17,85	21,42
+										
Dimetoato 40% de Invierno	150	[(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro		0,18	0,36	0,71	1,07	1,43	1,79	2,14
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]		0,71	1,42	2,83	4,25	0,35	0,44	0,53
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque		0,06	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,71
		Giros al final de hileras (hs/ha)		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)		1,02	1,79	3,32	4,86	1,08	1,04	1,49

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

TRATAMIENTO DE INVIERNO - PRIMAVERA
c) control de pulgones en los tres primeros años de implantación

Características de la Pulverizadora
- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación	Manguera	Manguera	Manguera					
		litros\planta (2)	0,3	0,5	1,5					
		litros solución\ha (1)x(2)	71,4	119	357					
Malathión	200	Dosis en Litros/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro	0,14	0,24	0,71					
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]	0,43	0,71	2,13					
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque	0,04	0,06	0,18					
		Giros al final de hileras (hs/ha)	0,25	0,25	0,25					
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)	0,71	1,02	2,55					

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

TRATAMIENTOS DE INVIERNO - PRIMAVERA
d) Pulverizaciones combinadas contra Sarna, Roya, Podredumbre Morena, Mosca de los Frutos, Gusano del Brote y Pulgones (*)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Turbina 4	Turbina 5	Turbina 6	Turbina 7	Turbina 8
		litros\planta (2)				952	1190	1428	1666	1904
		litros solución\ha (1)x(2)								
Bavistin	100	Dosis en Litros/ha [(1)x(2)x(3)]/								
+		100 litros x 1000 cc/litro				0,95	1,19	1,43	1,67	1,90
		4 Tratamientos				3,81	4,76	5,71	6,66	7,62
Malathión	200	[(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro				1,90	2,38	2,86	3,33	3,81
		4 Tratamientos				7,62	9,52	11,42	13,33	15,23
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]				0,35	0,44	0,53	0,62	0,71
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque				0,48	0,60	0,71	0,83	0,95
		Giros al final de hileras (hs/ha)				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)				1,08	1,29	1,49	1,70	1,91
		4 Tratamientos (hs/ha)				4,31	5,14	5,97	6,80	7,63

(*) Cada 20 días, desde Floración hasta comienzo de Maduración

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

TRATAMIENTOS DE PRIMAVERA

a) Pulverizaciones combinadas contra: Sarna, Roya, Podredumbre Morena, Mosca de los Frutos, Gusano del Brote y Pulgones (*)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 100 Litros de Agua		ANOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Turbina 4	Turbina 5	Turbina 6	Turbina 7	Turbina 8
		litros\planta (2)				952	1190	1428	1666	1904
		litros solución\ha (1)x(2)								
Cercobin	150	Dosis en Kg/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg				1,43	1,79	2,14	2,50	2,86
+		3 Tratamientos				4,28	5,36	6,43	7,50	8,57
Carbaryl PM 85%	300	[(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg				2,86	3,57	4,28	5,00	5,71
		3 Tratamientos				8,57	10,71	12,85	14,99	17,14
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]				0,35	0,44	0,53	0,62	0,71
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0,50 hs/tanque				0,48	0,60	0,71	0,83	0,95
		Giros al final de hileras (hs/ha)				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Cada 7 días, de:	Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)				1,08	1,29	1,49	1,70	1,91
		3 Tratamientos				3,24	3,86	4,48	5,10	5,72

(*) Cada 7 días, desde comienzo maduración hasta finalización cosecha

CERRO AZUL
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

TRATAMIENTO DE VERANO
f) Pulverización combinada contra: Roya y Gusano del Brote
(Después de cosecha)

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes
  Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)				4	5	6	7	8
Captan		litros solución\ha (1)x(2)				952	1190	1428	1666	1904
PM 80%	200	Dosis en Kg/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg				1,90	2,38	2,86	3,33	3,81
+		2 Tratamientos				3,81	4,76	5,71	6,66	7,62
Carbaryl		[(1)x(2)x(3)]/								
PM 85%	200	100 litros x 1000 gr/Kg				1,90	2,38	2,86	3,33	3,81
		2 Tratamientos				3,81	4,76	5,71	6,66	7,62

Tiempo operativo de Pulverización

Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]			0,35	0,44	0,53	0,62	0,71
Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque			0,48	0,60	0,71	0,83	0,95
Giros al final de hileras (hs/ha)			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)			1,08	1,29	1,49	1,70	1,91
2 Tratamientos (hs/ha)			2,16	2,57	2,99	3,40	3,81

Modelo de Productor Tipo

COLONIA LUJAN

Nivel de Tecnología: B2'

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Distancia de plantación: 6 x 7 metros
Nº de plantas por ha: 238

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 1	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Preparación del Terreno e Implantación:					
1 Arada		4		5,14	20,54
2 Rastreadas con Disco		5		5,64	28,20
Sistematizacion del terreno	2			9,94	19,88
Marcación	2			9,94	19,88
Ahoyado y Fertilizacion inicial	5			9,94	49,69
Distribución plantines y plantación	4			9,94	39,75
Plantas (distancia: 7m x 6m)			238	1,50	357,00
Fertilizantes:					
- Escorias Thomas (1Kg/planta)			238	0,55	130,90
- Abono Orgánico (1Kg/planta)			238	0,25	59,50
Limpieza y Manejo del suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			9,94	59,63
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
Manejo de la plantación					
Poda de Formación (250 plantas/jornal)	1			9,94	9,94
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	2			9,94	19,88
con Mirex, en Kg			5	3,33	16,63
Tratamiento de INVIERNO					
2 Pulverizacion (a manguera) control Torque					
Jornales	0,36			9,94	3,53
Maquinaria		1,42		7,28	10,34
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			0,86	6,04	5,18
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	0,18			9,94	1,77
Maquinaria		0,71		7,28	5,17
Malathión, en Litros			0,14	14,48	2,07
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 1					941,92

