



UNIVERSIDAD DEL ACONCAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL

EXPORTACIÓN A BRASIL DE ORÉGANO PARA CONSUMO

Alumno: CORTIJO, Jorge Álvaro

Profesores tutores: Lic. Eugenia Cardello
Mgter. Orlando Di Giuseppe
Lic. Martin Pouget
Lic. Virginia Toledano

Mendoza, noviembre de 2013

CALIFICACIÓN

.....

.....

.....

ÍNDICE GENERAL

	Página
Resumen ejecutivo.....	7
Abstract.....	8
Metodología.....	9

CAPÍTULO I – PANORAMA MUNDIAL

1	Definición.....	11
1.1	Origen.....	11
1.2	Variedades.....	12
1.3	Países en producción.....	12
1.3.1	Perú.....	13
1.3.1.1	Geografía de la zona de producción.....	13
1.3.1.2	Clima.....	14
1.3.1.3	Producción a escala.....	15
1.3.1.4	Estructura de costos.....	17
1.3.1.5	Calidad del producto y comparación.....	18
1.3.1.6	Proceso de limpieza.....	19
1.3.1.7	Tratados de libre comercio.....	20
1.3.2	Turquía.....	21
1.3.2.1	Geografía de la zona de producción.....	21
1.3.2.2	Clima.....	22
1.3.2.3	Producción a escala.....	22
1.3.2.4	Estructura de costos.....	23
1.3.2.5	Calidad del producto y comparación.....	23

CAPÍTULO II - ANÁLISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL

2	Producción e industria de orégano en la Argentina.....	24
2.1	Posición dentro de la economía.....	25
2.2	Comienzo del orégano en la Argentina.....	26
2.3	Uso del orégano en la Argentina y el mundo.....	27
2.3.1	Actualidad.....	28
2.3.2	Comercialización.....	28
2.4	Perfil de la industria.....	28
2.5	La industria Argentina en números.....	29
2.6	Mirada hacia el futuro del negocio, perspectiva a largo plazo.....	29
2.7	Análisis del sector industrial.....	30
2.8	Análisis de las fuerzas competitivas del sector.....	31
2.8.1	Poder de negociación de los clientes.....	31
2.8.2	Poder de negociación de los proveedores.....	32
2.8.3	Amenaza de nuevos entrantes.....	32
2.8.4	Amenaza de productos sustitutos.....	32
2.8.5	Rivalidad entre competidores domésticos.....	33

CAPÍTULO III – EL PRODUCTO Y LA EMPRESA

3. El producto.....	35
3.1 Características del producto.....	35
3.1.1 Calidad natural.....	36
3.2 Producción.....	36
3.2.1 Necesidades agroclimáticas.....	36
3.2.2 Multiplicación.....	37
3.2.3 Preparación de suelo y trasplante.....	38
3.2.4 Riego.....	39
3.2.5 Nutrición.....	39
3.2.6 Malezas.....	40
3.2.7 Plagas.....	40
3.2.8 Enfermedades.....	40
3.3 Cosecha.....	41
3.3.1 Secado.....	42
3.3.2 Post-cosecha.....	42
3.4 Trillado.....	43
3.5 Proceso industrial.....	45
3.5.1 Saranda.....	45
3.5.2 Proceso de túnel de viento.....	48
3.5.3 Desmetalizado.....	49
3.5.4 Prensado.....	49
3.6 Control de calidad.....	49
3.6.1 Control de densidad y color.....	49
3.7 Análisis y control bromatológico.....	50
3.8 Parámetros de control.....	50
3.8.1 Humedad.....	50
3.8.2 Materias extrañas.....	50
3.8.3 Color.....	51
3.8.4 Plaguicidas.....	52
3.8.5 Metales pesados.....	52
3.8.6 Parámetros microbiológicos.....	53
3.9 Datos generales de la empresa.....	53
3.9.1 Camino realizado.....	53
3.9.2 Actividades.....	55
3.9.3 Organigrama de la empresa.....	55

CAPÍTULO IV – MERCADO OBJETIVO DE ORÉGANO: BRASIL

4 Información general.....	56
4.1 Ficha del país.....	56
4.2 Organización política.....	57
4.3 Geografía.....	57
4.4 Regiones.....	58
4.5 Clima.....	61
4.6 Distribución de los estados.....	61
4.7 Economía.....	63
4.8 Elección de Brasil como mercado meta.....	63

CAPÍTULO V – OPERATIVA DE COMERCIO EXTERIOR

5	Consideraciones preliminares.....	64
5.1	Datos generales del producto.....	64
5.2	Documentación exigida.....	65
5.3	Modo de transporte.....	65
5.3.1	Transporte terrestre.....	65
5.3.2	Entrega al cliente.....	66
5.4	Medio internacional de pago.....	66

CAPÍTULO VI – ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

6	Introducción.....	67
6.1	Supuestos.....	67
6.2	Análisis económico.....	68
6.2.1	Cálculo de rendimiento.....	68
6.2.2	Cálculo del costo de exportación.....	69
6.3	Análisis financiero.....	70
6.3.1	Cálculo de la inversión inicial.....	70
6.3.2	Flujo de fondo.....	71
6.3.3	Indicadores de rentabilidad.....	72
6.3.3.1	Valor actual neto.....	73
6.3.3.2	Tasa interna de retorno.....	74
6.3.4	Análisis de sensibilidad.....	74
	Conclusiones.....	76
	Fuentes de información.....	77
	Detalles de Cuadros.....	78
	Detalles de Mapas.....	78
	Detalles de Gráficos.....	78

Resumen ejecutivo

El propósito de este trabajo es la investigación y análisis de la producción, industrialización y comercialización internacional del orégano producido por Argentina, concretamente, por Mendoza. Su objetivo más importante es lograr el posicionamiento de este producto en el mercado de Brasil.

