



Plan de Negocios

Desarrollo del proyecto productivo y exportador de arándanos *“Arándanos de Salto”*

Resumen

Salto, Abril de 2006

Prefacio

El cultivo de arándanos (blueberries) es un negocio que se expande rápidamente en la región por sus características de rentabilidad y seguridad.

Este proyecto trata de un negocio de plantación de arándanos en la zona de Salto, particularmente en la cabecera de la represa de Salto Grande, lugar que tradicionalmente posee una excelente cultura y capacidad para la producción intensiva.

La zona también es vecina a la de Concordia, Argentina, donde el arándano se ha expandido fuertemente y lo que supone el establecimiento de una cuenca productiva muy importante.

Scutia Agronegocios ha consolidado una plataforma de negocios junto a líderes regionales y nacionales de esta producción, lo que asegura un nivel de confianza probada ya en numerosos emprendimientos y exportaciones realizadas por más de tres décadas.

La estructura de este proyecto a través de la figura de un Fondo de Fideicomiso, otorga ventajas del punto de vista administrativo, de gestión y de seguridad jurídica a los inversores participantes. Asimismo, permite la unión de inversiones para asegurar un desarrollo de un proyecto líder en sus aspectos técnicos, productivos y comerciales.

*Scutia Agronegocios
Salto, Abril de 2006.*



Índice

1.	Introducción	4	4.4	Análisis económico	20
1.1	El arándano.....	4	4.5	Rentabilidad del proyecto	21
1.2	Propiedades de la fruta.....	4	4.6	Rentabilidad del inversor.....	21
1.3	Análisis de la oferta y la demanda en el hemisferio norte..	4	4.7	Análisis de sensibilidad	21
1.4	Análisis de la oferta de fruta	6	5.	Fondo de Fideicomiso “Arándanos de Salto”	24
	Producción del hemisferio sur	6	5.1	Estructura	24
	Producción de Chile.....	7	5.2	Diagramación de la estructura de financiamiento.....	24
	Producción de Argentina	7	5.3	Forma operativa.....	24
	Producción de Nueva Zelanda.....	7	5.4	Rentabilidad	25
	Producción de Uruguay.....	8	5.5	Aspectos generales y alcance	25
	Resumen de producción	8	6.	Conclusiones	26
1.5	Estudio de Precios.....	8	7.	Anexos.....	27
2.	El negocio del arándano en Uruguay.....	11	7.1	Suelos del Padrón 8576, Salto.....	27
2.1	Condiciones agronómicas para el cultivo.....	11		Suelo B03.1, Índice 158, 8,31% del predio.....	27
	Aspectos generales.....	11		Suelo S09.20, Índice 44, 91,69% del predio.....	27
	Variedades	11	7.2	Tablas de Rentabilidad	28
2.2	Los precios para la producción uruguaya	11			
2.3	Los canales de comercialización.....	11			
2.4	El negocio planteado.....	12			
3.	Ingeniería del proyecto.....	13			
3.1	Características del campo.....	13			
	Ubicación	13			
	Suelos	13			
3.2	Diseño de la plantación	14			
	Diseño	14			
	Variedades	14			
	Normas EurepGAP.....	15			
	Mano de obra	15			
3.3	Producción física.....	15			
4.	Proyecciones económicas y financieras	16			
4.1	Inversiones.....	16			
4.2	Egresos	17			
4.3	Ingresos	19			



1. Introducción

1.1 El arándano

El arándano pertenece al género *Vaccinium* y es una especie originaria del hemisferio norte. El fruto del arándano (blueberry), integra el grupo de las frutas denominadas comercialmente "berries", entre las que se encuentran la frutilla, frambuesa, grosella, mora, etc. Dicho fruto es un baya casi esférica de 7 a 15 mm de color azul, que contiene pequeñas semillas y presenta un sabor agrídulce característico.

La oferta actual de fruta proviene tanto de plantas silvestres como cultivadas. En la producción silvestre se encuentra una variedad nativa de Norteamérica "Lowbush" (arbusto bajo o rastrojero) y en las cultivadas, existen dos tipos de variedades mejoradas:

- "Rabbiteye" (ojo de conejo).
- "Highbush" (arbusto alto).