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 2	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Reposición de fallas de implantación					
- Distribuir plantines y plantar	0,5			9,94	4,97
- Plantas (5%)			12	1,50	18,00
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
Siembra de cubierta verde	1			9,94	9,94
con Trebol, Vicia, etc., en Kg			90	0,69	62,42
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			9,94	59,63
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (250 gr/planta), en Kg			60	0,62	37,13
con Abono Org (150gr/planta), en Kg			35,7	0,25	8,93
Manejo de plantación:					
Poda de formación (150 pl/jornal)	1,5			9,94	14,91
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	1			9,94	9,94
con Mirex, en Kg			3	3,33	9,98
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	0,51			9,94	5,08
Maquinaria		2,04		7,28	14,81
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			1,43	6,04	8,63
-1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,25			9,94	2,53
Maquinaria		1,02		7,28	7,41
Aceite mineral de invierno, en litros			1,79	1,32	2,35
más Dimetoato 40 %, en litros			0,18	13,85	2,47
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	0,25			9,94	2,53
Maquinaria		1,02		7,28	7,41
Malathión, en litros			0,24	14,48	3,45
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 2					379,89

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'

Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 3	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	6			9,94	59,63
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (500 gr/planta), en Kg			120	0,62	74,26
con Abono Org (300gr/planta), en Kg			71,4	0,25	17,85
Manejo de plantación:					
Poda de formación (80 pl/jornal)	3			9,94	29,81
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	1			9,94	9,94
con Mirex , en Kg			3	3,33	9,98
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a manguera) control Torqua y Viruela					
Jornales	0,89			9,94	8,87
Maquinaria		3,57		7,28	25,98
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			2,86	6,04	17,26
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,45			9,94	4,44
Maquinaria		1,79		7,28	12,99
Aceite mineral de invierno, en litros			3,57	1,32	4,70
más Dimetoato 40 %, en litros			0,36	13,85	4,95
Tratamiento de INVIERNO - PRIMAVERA					
- 1 Pulverización (a manguera) control Pulgones					
Jornales	0,64			9,94	6,34
Maquinaria		2,55		7,28	18,58
Malathión, en litros			0,71	14,48	10,34
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 3					403,35

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 4	Jorn/Ha	Horas	Dosis	Precio	Gastos /Ha
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (750 gr/planta), en Kg			180	0,62	111,40
con Abono Org (450gr/planta), en Kg			107	0,25	26,78
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (60 pl/jornal)	4			9,94	39,75
Poda de verano (100 pl/jornal)	2			9,94	19,88
Raleo de Frutos (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Acarreo Restos poda y raleo		2,5		5,77	14,41
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	1,66			9,94	16,50
Maquinaria		6,64		7,28	48,33
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			5,71	6,04	34,52
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	0,8			9,94	7,95
Maquinaria		3,32		7,28	24,16
Aceite mineral de invierno, en litros			7,14	1,32	9,40
más Dimetoato 40 %, en litros			0,71	13,85	9,89
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 4 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Roya, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		4,31		7,28	31,39
Bavistin, en litros			3,81	29,76	113,33
Malathión,en litros			7,62	14,48	110,30
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		3,24		7,28	23,54
Cercobin, en Kg			4,28	33,50	143,51
Carbaryl 85% PM, en Kg			8,57	18,86	161,58
Tratamiento de VERANO					
- 2 Pulverización combinada (a turbina) control Roya y Gusano					
Maquinaria		2,16		7,28	15,69
Captan 80% PM, en Kg			3,81	16,66	63,45
Carbaryl 85% PM, en Kg			3,81	18,86	71,81
Cosecha: Producción Kg/ ha 4050					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	13,5			11,92	160,90
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		48,6		0,13	6,46
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 4					1.519,67

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 5	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con disco Liviana		2,5		5,64	14,10
Siembra de cubierta verde	1			9,94	9,94
con Trebol, Vicia, etc. en Kg			90	0,69	62,42
3 Mecheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (1 Kg/planta)			240	0,62	148,53
con Abono Org (600gr/planta), en Kg			143	0,25	35,70
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (45 pl/jornal)	5			9,94	49,69
Poda de verano (75 pl/jornal)	3			9,94	29,81
Raleo de Frutos (24 pl/jornal)	10			9,94	99,38
Acarreo Restos poda y raleo		3		5,77	17,30
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas jornales	0,5			9,94	4,97
con Mirex, en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a manguera) control Torque y Viruela					
Jornales	2,43			9,94	24,13
Maquinaria		9,71		7,28	70,67
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			8,57	6,04	51,79
- 1 Pulverización (a manguera) control Cochinilla y Piojo San José					
Jornales	1,21			9,94	12,07
Maquinaria		4,86		7,28	35,34
Aceite mineral de invierno, en litros			10,71	1,32	14,11
más Dimetoato 40 %, en litros			1,07	13,85	14,84
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 4 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Roya, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		5,14		7,28	37,42
Bavistin, en litros			4,76	29,76	141,66
Malathión, en litros			9,52	14,48	137,88
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		3,86		7,28	28,06
Cercobin, en Kg			5,36	33,50	179,39
Carbaryl 85% PM, en Kg			10,71	18,86	201,97
Tratamiento de VERANO					
- 2 Pulverización combinada (a turbina) control Roya y Gusano					
Maquinaria		2,57		7,28	18,71
Captan 80% PM, en Kg			4,76	16,66	79,31
Carbaryl 85% PM,en Kg			4,76	18,86	89,77
Cosecha: Producción Kg/ ha 6750					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	22,5			11,92	268,17
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		81		0,13	10,77
TOTAL GASTOS AL AÑO Nº 5					2.044,03