El desarrollo de este proyecto se inicia a partir de la compra de la materia prima a los productores locales, en su estado “sucio a granel”. La investigación continúa con el análisis del proceso de industrialización del mismo evaluando, específicamente, las situaciones provincial y nacional del sector y las fuerzas competitivas que en ambos contextos actúan. Finalmente, se describe las características del producto a exportar, los requerimientos del mercado de destino y la mejor operatoria de comercio exterior posible en cuanto a rentabilidad del negocio.

Palabras claves: orégano argentino, exportación, Brasil

Abstract

The purpose of this work is the investigation and analysis of the production, manufacturing and commercialization of oregano in Argentina. The most important objective is to achieve commercial positioning in the international market.

The way the project is developed is by buying oregano in its "dirty in bulk" local producers of Mendoza and then process it and sell it abroad, specifically to the Brazilian market.

At the beginning we analyze the process of production and industrialization of oregano and how is today the situation of oregano in Argentina and in the world, competitive forces that interact in the local industry. In order to identify the degree of existing competitive rivalry, it describes the characteristics of the product to be exported, the target market and the most appropriate mode in which the operation can be developed to determine finally, if the business is profitable.

Key words: argentinean oregano; export; Brazil.

Metodología

Introducción

El orégano, al igual que otras aromáticas, tiene una demanda constante y en aumento en el plano internacional, sobre todo en economías emergentes de gran escala como Brasil. Debido a esta realidad acompañada de las características naturales excepcionales del orégano argentino, se logra que dicho producto sea protagonista en los mercados extranjeros.

Situación problemática

El orégano argentino está conceptualizado en el mundo de las aromáticas como un producto de cualidades insuperables por sus competidores directos. En la actualidad está siendo mal industrializado, de una manera ineficiente, conteniendo un porcentaje alto de palo, tierra y elementos extraños. Además de la inexistencia de procesos certificados con normas de calidad internacionales.

Planteamiento del problema

¿Qué debe hacer la industria argentina del orégano para aprovechar la demanda creciente de este producto en Brasil?

Objetivos de la investigación

Se detallará los objetivos generales y específicos.

Objetivo general

- Demostrar mediante esta investigación que el orégano argentino puede ser comercializado en el mercado brasilero.

Objetivo específicos

- Demostrar las propiedades inherentes del orégano argentino.
- Analizar el proceso al que se somete al producto.

- Identificar a los competidores existentes y posibles.
- Realizar un plan de negocios internacionales, en el cual se proyecta las exportaciones futuras a Brasil.

Justificación

El orégano tiene un consumo bajo per cápita por año en el mundo ya que para este producto se busca calidad y excelencia por sobre todas las cosas.

Argentina produce orégano de una calidad superior a todos los demás países productores. Si se utiliza esta ventaja comparativa se podrá llevar a cabo una expansión comercial hacia el exterior.

El orégano argentino es consumido en su totalidad en Argentina, pero hace dos años ha comenzado a existir sobrantes de exportación.

Hipótesis

Si los productores e industriales de orégano argentino notaran los beneficios de los mercados externos, como Brasil y pusieran en marcha un proceso eficiente, lograrían posicionarse como principales proveedores de este producto.

CAPÍTULO I

PANORAMA MUNDIAL

1. Definición del orégano

Origanum vulgare, es una planta herbácea vivaz, de la familia de las labiadas, con tallos erguidos, prismáticos, vellosos, de 40 cm a 60 cm de altura, hojas pequeñas, ovaladas, verdes por el haz y lanuginosas por el envés, flores púrpuras en espigas terminales, fruto seco y globoso.

1.1. Origen

La recolección y el cultivo de hierbas aromáticas y especias se remontan a los albores de la humanidad. En la Biblia se describe más de 200 plantas medicinales y sus aplicaciones. En el papiro de Ebers escrito hace 3.500 años se describe otras tantas. Ambos mencionan el orégano y sus usos.

Colón inició la conquista de América buscando nuevas rutas para acceder al mercado de las hierbas aromáticas y especias. Han sido usadas como plantas sagradas, medicinales, condimenticias, mercaderías de intercambio de alto valor e incluso como moneda de cambio.

Hay pruebas consistentes de su uso en Asia, África y América, no pudiendo identificar su origen verdadero.

1.2. Variedades

Conforme a las características de la especie *Origanum Vulgare* y su híbrido *Origanum x majoricum cambess*, excluyendo el *Origanum Mejorana* (la cual es rechazada por no ser variedad de orégano).

Existen diferentes tipos de orégano y una disparidad de criterios importantes a la hora de identificarlos. Si bien la bibliografía habla de diferentes especies y de híbridos naturales que no dan semilla utilizable, se ha registrado plantas obtenidas de semillas de cultivos nacionales.

Es por esto que en la actualidad, la Universidad Nacional de Córdoba tiene una colección de más de 20 variedades distintas que han pasado por un proceso de cultivo de meristemas para su saneamiento y que están en proceso de identificación y evaluación, manteniéndose un banco de Germoplasma in Vitro y un banco in vivo con dos replicas (una en Mendoza y otra en Córdoba).