El "arándano alto" como su nombre lo indica, son plantas más erectas (pueden llegar a 4 metros) y representa el 80% del total de especies cultivadas, siendo fue el primero que se introdujo al cultivo. Existen actualmente alrededor de 50 variedades. Las plantas tienen una vida media de 25 años y comienzan a producir a partir de los tres años de plantadas.

1.2 Propiedades de la fruta

El arándano se consume principalmente como fruta fresca. Es un fruto de un sabor intenso y particular. Posee tenores muy bajos en lípidos y sodio, a la vez de tener valores muy altos en fibras y vitaminas C, por lo que tiene gran importancia en las dietas.

En la industria es procesado en forma de dulces, complementando lácteos, pasteles o jugos. Se usa como ingrediente de bebidas

alcohólicas y como colorante en alimentos ya que es uno de los pocos pigmentos naturales de color azul.

Investigaciones y estudios realizados por diferentes laboratorios han demostrado que los arándanos son altamente efectivos como antioxidantes y para combatir el envejecimiento. Estas propiedades son usadas en la prevención y tratamiento de enfermedades como el Mal de Alzheimer.

Adicionalmente, posee propiedades antisépticas por lo que se destaca su contribución en el tratamiento de infecciones urinarias y oculares.

1.3 Análisis de la oferta y la demanda en el hemisferio norte

América del Norte es la región de mayor productor mundial de arándanos, con cerca del 90% de la producción, y es también la de mayor consumo.

La tendencia de consumo de esta fruta es creciente en estos mercados, ya que se lo asocia fuertemente con el concepto de alimentación sana y natural que están adoptando los consumidores de países desarrollados.

La popularidad del arándano determina que se cultive en plantaciones comerciales extensivas y semi extensivas en lugares tan diversos climáticamente como Canadá, y los estados de Arkansas, California, Carolina del Norte, Florida, Georgia, Louisiana, Massachussets, Michigan, Mississippi, Nueva Jersey, Oregon, Texas y Washington.

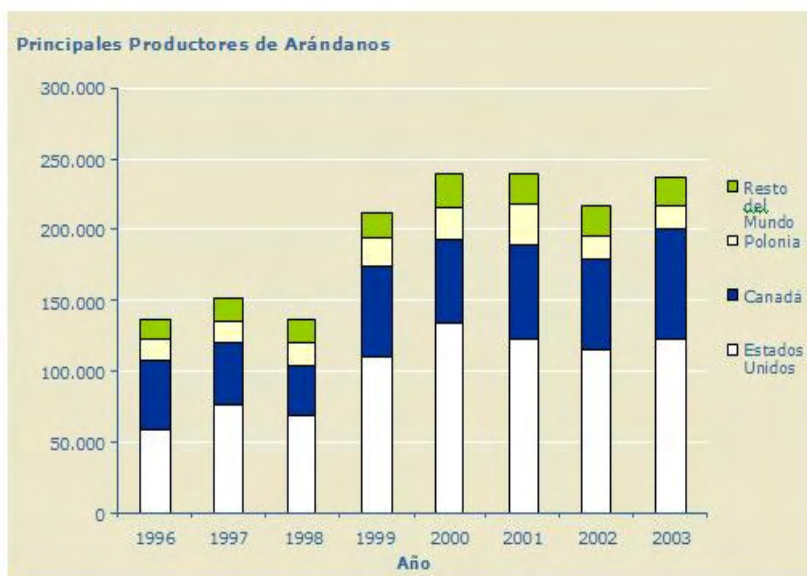
Por otro lado, Japón y algunos países de Europa tales como Alemania, Francia, Italia e Inglaterra también son demandantes de estos frutos.

La demanda de fruta es como fruta fresca, lo que brinda entonces la oportunidad a los países del hemisferio sur de acceder a los mercados del norte en contra estación, o sea en un momento en el cual la oferta es baja y los precios son altos.



En el año 2002, las importaciones de arándanos de Estados Unidos y Canadá fueron del orden de las 40.000 toneladas y evidencian a lo largo de los últimos años una marcada tendencia creciente.

Figura 1. Principales productores de arándanos



Fuente: Food and Agriculture Organization (FAO)

La producción mundial de arándanos es del orden de las 240.000 toneladas por año.

En el año 2003 Estados Unidos y Canadá concentraron el 85% de la producción mundial (50% y 35% respectivamente).