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Gastos Operativos por Hectárea

AÑO Nº 6	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Restreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (1,25 Kg/planta)			300	0,62	185,66
con Abono Org (750gr/planta), en Kg			179	0,25	44,83
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (35 pl/jornal)	7			9,94	69,57
Poda de verano (60 pl/jornal)	4			9,94	39,75
Raleo de Frutos (20 pl/jornal)	12			9,94	119,26
Acarreo Restos poda y raleo		3,5		5,77	20,18
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex, en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		2,16		7,28	15,69
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			11,42	6,04	69,05
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		1,08		7,28	7,85
Aceite mineral de invierno, en litros			14,28	1,32	18,81
más Dimetoato 40 %, en litros			1,43	13,85	19,78
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 4 Pulverización combinada(a turbina) control Sarna, Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		5,97		7,28	43,44
Bavistin, en litros			5,71	29,76	169,99
Melathión, en litros			11,42	14,48	165,46
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		4,48		7,28	32,58
Cercobin, en Kg			6,43	33,50	215,27
Carbaryl 85% PM, en Kg			12,85	18,86	242,37
Tratamiento de VERANO					
- 2 Pulverización combinada (a turbina) control Roya y Gusano					
Maquinaria		2,99		7,28	21,72
Capten 80% PM, en Kg			5,71	16,66	95,17
Carbaryl 85% PM, en Kg			5,71	18,86	107,72
Cosecha: Producción Kg/ ha 8100					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	27			11,92	321,80
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		97,2		0,13	12,93
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 6					2.213,89

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Gastos Operativos por Hectárea
AÑO Nº 7

	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (1,5 Kg/planta)			360	0,62	222,79
con Abono Org (900gr/planta), en Kg			214	0,25	53,55
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Poda de verano (50 pl/jornal)	5			9,94	49,69
Raleo de Frutos (16 pl/jornal)	15			9,94	149,07
Acarreo Restos poda y raleo		4,5		5,77	25,94
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		2,57		7,28	18,71
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			14,28	6,04	86,31
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla					
y Piojo San José					
Maquinaria		1,04		7,28	7,54
Aceite mineral de invierno, en litros			17,85	1,32	23,51
más Dimetoato 40 %, en litros			1,79	13,85	24,73
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 4 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna,					
Mosca, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		6,80		7,28	49,47
Bavistin, en litros			6,66	29,76	198,32
Malathión, en litros			13,33	14,48	193,03
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Roya					
Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		5,10		7,28	37,10
Cercobin, en Kg			7,50	33,50	251,15
Carbaryl 85% PM, en Kg			14,99	18,86	282,76
Tratamiento de VERANO					
- 2 Pulverización combinada (a turbina) control					
Roya y Gusano					
Maquinaria		3,40		7,28	24,74
Captan 80% PM, en Kg			6,66	16,66	111,03
Carbaryl 85% PM, en Kg			6,66	18,86	125,67
Cosecha: Producción Kg/ ha 9.450					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en					
campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	31,5			11,92	375,44
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha		113,4		0,13	15,08
(12Km/1.000Kg)					
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 7					2.580,36

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Gastos Operativos por Hectárea
AÑOS Nº 8 al 12

	Jorn/Ha	Horas Maq/Ha	Dosis Insumo/ha	Precio Unitario	Gastos /Ha $ nov. 92
Limpieza y Manejo del Suelo:					
1 Rastreada con Disco Liviana		2,5		5,64	14,10
Siembra de cubierta verde	0,3			9,94	2,98
con Trebol, Vicia, etc.: 90 Kg/ha c/3 años, en Kg			30	0,69	20,81
3 Macheteadas mecánicas		12		5,20	62,41
2 Carpidas Manuales alrededor de las plantas	8			9,94	79,50
1 Aplicación Herbicida en Manchoneo	0,5			9,94	4,97
con Glifosfato, en Kg			0,05	19,45	0,97
1 Fertilización	0,5			9,94	4,97
con 15 - 15 - 15 (2 Kg/planta), en Kg			480	0,62	297,06
con Abono Org (1 Kg/planta), en Kg			238	0,25	59,50
Manejo de plantación:					
Poda de invierno (30 pl/jornal)	8			9,94	79,50
Poda de verano (50 pl/jornal)	5			9,94	49,69
Raleo de Frutos (12 pl/jornal)	20			9,94	198,76
Acarreo Restos poda y raleo		5		5,77	28,83
Control de Plagas y Enfermedades:					
- Control de Hormigas	0,5			9,94	4,97
con Mirex , en Kg			1	3,33	3,33
Tratamiento de OTOÑO-INVIERNO					
- 2 Pulverización (a turbina) control Torque y Viruela					
Maquinaria		2,98		7,28	21,72
Oxicloruro de cobre PM 50 %, en Kg			17,14	6,04	103,57
- 1 Pulverización (a turbina) control Cochinilla y Piojo San José					
Maquinaria		1,49		7,28	10,86
Aceite mineral de invierno, en litros			21,42	1,32	28,21
más Dimetoato 40 %, en litros			2,14	13,85	29,67
Tratamiento de INVIERNO-PRIMAVERA					
- 4 Pulverización combinada (a turbina) control Sarna, Mosca, Roya, Gusano y Pulgones					
Maquinaria		7,63		7,28	55,50
Bavistin, en litros			7,62	29,76	226,85
Malathión, en litros			15,23	14,48	220,61
- 3 Pulverización combinada (a turbina) control Podredumbre Morena, Mosca, Gusano, y Pulgones					
Maquinaria		5,72		7,28	41,63
Cercobin, en Kg			8,57	33,50	287,03
Carbaryl 85% PM, en Kg			17,14	18,86	323,18
Tratamiento de VERANO					
- 2 Pulverización combinada (a turbina) control Roya y Gusano					
Maquinaria		3,81		7,28	27,75
Captan 80% P.M en Kg			7,62	16,66	126,89
Carbaryl 85% PM, en Kg			7,62	18,86	143,63
Cosecha: Producción Kg/ ha 10.800					
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)	36			11,92	429,07
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)		129,6		0,13	17,24
TOTAL DE GASTOS AÑOS DEL Nº 8 AL 12					3.005,54