Asimismo, el foro de Orégano Argentino inició en 2006 una red nacional para observar el comportamiento de cuatro oréganos distintos en diferentes zonas del país. Los oréganos evaluados son: Criollo, Mendocino, Compacto y Cordobés.¹

1.3. Países en producción

Si bien su origen es en la cuenca del Mediterráneo, se encuentra extendido por todo el mundo. El mercado mundial de las aromáticas ha crecido exponencialmente en los últimos años, debido al crecimiento de la población mundial y al surgimiento de economías emergentes como Brasil e India. Son países de gran población y en los últimos años han mejorando notablemente su forma de vida, lo que conlleva a mejorar sus hábitos alimenticios.

El surgimiento de nuevos mercados llevó a que varios países que no eran productores de orégano comenzaran a serlo, además de los tradicionales productores que aumentaron su producción. Los mayores productores del mundo son Perú, Turquía, Israel, Grecia, Marruecos, Egipto y Argentina. Son productores de orégano también Chile, Ecuador, México, España, Siria. Perú en estos últimos años aumentó su producción enormemente, viendo lo que ocurría en el mercado internacional. En lo que respecta a mercados, Europa es un mercado estable y la calidad es observada por sobre todo. Brasil se ha convertido en una buena posibilidad ya que al tener tanto consumo, al mínimo faltante hace subir el precio en días. Argentina cuenta con una ventaja que es

¹ INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta. (2006). Conversando de Orégano. Mendoza.

la distancia o transit time el cual es muy bajo siendo el trayecto a San Pablo de 6 días. También hay que tener en cuenta que los dos países se encuentran en el MERCOSUR, dando ventajas competitivas en comparación a los competidores que también quieren comercializar con Brasil. Se detallará a continuación los diferentes países que llevan a cabo la producción, empaque y exportación de orégano.

1.3.1. Perú

En lo que respecta al mercado mundial de orégano, el principal proveedor mundial de esta aromática es Perú. A continuación se realizará una explicación de la causa de esto.

1.3.1.1. Geografía de la zona de producción

Al sur de la Republica del Perú se encuentra el Altiplano andino o meseta del Collao, también llamada meseta del Titicaca. Es una extensa planicie de altura o altiplano de América del Sur ubicada a una altitud media de 3.800 metros sobre el nivel del mar.

También abarca la parte occidental de Bolivia, el norte de Chile y el norte de Argentina, tiene importancia histórica por haber sido el lugar en que surgieron diversas civilizaciones, como la cultura Tiahuanaco y se realizó la domesticación de plantas como la papa y animales como la llama. Por sus características ambientales y ecológicas, es una región natural única en el continente y por su altitud pertenece a la llamada región de la Puna.

La cordillera de los Andes forma un macizo imponente que se levanta junto a la depresión intermedia, en forma de un gran plano inclinado, alcanzando alturas por encima de los 6.000 metros sobre el nivel del mar, de origen tectónico y volcánico. Los materiales erosionados de estas cordilleras y los expulsados por los volcanes rellenaron la depresión central, formando planicies, que dieron a esos sectores el nombre de altiplano.²

² Agrodata Perú: www.agrodata.com.pe visitado el 06/06/2012

MAPA N° 1

Perú: Región del Collao (óptima para el cultivo de orégano)



Fuente: Agrodatab Perú, indicación propia del sector de cultivo.

1.3.1.2. Clima

Dentro de la meseta del Collao, precisamente en el sur del Perú y una pequeña porción del norte de Chile, en Arica se da un fenómeno climatológico único en el mundo para la producción del orégano.

El altiplano recibe precipitaciones tropicales y nieve en enero y febrero. En el resto del año no tiene precipitación alguna.

Es una región en la cual no hay precipitaciones durante 10 meses y gracias a esto la producción de orégano es mucho más simple que en la Argentina. El mayor peligro climatológico para este producto es la humedad en todas sus formas que afecta el color de la hoja haciendo que el color pase de verde claro a verde oscuro, marrón o negro dependiendo de cuánta humedad absorba.

Cuando se realiza la cosecha del arbusto del orégano se debe dejar al sol en la misma tierra durante 48 horas, es en este momento donde Perú tiene la primera ventaja comparativa. En la

Argentina gran parte de la producción es afectada por lluvia, rocío o simplemente días nublados que hacen el producto no logre secarse naturalmente.

En Perú el 100% de la producción logra un excelente proceso de secado, es decir toda su cosecha tiene un color Premium de exportación.

1.3.1.3. Producción a escala

La meseta del Collao tiene también otro atributo excepcional a comparación con el resto del mundo los rindes superiores por hectárea cultivada de esta aromática. Para este fenómeno hay una explicación.

Primero es un altiplano situado en promedio a 3.800 metros sobre el nivel del mar, lo que hace que el clima sea diferente al resto del mundo.

Segundo es una zona muy seca lo cual lleva al productor a tener que invertir en riego por goteo en el 100% de la plantación, ya que no existe como en Argentina el riego mediante acequias o por secano.

IMAGEN N° 1

Perú: Tacna (riego por goteo)



Fuente: elaboración propia, visita a Estela y CIA en 2012. Tacna, Perú.