En lo que refiere a los principales exportadores de arándanos a nivel mundial, el mercado se encuentra claramente dominado por Canadá y Estados Unidos.

Si consideramos a los principales consumidores, Estados Unidos y Canadá, podemos estimar que el consumo de los mismos en el período de cosecha del hemisferio norte (aproximadamente 6 meses) tiene un valor mínimo de 150.000 toneladas.

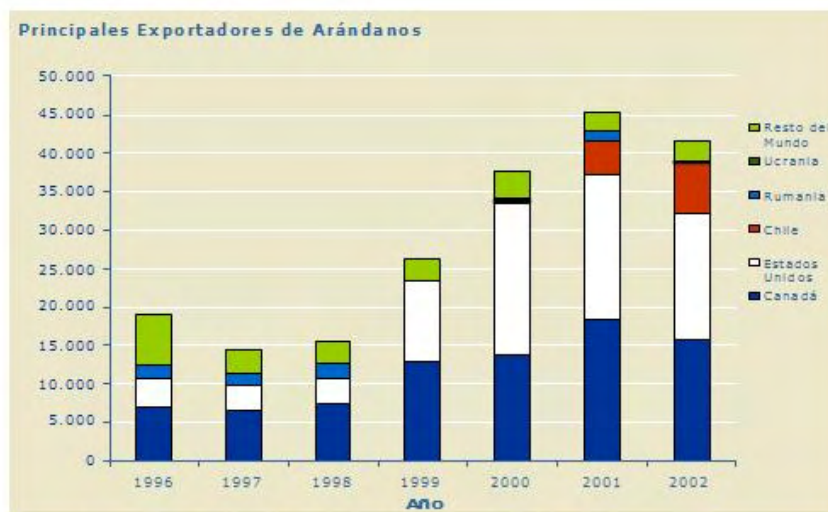
Esta cifra se corresponde a la producción de estos dos países menos las exportaciones realizadas según cifras del año 2002. Este número podría incrementarse si le sumáramos la parte de las importaciones (en total cerca de 40.000 toneladas en el 2002) que también se dan en la temporada de cosecha del hemisferio norte.

Tabla 1. El arándano según los Hemisferios

Hemisferio Norte	Hemisferio Sur
Cosecha Se extiende desde mediados de abril hasta comienzos de octubre con el mayor nivel de cosecha en el mes de julio, el cual se denomina en Estados Unidos el Mes Nacional del Arándano.	Cosecha El período de producción se extiende de octubre a marzo, concentrando sus cosechas en los meses de octubre a enero.
Países consumidores Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, Reino Unido, Italia y Japón.	Países consumidores Prácticamente no existe hábito de consumo.
Países productores Estados Unidos, Canadá, Polonia	Países productores Chile, Argentina, Nueva Zelanda, Australia y Sudáfrica



Figura 2. Principales exportadores de arándanos



Fuente: Food and Agriculture Organization (FAO)

Estas cifras muestran el potencial de consumo del mercado de América del Norte.

Si tenemos en cuenta que la oferta del hemisferio sur alcanza actualmente unas 13.000 toneladas, se desprende que existe una demanda que no es atendida durante el período del año comprendido entre octubre y marzo que podría llegar como mínimo a casi 140.000 toneladas. A esta demanda debe sumarse, aunque en menor volumen, la demanda de otros países consumidores del hemisferio norte (países europeos y Japón).

Para atender la demanda de contraestación del hemisferio norte, varios países del hemisferio sur han comenzado desde hace algunos años a cultivar arándanos.

La producción de los países del hemisferio sur se destina en su gran mayoría a los mercados del norte ya que en estos países (con

excepción de Australia y Nueva Zelanda) prácticamente no existe un mercado de importancia por carecer de hábitos en el consumo de esta fruta.

1.4 Análisis de la oferta de fruta

Producción del hemisferio sur

La oferta actual de los países del hemisferio sur es cercana a 13.000 toneladas, cifra que no llega al 6% de la producción del hemisferio norte.

Figura 3. Productores del Hemisferio Sur



De los países exportadores del hemisferio sur, Chile es el único que muestra una producción relevante a nivel mundial.