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Gastos Operativos por Hectárea
AÑOS Nº 13, 14 y 15

Subtotal Labores Culturales y tratamientos					2.559,23
AÑO Nº 13					
Cosecha: Producción Kg/ ha	9.450				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		31,5		11,92	375,44
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			113,4	0,13	15,08
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 13					2.949,75
AÑO Nº 14					
Cosecha: Producción Kg/ ha	8.100				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		27		11,92	321,80
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			97,2	0,13	12,93
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 14					2.893,96
AÑO Nº 15					
Cosecha: Producción Kg/ ha	6.750				
- Recolección y Movimiento cajones cosecheros en campo (20 cajones de 15 Kg/jornal)		22,5		11,92	268,17
- Flete finca -Galpón de empaque, en Km/ha (12Km/1.000Kg)			81	0,13	10,77
TOTAL DE GASTOS AÑO Nº 15					2.838,17

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Composición del Capital Agrario (excluído el Monte de Durazneros)

	Cantidad		Precio Unitario		Valor a nuevo Total	Vida Util (años)	Incidencia por Ha cultivada			
							Valor a nuevo $/ha	Capital Medio $/ha	Amortiza-ción ($/ha-año)	Interes ($/ha-año)
	Nº	Unid.	$	Unid.						
Tierra	60	Ha	300	$/ha	18.000		450	450		45
Construcciones										
Casa del productor de material	100	m²	200	$/m²	20.000	40	500	250	12,50	25,00
Casa de peones de madera	50	m²	100	$/m²	5.000	30	125	63	4,17	6,25
Galpón de madera	300	m²	30	$/m²	9.000	30	225	113	7,50	11,25
Maquinaria y Rodados										
Tractor 55 HP	1	Unid.	23504	$/Unid.	23.504	15	588	294	39,17	29,38
Arado 3 discos	1	Unid.	2732,5	$/Unid.	2.732	15	68	34	4,55	3,42
Rastra 14 discos	1	Unid.	3046,6	$/Unid.	3.047	20	76	38	3,81	3,81
Macheteadora 1,50 m	1	Unid.	1903,8	$/Unid.	1.904	10	48	24	4,76	2,38
Pulverizadora a Turbina 1.000 l	1	Unid.	8500	$/Unid.	8.500	15	213	106	14,17	10,63
Acoplado 4 ruedas	1	Unid.	2600	$/Unid.	2.600	15	65	33	4,33	3,25
Pick-up Diesel (70%)	1	Unid.	13720	$/Unid.	13.720	10	343	172	34,30	17,15
Herramientas Menores										
Azadas	4	Unid.	15	$/Unid.	60	5	2	1	0,30	0,08
Palas	3	Unid.	15	$/Unid.	45	5	1	1	0,23	0,06
Machetes	5	Unid.	7	$/Unid.	35	5	1	0	0,18	0,04
Tijeras depodar	3	Unid.	25	$/Unid.	75	5	2	1	0,38	0,09
Herra. varias (paquete)	1	Unid.	200	$/Unid.	200	5	5	3	1,00	0,25
Total					108.422			1.580	131	158

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'

Superficie total media	60 ha			
Superficie cultivada media	40 ha			
Superficie con Monte de Duraznero	6 ha			
Coeficiente % de Incidencia en el Durazno por ha				
(Sup. Durz. / Sup. Cult.) / Sup. Durz. =			0,025 (*)	
GASTOS FIJOS POR HECTAREA - AÑO			$ nov92/ha-año	
a - Mano de obra permanente				
- Retribucion al productor				
Salario básico del Capatez x (1 + Antigüedad 10 años) x 12 meses x (1 + Cargas Sociales Trab Perm.) x (*)				99,39
- Retribucion alsalariado Permanente				
Salario básico Tractorista x (1 + Antigüedad 5 años) x 12 meses x (1 + Cargas Sociales Trab Perm.) x (*)				82,86
b - Impuestos				
- Impuesto inmobiliario				
. Precio medio de la ha a Valor Fiscal = al 50% del valor venal			160	
. x Superficie total			60	
. x Tasa			1,90%	
. x Coeficiente (*)			0,025	4,28
- Tasa Municipal				
. Superficie total			60	
. x Tasa ($/ha)			3	
. x Coeficiente (*)			0,025	4,50
c - Gastos de mantenimiento de la infraestructura				
2% sobre VN (construcciones + Herramientas varias) x Coeficiente (*)				17,10
d - Gastos de Vehículo proporcional al uso en la explotación agrícola				
Uso anual (Km/año)	10.000			
Uso en la explotación agrícola:	70,00%			
Coeficiente Incidencia Durazno/ha: = 0,70 x 0,025 =		0,0175		
- Combustible:				
Km/año * 0,10 l/Km x $/gas-oil x Coeficiente (*)			6,12	
- Conservación y reparaciones				
Km/año x VN x 0,000005 (1)/Km x Coeficiente (*)			17,15	
- Seguro:				
5 % del Valor del Vehiculo x Coeficiente(*)			17,15	
- Patente				
2 % del Valor del Vehiculo x Coeficiente(*)			6,86	47,28
TOTAL DE GASTOS FIJOS por Ha - Año, del 1° al 3° Año				255,41
e - Trampas Moscas de los frutos y Gusano del Brote a partir del 4° año				20,00
TOTAL DE GASTOS FIJOS por Ha - Año, a partir del 4° año				275,41

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Variedad 1633
Precio promedio de Duraznos al Productor (quinquenio 1988/92)
En $ constantes de noviembre de 1992 por Kg.