En esta región los ciclos de los cultivos son mucho más cortos que en la Argentina y el orégano no es la excepción. En Argentina el ciclo de crecimiento de la planta comienza en febrero/marzo y termina en la cosecha en enero/febrero. Se necesita de 10 a 12 meses según el clima para una producción de 2.500 kg/3.500 kg. por hectárea cultivada. En el mes de Marzo se realiza otro corte de 800 kg/1.500 kg por hectárea. Un total en promedio de 4.000 kg/Año. En el Collao se realiza tres ciclos por año, comenzando el primero al final de la temporada de precipitaciones en febrero, terminando el ciclo productivo en mayo. Su primer corte se realiza en esta fecha obteniendo 3.500 kg. por hectárea cultivada. El arbusto vuelve a crecer desde mayo a agosto. El segundo corte es realizado en esta fecha siendo también de 3.500 kg. por hectárea cultivada. La planta desde agosto hasta noviembre/diciembre logra desarrollarse nuevamente. Se lleva a cabo el tercer corte, obteniendo 3.500 kg. por hectárea cultivada.

En resumen una hectárea promedio de cultivo de orégano en Perú logra producir 10.500 kg en un año calendario.

Aquí se ve claramente la segunda ventaja comparativa que tiene el orégano peruano en comparación con el orégano argentino. Argentina produce en un año el 40% por hectárea de kg de los que produce Perú en un mismo año.³

IMAGEN N° 2

Perú: Tacna (riego por goteo)



Fuente: elaboración propia, visita a Estela y CIA en 2012. Tacna, Perú.

³ Entrevista a Estela & Cia. Tacna, Perú. (2012).

IMAGEN N° 3**Embarque de orégano peruano a Brasil**

Fuente: elaboración propia, visita a Estela y CIA en 2012. Tacna, Perú.

Una empresa de tamaño intermedio es decir una PYME logra procesar en promedio 400.000 kg de producto terminado por ciclo productivo, logrando obtener un lote exportable del 90%.

1.3.1.4. Estructura de costos

La estructura de costos de la industria peruana de orégano tiene ciertos beneficios que Argentina no posee. Primero, el bajo valor de las remuneraciones mensuales de los trabajadores siendo ésta de 300 dólares por mes en promedio.

Segundo, la escala de producción mencionada anteriormente.

Tercero, la proximidad al puerto de Arica, (Chile) situado a 40Km. de la ciudad de Tacna, creando otra ventaja en comparación a Mendoza que tiene que recurrir a transporte terrestre hacia Brasil incurriendo en un costo mayor en transporte.

Cuarto, logrando cargar en un contenedor de 40 pies high cube 18 toneladas de orégano mientras que el orégano argentino solamente entran 10 toneladas.⁴

1.3.1.5. Calidad del producto y comparación con el orégano argentino

Para poder analizar comparativamente la calidad del producto peruano con el argentino es necesario observar aspectos por separado.

- **Color:** el producto de los dos países logra mantenerse en los niveles óptimos de color requeridos para los mercados internacionales, en este caso Brasil. La diferencia está en cómo varía de una temporada a otra el color del orégano en la Argentina, mientras que en Perú el color es siempre excelente.
- **Densidad:** en este aspecto es donde el orégano originario del Perú tiene una desventaja comparativa directa con Argentina. El orégano peruano marca una densidad anual promedio de 130 gramos por litro mientras que el producto argentino marca una densidad anual promedio de 80 gramos por litro.
- **Aroma:** en este aspecto también el orégano peruano es de menor calidad que el argentino, no hay punto de comparación. Debido a las características organolépticas propias de la especie *Origanum Vulgare*, el aroma es menos intenso y se pierde con facilidad con el paso del tiempo en el producto de origen peruano. A través de un pequeño experimento se determinó esto, colocando tres muestras de orégano peruano y tres de orégano argentino en un espacio cerrado sin luz, humedad, calor o frío y el resultado fue la pérdida total del aroma en las muestras peruanas mientras que las muestras argentinas no habían sufrido cambio alguno. El orégano argentino puede ser guardado hasta 3 años sin sufrir cambios. Esto se debe a la capacidad de retención de aceites esenciales en el producto argentino.
- **Textura:** la textura en el orégano peruano no es agradable al tacto ni a la vista, sus hojas son ásperas y compactas. Además poseen una característica negativa, sus hojas son lanuginosas es decir poseen pelusa o vello. En cuanto al orégano argentino es suave y su densidad lo hace agradable al tacto.

⁴ Entrevista a Estela & Cia. Tacna, Perú. (2012).

CUADRO N° 1**Resumen comparativo de Argentina y Perú referente al orégano**

Ventajas Comparativas	Perú	Argentina
Geografía	X	X
Clima	X	
Producción a Escala	X	
Estructura de Costos	X	
Calidad		X
Color	X	
Densidad		X
Aroma		X
Textura		X
Proceso de limpieza		X
Tratados de libre comercio	X	

Fuente: elaboración propia.

1.3.1.6. Proceso de limpieza

El proceso de limpieza es un aspecto a mejorar en la industria peruana del orégano, básicamente tienen un proceso exactamente igual al mencionado en el **CAPÍTULO N° 3**, en la sección Saranda común. No han evolucionado en el proceso de industrialización, siendo esto una incógnita. No se ha realizado un desarrollo de tecnología en este campo en el Perú.