Otros países del hemisferio sur tales como Argentina, Sudáfrica, Nueva Zelanda y Australia poseen cierta participación en el mercado,



aunque de escasa relevancia aún. No obstante, en Argentina la producción y las hectáreas plantadas han crecido significativamente en los últimos años siguiendo así el camino iniciado por Chile.

Producción de Chile

Chile comenzó con las exportaciones de arándanos en el año 1988 y hoy en día es el tercer exportador mundial. El país fue pionero en el continente en la producción de arándanos y sus exportaciones desde 1988 muestran un fuerte aumento año a año.

En 1987 contaba con 10 has plantadas y en 2003 llegó a cerca de 2.500, ubicadas básicamente desde la zona de La Serena hasta Puerto Montt.

El 35% de estos cultivos tiene menos de 3 años y el 45% tiene entre 4 y 10 años de vida. Se puede considerar que son plantaciones nuevas y que tendrán producciones crecientes a lo largo de los años a medida que maduren.

Actualmente, el país tiene una oferta actual del orden de 8.000 toneladas, donde más del 80% se destina a Estados Unidos y Canadá.

Producción de Argentina

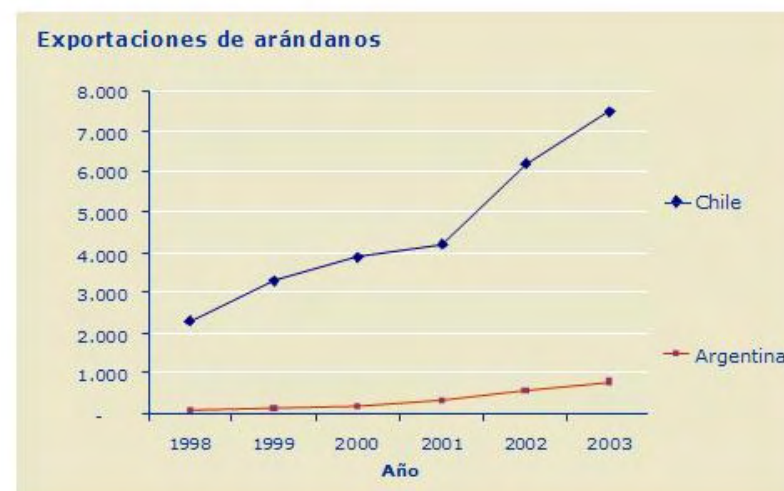
Argentina ha seguido los pasos de Chile y comenzó con los cultivos de arándanos a principios de la década del 90. En 1994 se concretó la primera exportación al Reino Unido.

En la última zafra (2003/2004) exportó 900 toneladas de arándanos por un valor FOB de USD 9 millones.

Si bien su producción es menor aún que la de Chile, las hectáreas implantadas han aumentado considerablemente por lo que en próximos años a medida que los cultivos alcancen su capacidad plena de producción, incrementará en forma considerable la oferta exportable.

Según la Cámara Argentina de Productores de Arándanos la superficie cultivada aumenta año a año con un total de 2.000 has, y con una proyección de llegar a más de 1.500 has en 2006. El 60% de los cultivos son menores de 4 años, el 30% está entre 5 y 7 años y sólo el 20% llegó a su máximo productivo. En la última zafra (2004/05) el principal destino de sus exportaciones (más del 70%) fueron EE.UU. y Canadá. El resto se exportó a Europa y Japón.

Figura 4. Exportaciones argentinas y chilenas de arándanos



Producción de Nueva Zelanda

Comenzó con las plantaciones de arándanos en 1970, pero la superficie destinada a este cultivo ha caído desde 1985 con una leve recuperación en 2002 (430 has).

La oferta neocelandesa está disponible en el mismo momento que la de Chile. Cerca del 70% de la producción se coloca en Estados Unidos y Japón, el resto se consume internamente.



La cosecha se realiza en forma manual, lo que en un país desarrollado es una limitante importante a la rentabilidad, por la escasez y altos costos de la mano de obra. Cabe resaltar que en la cosecha por medio de máquinas la fruta sufre un mayor deterioro lo que afecta su vida útil y, por lo tanto, sus posibilidades de exportación

Producción de Uruguay

Se estima que a fines del año 2005 habían plantadas unas 220 has. Estas plantaciones son nuevas, por lo que aún no se puede considerar como importantes las exportaciones de fruta.