Tamaño Calidad Envase	Fecha	Pr. MCBA	% Ventas	Pr MCBA menos Comisión, I.I. Brutos	Costo Medio Empaque y Flete	Precio al Productor
CHICO	3ª sem Oct	0.69	0.15			
COMUN	4ª sem Oct	0.68	0.35	0.59	0.33	0.26
Torito	1ª sem Nov	0.68	0.50			
MED/CHICO	3ª sem Oct	2.02	0.10			
ELEGIDO	4 sem Oct	1.52	0.40	1.15	0.44	0.71
Caja	1ª sem Nov	1.03	0.50			
GRANDE	3ª sem Oct	3.73	0.40			
MED/ELEGIDO	4 sem Oct	2.31	0.30	2.33	0.59	1.74
Caja	1ª sem Nov	1.64	0.30			

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Ingresos por Hectarea/año

Concepto		AÑOS											Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8 a 12	13	14	15	5 a 15
Rendimiento en Kg/ha					4050	6750	8100	9450	10800	9450	8100	6750	9.327
Descarte	5,00%												
Chico Común	52,00%				553,68	922,80	1.107,36	1.291,92	1.476,47	1.291,92	1.107,36	922,80	1.275,14
Med/Chico Elegido	35,00%				1.005,25	1.675,41	2.010,49	2.345,57	2.680,66	2.345,57	2.010,49	1.675,41	2.315,11
Grande Mediano Elegido	8,00%				563,71	939,52	1.127,43	1.315,33	1.503,24	1.315,33	1.127,43	939,52	1.298,25
Imp a los Ingresos Brutos	1,00%				21,23	35,38	42,45	49,53	56,60	49,53	42,45	35,38	48,89
Total de ingresos anuales					2.101,41	3.502,35	4.202,82	4.903,29	5.603,76	4.903,29	4.202,82	3.502,35	4.839,62

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'
Evolución de los Costos e Ingresos de una hectárea de Durazno (en $ constantes nov. 1992/ha)

	AÑOS											Promedio del año
	1	2	3	4	5	6	7	8 a 12	13	14	15	5 al 15
Gastos Operativos	(941,92)	(379,89)	(403,35)	(1.519,67)	(2.044,03)	(2.213,89)	(2.580,36)	(3.005,54)	(2.949,75)	(2.893,96)	(2.838,17)	(2.777,08)
Gastos Fijos	(255,41)	(255,41)	(255,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)	(275,41)
Intereses del Capital Circulante	(59,87)	(31,76)	(32,94)	(89,75)	(115,97)	(124,46)	(142,79)	(164,05)	(161,26)	(158,47)	(155,68)	(152,62)
Intereses del Capital Fijo Medio	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)	(113,03)
Renta de la Tierra	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)	(45,00)
Amortizaciones del Capital Fijo	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)	(131,34)
Ingresos				2.101,41	3.502,35	4.202,82	4.903,29	5.603,76	4.903,29	4.202,82	3.502,35	4.839,62
Saldo Anual	(1.546,55)	(956,43)	(981,06)	(72,79)	777,58	1.299,70	1.615,37	1.869,41	1.227,52	585,63	(56,27)	1.345,15
Factor de Capitalización Tasa anual = 10,00%	1,46	1,33	1,21	1,10	1,00							
Costo anual Capitalizado	(2.264,31)	(1.273,00)	(1.187,08)	(80,06)								

- Costo de Implantación =	(4.804,46)
- Amortización del Monte	(436,77)
- Interes del Capital Medio Invertido en el monte=	(240,22)
- Capital Medio Invertido en el Monte	(2.402,23)

Años de Amortización del monte= 11 Años

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'

Costo de Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Gastos Operativos	2.777,08	$/ha-año
- Gastos Fijos	275,41	$/ha-año
- Intereses del Capital Circulante Medio	152,62	$/ha-año
- Intereses del Capital Fijo Medio	113,03	$/ha-año
-Renta de la tierra	45,00	$/ha-año
- Intereses del Capital Invertido en el monte de Durazno	240,22	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	131,34	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	436,77	$/ha-año
- Intereses del Capital Medio cajones cosecheros	14,61	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	73,06	$/ha-año
- COSTO TOTAL POR HECTAREA	4.259,14	$/ha-año
- RENDIMIENTO MEDIO	9.327	Kg/ha-año
- COSTO DE PRODUCCION POR Kg	(0,46)	$/Kg

Colonia Luján
Nivel de tecnología: B2'

Rentabilidad de la Producción de Durazno en el promedio de su vida útil

- Valor Bruto de la Producción	4.839,82	$/ha-año
- Gastos Operativos	2.777,08	$/ha-año
- Gastos Fijos	275,41	$/ha-año
- Amortizaciones del Capital Fijo	131,34	$/ha-año
- Amortizaciones del Monte de Durazno	436,77	$/ha-año
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	73,06	$/ha-año
Ganancia Total por Hectárea	1.145,96	$/ha-año
Capital Total Medio por Hectárea	5.654,87	$/ha
Capital Fijo	1.580,27	$/ha
Capital Circulante	1.526,24	$/ha
Capital Monte de Durazno	2.402,23	$/ha
Capital Cajones Cosecheros	146,13	$/ha
TASA DE GANANCIA	20,27	%