IMAGEN N° 4**Perú: Tacna (proceso de limpieza de orégano)**

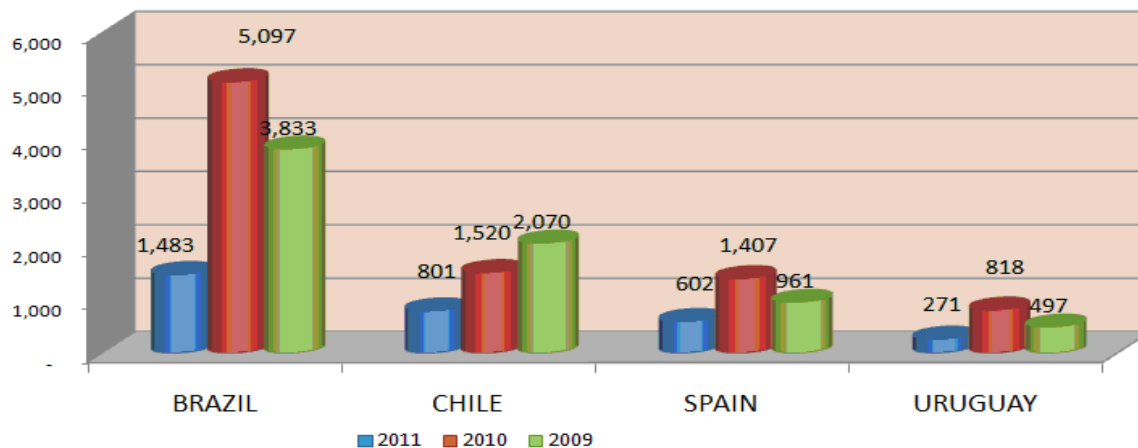
Fuente: elaboración propia, visita a Estela y CIA en 2012. Tacna, Perú.

1.3.1.7. Tratados de libre comercio

En este aspecto el gobierno peruano ha avanzado notoriamente en el libre comercio con gran cantidad de países y conjunto de países, logrando de manera eficiente una mejor relación con Brasil de la que tiene Argentina en concepto de orégano. Dentro de las negociaciones bilaterales llevadas a cabo entre Perú y Brasil, el gobierno peruano logro que el orégano entre sin trabas arancelarias o para arancelarias a Brasil.

En este caso Argentina ha sufrido trabas de Brasil en este producto como contrapartida de trabas impuestas al país vecino.

Esto ha logrado la introducción del orégano peruano no solamente en el mercado brasilero, si no también en otros puntos más que interesantes.

GRAFICO N° 1**Perú: exportaciones de orégano**

Fuente: Agrodata Perú.

Este **GRAFICO** representa perfectamente las posibilidades de Argentina y Perú de ser competitivos, explotando sus ventajas.⁵

1.3.2. Turquía

Actualmente Turquía se posiciona como el segundo exportador mundial de orégano.

1.3.2.1. Geografía de la zona de producción

La zona de Izmir está localizada junto a la costa Egea entre la península de Foca y Clazomenes a 450 km de la capital del país, Estambul.

El orégano turco es reconocido en el mundo por su bajo valor y disponibilidad de lotes exportables en cualquier época del año.

⁵ Agrodata Perú: www.agrodata.com.pe visitado el 06/06/2012

MAPA N° 2

Turquía: Izmir, zona de producción



Fuente: elaboración propia.

1.3.2.2. Clima

En lo que respecta al clima de Turquía en relación a la producción de orégano, tiene la misma ventaja que Perú, ya que tiene muy baja escala de precipitaciones al año.

En la zona de Izmir, Turquía se obtiene un producto de calidad regular dado por las condiciones agro climáticas adversas propias de esta zona. Esto no afecta el color del producto pero si su aroma, densidad y apariencia. Afecta al producto en las cualidades más significativas.

1.3.2.3. Producción a escala

Turquía es el segundo país en producción de orégano. Esto se debe a los rendimientos que se obtiene por hectárea, logrando producir más de 10.000 kg por hectárea. Dicho rendimiento es obtenido por el peso específico del orégano turco. Teniendo una densidad de 230 gr. por litro, recordando la densidad de Argentina de 80 gramos por litro, se logra comprender la marcada diferencia en las cantidades producidas.

1.3.2.4. Estructura de costos

A través de su economía y rindes de producción, Turquía logra obtener costos bajos en relación al mercado internacional. A través de esta ventaja comparativa logra contrarrestar su deficiencia en calidad.

1.3.2.5. Calidad del producto y comparación con el orégano argentino

Análisis comparativo:

- **Color:** en lo que respecta a color, Turquía presenta una paleta de colores verdes apagados y sin luminosidad. Por razones intrínsecas a las variedades utilizadas para la producción, los colores del producto final obtiene tonos de baja calidad. En comparación con el índice de INTA comprendería desde color N° 3 a N° 11.
- **Densidad:** la densidad del orégano turco se ubica entre 130 gramos por litro a 260 gramos por litro. Dicha característica es un punto realmente importante en la comparación con el orégano argentino.
- **Aroma:** el aroma de este producto es de muy mala calidad, ya que en el mercado de las aromáticas esto es esencial, básicamente no se percibe.
- **Textura:** al tacto no parece estar ante la presencia de orégano de ninguna clase, debido a su peso específico. Las hojas del producto en el proceso industrial sufren daños irreparables, las mismas se quiebran dejando sin aspecto de orégano al producto.⁶

IMAGEN N° 5

Orégano turco de primera calidad



Fuente: Ticaret Evi, Izmir, Turquía.