El cultivo se realiza sobre la base de inversiones de 1 a 30 has manejándose una media de 3 has por inversor.

Resumen de producción

Si bien la producción de la totalidad de los países del hemisferio sur, sería actualmente del orden de las 13.000 toneladas, la oferta exportable sería menor debido a que Nueva Zelanda y Australia destinan parte de su producción para el consumo interno. Si consideramos sólo los países de América del Sur (Argentina y Chile) la producción y oferta exportable se ubica en torno a las 9.000 toneladas.

En los próximos años la oferta de Chile y Argentina se prevé que continúe creciendo en la medida que los cultivos ya implantados alcancen la plenitud de su capacidad productiva.

Si además se considera que es probable que las hectáreas plantadas en Argentina y Uruguay se incrementen, debido a la rentabilidad que presenta hoy en día este negocio, es altamente probable que la oferta total continúe aumentando en los próximos años.

Si consideramos que los mayores consumidores de arándanos, muestran un potencial de consumo mínimo de 150.000 toneladas en los meses de cosecha del hemisferio norte, el aumento de la oferta exportable de los países del hemisferio sur tendría un amplio

margen de crecimiento para satisfacer la demanda de los mercados de consumo en contra estación.

No obstante, cabe destacar que el aumento de la oferta exportable en contra estación es probable que tenga como contrapartida una cierta disminución de los precios de exportación.

1.5 Estudio de Precios

Los precios en los mercados consumidores muestran una clara estacionalidad, apreciándose los mayores precios al inicio de las cosechas de cada hemisferio. Uno de los momentos de mayores precios es el mes de octubre y luego comienzan a descender para llegar a sus valores mínimos hacia el mes de enero.

Figura 5. Precios mercados mayoristas de Miami.



La principal ventaja con la que cuentan los países del hemisferio sur es la posibilidad de acceder al mercado con fruta de contra estación y con precios atractivos. En virtud de que los mayores precios se dan en el mes de octubre, se demuestra la importancia de



poder cosechar tempranamente para acceder a mejores precios de mercado.

Las siguientes gráficas muestran los precios promedios de exportación de Chile y Argentina a Estados Unidos desde el año 2000.

En términos generales la producción argentina logra mejores precios de colocación en el mercado de Estados Unidos que la producción chilena. Esta situación se explica porque la producción argentina es cosechada más temprano que la de sus pares chilenos.

En el caso uruguayo, se prevé que el período de cosecha sea igual al de Argentina.

En el siguiente cuadro se aprecia como los precios promedios que han obtenido los productores argentinos muestran una tendencia decreciente.

Tabla 4. Resumen de Precios Promedios FOB de Exportación a EE.UU. por temporada

Concepto	00/01	01/02	02/03	03/04
Argentina				
Precio Medio (Oct-Ene)	14,8	11,4	9,8	7,9
Precio Medio (Oct-Dic)	17,4	12,8	11,7	8,7
Chile				
Precio Medio (Oct-Ene)	3,1	3,9	5,9	5,3
Precio Medio (Oct-Dic)	3,2	4,1	6,2	6,1

Fuente: Urunet

Por su parte, en las exportaciones chilenas, si bien los precios observados son menores, no se observa la tendencia decreciente que muestran las exportaciones argentinas.

La tendencia decreciente de los precios en los últimos años podría explicarse en cierta medida por el aumento de la producción que han logrado Argentina y Chile, lo que determina una mayor oferta y una presión a la baja de los precios.

Por otra parte debe señalarse que la importante reducción de precios observada en la zafra (03/04), y particularmente en el mes de octubre, se debió a que Estados Unidos mantuvo stocks de arándanos de su propia cosecha que se comercializaron en el período coincidente con el inicio de la zafra del hemisferio sur. Este hecho fue posibilitado por circunstancias climáticas excepcionales que ocurrieron en la zafra del norte de ese año, que no debe esperarse que se repitan con frecuencia.

Los precios de la zafra 05/06 para Argentina permitieron ver valores que oscilaron entre 10 USD/kg neto al productor en portera y en las semanas antes del Día de Acción de Gracias en los Estados Unidos (segunda semana de noviembre) y presentaron un descenso gradual a valores de 5,5 USD/kg luego de esa fecha.