Colonia Luján
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

TRATAMIENTOS DE OTOÑO - INVIERNO
a) Iorque, viruela holandesa (durante y despues de la caida de hojas)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 100 Litros de Agua		AÑOS							
			1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación	Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)	0,3	0,5	1	2	3	4	5	6
Oxicloruro de cobre PM 50%	600	litros solución\ha (1)x(2)	71,4	119	238	476	714	952	1190	1428
		Dosis en Kg/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg	0,43	0,71	1,43	2,86	4,28	5,71	7,14	8,57
		2 Tratamientos	0,86	1,43	2,86	5,71	8,57	11,42	14,28	17,14
Tiempo operativo de Pulverizaciónes										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]	0,43	0,71	1,42	2,83	4,25	0,35	0,44	0,53
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque	0,04	0,06	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,71
		Giros al final de hileras (hs/ha)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)	0,71	1,02	1,79	3,32	4,86	1,08	1,29	1,49
		2 Tratamientos (hs/ha)	1,42	2,04	3,57	6,64	9,71	2,16	2,57	2,99

Colonia Luján
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

b) cochinilla blanca, piojo de san jose (después de la poda)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS							
			1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación		Manguera	Manguera	Manguera	Manguera	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)		0,5	1	2	3	4	5	6
Aceite Mineral de Invierno	1500	litros solución\ha (1)x(2)		119	238	476	714	952	1190	1428
		Dosis en Lt/ha [(1)x(2)x(3)]/								
+		100 litros x 1000 cc/litro		1.79	3.57	7.14	10.71	14.28	17.85	21.42
Dimetoato 40% de Invierno	150	[(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro		0.18	0.36	0.71	1.07	1.43	1.79	2.14
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]		0,71	1,42	2,83	4,25	0,35	0,44	0,53
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque		0,06	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,71
		Giros al final de hileras (hs/ha)		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)		1,02	1,79	3,32	4,86	1,08	1,04	1,49
		1 Tratamiento		1.02	1.79	3.32	4.86	1.08	1.04	1.49

Colonia Luján
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

TRATAMIENTO DE INVIERNO - PRIMAVERA
c) control de pulgones en los tres primeros años de implantación

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación	Manguera	Manguera	Manguera					
		litros\planta (2)	0,3	0,5	1,5					
		litros solución\ha (1)x(2)	71,4	119	357					
Malathión	200	Dosis en Litros/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro								
		1 Tratamiento	0,14	0,24	0,71					
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]	0,43	0,71	2,13					
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque	0,04	0,06	0,18					
		Giros al final de hileras (hs/ha)	0,25	0,25	0,25					
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)	0,71	1,02	2,55					

Colonia Luján
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología: B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

TRATAMIENTOS DE INVIERNO - PRIMAVERA
d) Pulverizaciones combinadas contra Sarna, Roya, Podredumbre Morena, Mosca de los Frutos, Gusano del Brote y Pulgones (*)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) cc / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)				4	5	6	7	8
		litros solución\ha (1)x(2)				952	1190	1428	1666	1904
Bavistin	100	Dosis en Litros/ha [(1)x(2)x(3)]/								
+		100 litros x 1000 cc/litro				0,95	1,19	1,43	1,67	1,90
		4 Tratamientos				3,81	4,76	5,71	6,66	7,62
Malathión	200	[(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 cc/litro				1,90	2,38	2,86	3,33	3,81
		4 Tratamientos				7,62	9,52	11,42	13,33	15,23
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]				0,35	0,44	0,53	0,62	0,71
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque				0,48	0,60	0,71	0,83	0,95
		Giros al final de hileras (hs/ha)				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)				1,08	1,29	1,49	1,70	1,91
		4 Tratamientos (hs/ha)				4,31	5,14	5,97	6,80	7,63

(*) Cada 20 días, desde Floración hasta comienzo de Maduración

Colonia Luján
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

TRATAMIENTOS DE PRIMAVERA
e) Pulverizaciones combinadas contra: Sarna, Roya, Podredumbre Morena, Mosca de los Frutos, Gusano del Brote y Pulgones (*)

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)				4	5	6	7	8
		litros solución\ha (1)x(2)				952	1190	1428	1666	1904
Cercobin	150	Dosis en Kg/ha [(1)x(2)x(3)]/								
+		100 litros x 1000 gr/Kg				1,43	1,79	2,14	2,50	2,86
		3 Tratamientos				4,28	5,36	6,43	7,50	8,57
Carbaryl PM 85%	300	[(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg				2,86	3,57	4,28	5,00	5,71
		3 Tratamientos				8,57	10,71	12,85	14,99	17,14
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]				0,35	0,44	0,53	0,62	0,71
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque				0,48	0,60	0,71	0,83	0,95
		Giros al final de hileras (hs/ha)				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Cada 7 días, des	Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)				1,08	1,29	1,49	1,70	1,91
		3 Tratamientos				3,24	3,86	4,48	5,10	5,72

(*) Cada 7 días, desde comienzo maduración hasta finalización cosecha

Colonia Luján
CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Nivel de Tecnología : B2'
Distancia de plantación: 6m x 7m
Nº de plantas por ha. : (1) 238

TRATAMIENTO DE VERANO
f) Pulverización combinada contra: Roya y Gusano del Brote
(Después de cosecha)