⁶ Entrevista a Ticaret Evi. Izmir, Turquía. (2012)

CAPÍTULO II

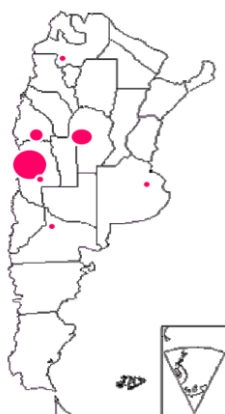
ANÁLISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL

2. Producción e industria del orégano en Argentina

En la Argentina los principales centros de producción son: las provincias de Mendoza con un 60%, Córdoba con un 15% y San Juan con un 15%. Existen pequeñas producciones en todas las provincias del país pero cabe destacar que los mejores rendimientos y calidad se encuentran en el centro oeste y noroeste del país.⁷

MAPA N° 3

Argentina: principales zonas de producción de orégano



Fuente: INTA 2006. Estudio nacional.

⁷ INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta. (2006). Conversando de Orégano. Mendoza.

En lo que respecta a industria, en la provincia de Mendoza se encuentra el mayor desarrollo del proceso industrial. En los últimos 10 años Mendoza ha comenzado a tener lote exportable, con el cual se ha aventurado a mercados internacionales.

Esto ha hecho que las empresas junto con los entes públicos trabajen en equipo para desarrollar procesos de limpieza más eficientes a nivel de los mercados buscados dentro de las posibilidades.

El excedente no lo ha tenido por falta de consumo en Argentina, ya que este país no es autosuficiente en este rubro. La explicación es que una rama del mercado argentino prefiere menor calidad y mejor precio en el producto que adquiere, lo cual hace que muchas industrias y revendedores busquen orégano de esas cualidades en mercados extranjeros.

El orégano importado en Argentina es proveniente en un 80% de Perú, un 10% de Turquía y un 10% de Chile. Siendo estos productos de menor calidad, en el caso de Perú no por proceso de limpieza si no por falta de densidad y falta de aroma. En el caso de Turquía, una ineficiente limpieza así como falta de color, aroma y densidad.

Los mismos son mucho más accesibles que el orégano argentino en lo que respecta a precio y cantidad.

Dado también por el beneficio del tipo de cambio bajo, las empresas argentinas buscan este producto en el exterior. Así como por la creciente inflación de la industria en la Argentina.⁸

2.1. Posición dentro de la economía

Las aromáticas nacionales están muy bien vistas en el mercado mundial por su calidad intrínseca y natural, debido al clima y fertilidad de la tierra de Argentina. Sobre todo el orégano, ya que es considerado por cualidades naturales como uno de los mejores del mundo. La amplitud térmica en la zona de Mendoza, así como la altura adecuada para su producción son herramientas fundamentales para hacer la diferencia. En lo que respecta a limpieza todavía falta un largo camino que recorrer para poder ingresar a HACCP o ISO. En principio sólo se ha podido avanzar en buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manufacturas, las cuales son utilizadas por empresas acopiadoras que no se encuentran en la provincia.

Desde hace mas de 50 años el orégano ha sido comprado por otros países en su estado primario o bruto, llevado a dicho país para allí industrializarlo y realizar los procesos pertinentes

⁸ INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta.(2006). Conversando de Orégano. Mendoza

nombrados anteriormente. Una vez limpio es consumido en dicho país o re-exportado a países con mayor desarrollo y mejores precios.

2.2. Comienzos del orégano en Argentina

Las especias servían para condimentar alimentos y hacer más comestibles algunos platos mal condimentados.

En un recetario de cocina de la época no faltaban pimienta, jengibre, menta, cardamomo, nuez moscada, salvia, perejil, comino, azafrán, orégano, clavo y anís. También se utilizaba para fermentar algunas bebidas caseras. Por último, la medicina elaboraba numerosos brebajes con estos productos.

Como ocurre con cualquier gran descubrimiento, la apertura hacia el sur de la ruta marítima de las especias no ocurrió por casualidad.

Los navegantes y geógrafos portugueses trabajaron en ello más de medio siglo. Enrique el navegante, que se animó a explorar la costa africana, fue el más famoso de todos ellos.

Cristóbal Colón se aventuró al mar en 1492 en busca de oro y especias esperando llegar las costas indias donde se podía encontrar estas valiosas mercaderías. Resulto erróneo su pensamiento ya que descubrió lo que se conoce hoy en día como América. Allí en sus viajes encontró especias de todo tipo, entre ellas orégano.

No se puede determinar cómo comienza la producción de orégano en Argentina tal como se conoce actualmente, pero sí decir que hace siglos es una de las aromáticas más utilizadas en el país.

En lo que respecta a la producción a gran escala, se ha tenido un incremento en las cantidades cultivadas en los últimos 50 años. Ha tenido mucha influencia el mejoramiento y avance en las técnicas y procesos utilizados en la producción del orégano y los rindes han aumentado así como la calidad intrínseca del producto.

Cabe destacar que no ha tenido un crecimiento continuo, ya que la producción de esta especia se ve afectada positiva y negativamente al igual que toda producción agrícola a los cambios económicos que surgen en los procesos que afronta el país. Tipo de cambio, proteccionismo, faltantes mundiales de dicho producto, inflación, falta de promoción nacional, competencia desleal de otros países, etc.