Características de la Pulverizadora

- Capacidad del tanque en litros: 1000
- 2 mangueras conectadas al tanque con picos difusores independientes Caudal de 2 picos en litros por minuto: 2,8
- Equipo Turbosoplante. Caudal de la turbina de 16 picos en litros por minuto: 45

PLAGUICIDA	DOSIS (3) gr / 100 Litros de Agua		AÑOS 1	2	3	4	5	6	7	8 a 15
		Sist.aplicación				Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
		litros\planta (2)				4	5	6	7	8
Captan		litros solución\ha (1)x(2)				952	1190	1428	1666	1904
PM 80%	200	Dosis en Kg/ha [(1)x(2)x(3)]/ 100 litros x 1000 gr/Kg				1,90	2,38	2,86	3,33	3,81
+		2 Tratamientos				3,81	4,76	5,71	6,66	7,62
Carbaryl		[(1)x(2)x(3)]/								
PM 85%	200	100 litros x 1000 gr/Kg				1,90	2,38	2,86	3,33	3,81
		2 Tratamientos				3,81	4,76	5,71	6,66	7,62
Tiempo operativo de Pulverización										
		Tratamiento (hs/ha) [l/pl x pl/ha] / [l/min x 60 min/hs]				0,35	0,44	0,53	0,62	0,71
		Trayecto tanques a plantación [l/ha / l/tanque] x 0.50 hs/tanque				0,48	0,60	0,71	0,83	0,95
		Giros al final de hileras (hs/ha)				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Tiempo total de cada Pulverización (hs/ha)				1,08	1,29	1,49	1,70	1,91
		2 Tratamientos (hs/ha)				2,16	2,57	2,99	3,40	3,81

Consideraciones sobre las trabas específicas que condicionan el desenvolvimiento de la Rama Primaria Frutales de Carozo en Misiones

En las condiciones medias de desenvolvimiento de la actividad en el útimo quinquenio, el sector primario ha encontrado favorables posibilidades de desarrollo.

Salvo el pequeño productor que aplica escasa tecnología -Cerro Azul A1-, el resto obtuvo tasas de ganancia razonables, sobre todo los productores de mayor escala que utilizan un paquete tecnológico avanzado: Cerro Azul B2' y Colonia Luján B2'.

Los niveles de rentabilidad de estos últimos del orden del 20 % real anual, no solo duplican la tasa considerada como costo de oportunidad del capital, sino que indican un acelerado ritmo de crecimiento que les permite duplicar el capital medio invertido en la plantación de durazneros en un lapso promedio de 5 años.

La presencia del productor de Cerro Azul A1 -baja escala y nivel tecnológico- con tasa de ganancia levemente positiva, es posible, porque el mismo se encarga de todas las tareas del monte, incluída la cosecha de los frutos, retribuyéndose su trabajo con el valor de un salario de capataz sin incluir cargas sociales ni antigüedad. En estas condiciones persiste con un ingreso de subsistencia, pudiendo renovar el capital fijo que posee.

A este tipo de productor, le es imposible contratar mano de obra transitoria para las labores culturales o para la cosecha o retirar ingresos para gastos personales superiores a los estipulados, pues cualquiera que se incluya, hace caer la tasa de ganancia volviéndola negativa -simulación Cerro Azul A11-.

No obstante, la capitalización de su propio trabajo a una tasa del orden del 3,6 % real anual, le permite una senda de evolución, alcanzando el nivel del capital

medio del tipo Cerro Azul A2 en un período aproximado de 10 años.

Este último -Cerro Azul A2- es precisamente también un pequeño productor en cuánto a escala, solo que se encuentra en un estadio de desarrollo más avanzado que el anterior. Aplicando un paquete tecnológico conservacionista en cuanto a manejo de suelo e intensivo en cuanto a manejo del monte -raleo y tratamientos sanitarios- obtiene una ganancia lo suficientemente alta -del orden del 9 % real anual- como para garantizar un ritmo de crecimiento que le permita capitalizarse al nivel del tipo B2' en un lapso promedio de 12 años.

Al duplicar la escala de producción, se observa que el modelo Cerro Azul B1' que utiliza tecnología tradicional, no difiere en la tasa de ganancia del productor de menor escala -Cerro Azul A2.- que aplica un sistema más avanzado.

Es clara una inadecuada administración de los recursos que dispone, fundamentalmente el capital medio total.

Ya que, con aproximadamente el doble que el tipo A2,obtiene una ganancia similar, y por otro lado, con un nivel total semejante al B2', obtiene una rentabilidad menor que la mitad.

Por lo tanto, organizando dicho capital con otras prácticas de manejo, tal como lo hace el B2', obtendría una respuesta inmediata incrementando la tasa de ganancia en más del doble, con un aumento adicional de las inversión media por ha de durazno de solo el 35 %.

En todos los casos se observa un efecto potenciador de los resultados superior del paquete tecnológico empleado, en comparación con la escala de producción en sí misma que reduce los costos fijos

Esto se debe principalmente a que la mayor tecnología, no sólo aumenta los rendimientos, sino también, cambia la composición del producto final.

Si bien básicamente se produce durazno, las distintas calidades obtenidas, representan productos distintos que obtienen diferentes niveles de precios.

Tal como se observa en el cuadro adjunto, al pasar del paquete tecnológico 1 al 2 -en cualquiera de sus grados- aumenta la calidad de la producción. Disminuye por un lado, el porcentaje de descarte, mientras aumenta la proporción de frutos medianos y grandes y baja la incidencia de los chicos. El precio medio ponderado, en consecuencia, sube.

En todos los casos, este aumento del precio medio por kilogramo es superior al incremento que se origina en el costo medio de producción.