Esto es muy común en los países de América Latina, ya que los productores pequeños no tienen estabilidad en los precios de venta de sus productos. Tienen años muy malos y años muy buenos, esto es pernicioso para cualquier empresario agropecuario que quiera invertir a futuro.

2.3. Usos del orégano en Argentina y el mundo

En la Argentina el orégano se utiliza sólo como hierba aromática, lo que lleva a que solamente se industrialice con un proceso simple de limpieza con el cual el producto en su forma natural queda libre de elementos extraños, impurezas y demás.

Cuando hablamos de otros usos, el orégano es utilizado mundialmente en la gastronomía para aderezar las comidas. Pero tiene muchos otros usos, los cuales son conocidos en países desarrollados como Alemania, Francia, Estados Unidos y Japón.

Ellos utilizan esta hierba y a través de la misma obtiene el aceite esencial del orégano. Este subproducto es utilizado mediante métodos industriales y científicos para desarrollar y producir productos con fines medicinales de toda índole.

Es un tónico amargo que estimula el crecimiento de la flora intestinal y ayuda a combatir algunas afecciones digestivas como lo es el caso de los espasmos intestinales u otros dolores abdominales.

Posee especiales cualidades como espasmo lítico, por lo cual algunos especialistas lo recomiendan para tratamientos contra la tos espasmódica.

Se aconseja la infusión de las hojas para aliviar los dolores causados por la menstruación dolorosa. Para controlar y mantener en orden el flujo menstrual es aconsejable realizar la infusión de cuatro cucharadas soperas de hojas picadas de oréganos en tres cuartos de litro de agua y tomar cinco pocillos pequeños de esta sustancia en el día. El tratamiento se debe llevar a cabo durante un mes.

En casos de obstrucciones pulmonares es recomendable mezclar 5 cucharadas soperas de orégano picado en un litro de agua, revolver y dividir en 3 dosis para tomarla durante el día.

Para infecciones de los oídos y otitis se aconseja hacer un poco de jugo de hojas de orégano y aplicar dos gotas tibias en el oído afectado una vez al día.

Es un antiséptico discreto, el cual contribuye en tratamientos contra afecciones de las vías respiratorias altas, tos, bronquitis, amigdalitis e incluso es útil para prevenir el asma.

El consumo habitual de esta planta es recomendado para prevenir dolores de cabeza severos, problemas de los nervios como la ansiedad y el insomnio.

2.3.1. Actualidad

Los últimos 10 años el mercado de exportación de aromáticas al igual que otros mercados ha evolucionado positivamente por el tipo cambio que manejaba Argentina en relación al dólar. Pero desde el 2009 hasta ahora, el país vive un proceso inflacionario el cual va afectando día a día su competitividad en los mercados extranjeros.

La calidad del orégano argentino, es hoy en día la única ventaja competitiva que queda en comparación a la competencia. Cuando se habla de la calidad de este producto, hace referencia a sus características naturales únicas en el mundo y no hay comparación con productos de otros orígenes.

Al haber tenido 10 años de competitividad en los mercados extranjeros, este producto tiene un prestigio en los mercados internacionales. Dicho posicionamiento ayuda a tener una diferencia marcada en el precio, obteniendo mejores precios que el orégano peruano, turco o chileno, principales competidores.

2.3.2. Comercialización

El consumo en el mercado interno es grande en relación a las hectáreas producidas en Argentina, teniendo en cuenta que quedaría un saldo exportable pequeño si Argentina no exportara y consumiera orégano sólo de Argentina, ya que no llegaría a abastecer con la producción local el consumo en el país.

Esta situación no acontece porque Argentina consume mucho orégano extranjero mayoritariamente de Perú, Turquía y Chile. Partes del mercado de aromáticas en Argentina buscan productos de menor calidad y menor precio, con lo cual hace ya más de 10 años productos peruanos y abastecen esta demanda, dejando un lote exportable en Argentina mayor que si solamente se consumiera orégano argentino.

2.4. Perfil de la industria

Los perfiles profesionales que concentra esta industria son ingenieros industriales e ingenieros agrónomos.

Normalmente las empresas de este rubro, tienen poca trayectoria ya que comenzaron a ser competitivo en el mercado internacional hace 10 años solamente y el mercado local argentino no requiere ningún tipo de especialización en normas de calidad o empresariales.

También cabe destacar que se utiliza mucha mano de obra no especializada en lo que respecta a producción e industrialización, teniendo procesos simples de industrialización.

Se puede observar la notoria presencia de empresas, que por su condición de productores de orégano, tienen posibilidades de comenzar con procesos de limpieza del producto y comercialización del mismo. Solamente estas empresas precarias logran comercializar en el mercado interno, pero forman una gran parte de los oferentes en Argentina. Teniendo falta de seguridad las entregas, calidad heterogénea y falta de control, compensan sus errores con bajos precios.

2.5. La industria Argentina en números

Durante los años 80 la balanza comercial se mantuvo prácticamente en cero y había autoabastecimiento. Esta realidad cambió drásticamente durante los 90, de la mano de la convertibilidad, incrementándose rápidamente las importaciones, llegando a significar más del 50 % de volumen de orégano consumido en el mercado interno.