Dado que la producción de duraznos misionera entra en el mercado como primicia, una calidad inferior tiene mayor precio cuando se entrega temprano, que durazno de mayor calidad que se comercializa más tarde.

Esto es lo que ocurre con los productores de Colonia Luján (B2') respecto de los de Cerro Azul (B2'), que aplicando tecnologías similares en la rama primaria, pero por mejores condiciones climáticas -como ya se explicara-, llegan primero al mercado en el promedio de los años, comercializando una calidad inferior de tamaño -Chico común- con iguales precios que los que consigue Cerro Azul al entrar más tarde con una calidad superior -Chico elegido-. Esta posibilidad es la que les permite trabajar con menores porcentajes de descarte.

Resumen de distintas variables relevantes de los diferentes modelos

		Cerro Azul A1	Cerro Azul A11	Cerro Azul A2	Cerro Azul B1'	Cerro Azul B2'	Col. Luján B2'
Rendimiento medio	Kg/ha	3.455	3.455	6.909	5.182	8000	9.327
Capital Medio Total	$	29.770	33.224	41.180	77.961	87.356	87.658
Capital Medio Directo/ha de Durazno	$/ha	2.393	3.460	4.497	2.883	3.924	3.938
Tasa de Ganancia	%	3,66	(8,61)	8,74	8,73	21,23	20,27
Costo de Producción Medio	$/Kg	(0,46)	(0,70)	(0,56)	(0,49)	(0,52)	(0,46)

Rendimiento, Calidad de la Producción, Costos medios y Precios medios en los distintos Modelos

		Cerro Azul A1	Cerro Azul A11	Cerro Azul A2	Cerro Azul B1'	Cerro Azul B2'	Col. Luján B2'
Rendimiento	Kg/ha	3.455	3.455	6.909	5.182	8.000	9.327
Descarte	%	25,00%	25,00%	15,00%	20,00%	10,00%	5,00%
Chico Elegido	%	45,00%	45,00%	34,00%	36,00%	34,00%	
Chico Común	%						52,00%
MedChico Elegido	%	30,00%	30,00%	43,00%	40,00%	48,00%	35,00%
Grand Medio Elegido	%			8,00%	4,00%	8,00%	8,00%
Costo Medio por Kg	$/Kg	(0,46)	(0,70)	(0,56)	(0,49)	(0,52)	(0,46)
Precio Medio por Kg	$/Kg	0,38	0,38	0,55	0,48	0,59	0,52
Precios por Kg							
Chico Elegido	$/Kg	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	
Chico Común	$/Kg						0,26
MedChico Elegido	$/Kg	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,71
Grand Medio Elegido	$/Kg	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,74

Costos de Producción de los distintos Modelos (en pesos constantes nov. 1992)

Concepto	Cerro Azul A1	Cerro Azul A11	Cerro Azul A2	Cerro Azul B1'	Cerro Azul B2'	Col. Luján B2'
- Gastos Operativos	103,66	459,00	1.580,91	1.254,68	2.734,25	2.777,08
- Gastos Fijos	338,53	506,07	528,07	265,41	275,41	275,41
- Intereses del Capital Circulante Medio	22,11	48,25	105,45	76,00	150,48	152,62
- Intereses del Capital Fijo Medio	145,86	145,86	193,94	104,68	113,03	113,03
- Renta de la tierra	75,00	75,00	75,00	45,00	45,00	45,00
- Intereses Capital Invertido en monte de Durazno	228,61	317,59	359,94	217,36	239,41	240,22
- Amortizaciones del Capital Fijo	243,68	243,68	287,13	118,62	131,34	131,34
- Amortizaciones del Monte de Durazno	415,65	577,43	654,44	395,21	435,29	436,77
- Intereses del Capital Medio cajones cosecheros	5,41	5,41	10,82	8,12	12,53	14,61
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	27,06	27,06	54,12	40,59	62,67	73,06
- COSTO TOTAL POR HECTAREA	1.605,57	2.405,36	3.849,83	2.525,67	4.199,41	4.259,14
- COSTO DE PRODUCCION POR Kg	(0,46)	(0,70)	(0,56)	(0,49)	(0,52)	(0,46)

Incidencia de los distintos rubros en el Costo Total por hectárea, en %

Concepto	Cerro Azul A1	Cerro Azul A11	Cerro Azul A2	Cerro Azul B1'	Cerro Azul B2'	Col. Luján B2'
- Gastos Operativos	6,46%	19,08%	41,06%	49,68%	65,11%	65,20%
- Gastos Fijos	21,08%	21,04%	13,72%	10,51%	6,56%	6,47%
- Intereses del Capital Circulante Medio	1,38%	2,01%	2,74%	3,01%	3,58%	3,58%
- Intereses del Capital Fijo Medio	9,08%	6,06%	5,04%	4,14%	2,69%	2,65%
- Renta de la tierra	4,67%	3,12%	1,95%	1,78%	1,07%	1,06%
- Intereses Capital Invertido en monte de Durazno	14,24%	13,20%	9,35%	8,61%	5,70%	5,64%
- Amortizaciones del Capital Fijo	15,18%	10,13%	7,46%	4,70%	3,13%	3,08%
- Amortizaciones del Monte de Durazno	25,89%	24,01%	17,00%	15,65%	10,37%	10,25%
- Intereses del Capital Medio cajones cosecheros	0,34%	0,23%	0,28%	0,32%	0,30%	0,34%
- Amortizaciones de los cajones cosecheros	1,69%	1,13%	1,41%	1,61%	1,49%	1,72%
- COSTO TOTAL POR HECTAREA	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
- COSTO DE PRODUCCION POR Kg, en $/Kg	(0,46)	(0,70)	(0,56)	(0,49)	0,00	(0,46)