El consumo anual es aproximadamente de 1.700 tn. Los costos y los precios jugaron en contra del sector productivo hasta fines de 2.001, cuando hubo devaluación de la moneda argentina hasta los niveles alcanzados actualmente. Siendo éste un año muy recordado por productores, teniendo bajas expectativas del año, en 24 hs pasaron de tener un producto sólo consumido en Argentina, sometido a precios bajos por las importaciones a uno competitivo en cualquier mercado del mundo.

La producción se fue activando poco a poco y recién en la temporada 2.005 - 2.006 se logró cubrir las necesidades del mercado interno. Al mismo tiempo aumentaron las exportaciones de forma explosiva, alcanzando las 1.200 tn en 2.007 y logrando entrar en el mercado europeo.⁹

2.6. Mirada hacia el futuro del negocio, perspectivas a largo plazo

Es de conocimiento público que Argentina transita un proceso hiperinflacionario y un estancamiento en el tipo de cambio en relación a las divisas del mundo. Esto reflejado a la industria de las aromáticas da un panorama gris en cuanto a futuro se trata, la competitividad de los productos argentinos disminuye rápidamente. La producción disminuye y los competidores directos lo hacen notar con precios menores y volúmenes a gran escala.

⁹ INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta. (2006). Conversando de Orégano. Mendoza.

2.7. Análisis del sector industrial: la cadena de valor

La Ingeniera Analía Díaz Bruno en su trabajo sobre Complejos Agroalimentarios: Nuevas Dinámicas y Abordajes. Aplicaciones en Argentina., destaca diferentes eslabones en la cadena de valor:

- Productores descapitalizados con o sin tierra: son productores con menos 10 ha, un alto porcentaje es arrendatario (sobre todo quienes cultivan menos de 5 ha). Arriendan a porcentaje sobre el valor bruto de la cosecha (entre el 20 y 30 %). La mano de obra de trabajo es familiar (casi) en su totalidad, no mecaniza tareas, en algunos casos cuentan con caballo lo utilizan para tirar implementos, no utilizan fertilizantes, abonos o agroquímicos, cosechan y trillan a mano, en algunos casos contratan el trillado. Venden a granel en bolsas de 10 Kg. o en parva o incluso el producto “sucio” sin trillar al acopiador local. La estrategia familiar incluye la venta de mano de obra. Los ingresos por arriendo no son suficientes.
- Productores de mediana escala: son propietarios de la tierra, cultivan entre 10 y 50 ha. La mano de obra es en parte familiar y en parte asalariada, tienen tractor, usan agroquímicos, para la cosecha utilizan cortadoras mecánicas de diversos tipos. Venden a granel a acopiadores locales, excepcionalmente realizan ventas a acopiadores-fraccionadores de Buenos Aires.
- Productores-acopiadores: cultivan más de 50 ha, contratan el 100% de la mano de obra, mecanizan todas las tareas, usan agroquímicos. Venden a fraccionadores minoristas de Buenos Aires que abastecen el mercado interno y exportan.
- Productores cooperativizados: se trata de pequeños productores que en los últimos años han fluctuado entre 12 y 20. Al participar de la Cooperativa se benefician por comercializar en conjunto. La fase productiva es seguida por el acopio y fraccionamiento para los distintos mercados. Los agentes en cada etapa son los siguientes:
 - Acopiador local: en la zona se ubican unos 5 acopiadores que compran a los productores y venden a granel a fraccionadores minoristas localizados en Buenos Aires. Una parte minoritaria del producto es fraccionada y vendida en almacenes locales.
 - Fraccionador minorista: son brokers históricos de mas de 150 años conformados por más de 20 empresas que compran a acopiadores locales, fraccionan con marcas propias, venden al mercado interno y/o exportan el producto a granel. Estas empresas son líderes del mercado nacional, controlan la gran distribución de especias en las grandes cadenas. Las 10 principales firmas

tienen el 70% de la distribución y ventas en Argentina. Por esta vía se comercializa el bruto de los volúmenes.

- Fraccionador mayorista: estas empresas fraccionan el producto para la venta en el mercado mayorista.
- Empresas exportadoras: estas empresas desarrollan sobre todo los mercados internacionales, buscando tener procesos industrializados eficientes para competir en el exterior. Normalmente estas empresas solamente dedican su tiempo y trabajo a las exportaciones pero en Argentina están comenzando a haber nichos de mercado para este tipo de productos con un alto valor agregado por los costos de sus procesos. Tienen una ventaja ya que garantizan la homogeneidad de la calidad y del tratamiento industrial a través el cual se procesó.¹⁰

2.8. Análisis de las fuerzas competitivas del sector

Con el fin de determinar el atractivo del sector industrial se aplica el modelo de análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter. Se propone la evaluación de los competidores actuales, el nivel de negociación de los proveedores y de los clientes, los productos sustitutos y el ingreso de nuevos participantes al mercado.

2.8.1. Poder de negociación de los clientes

El orégano en Argentina se consume en su mayoría en el mercado local y por ello en este estudio el poder de negociación del cliente tiene una importancia relevante.

En los últimos años se había logrado una posición competitiva en cuanto al tipo de cambio, es decir la devaluación de la moneda, permitiendo el ingreso de forma competitiva a los mercados internacionales.

También el crecimiento de las tasas inflacionarias es otro punto relevante a la comercialización internacional. La inflación lleva a una empresa a no ser competitiva a largo plazo en el mercado doméstico e internacional, además teniendo en cuenta que el tipo de cambio no ha aumentado en las mismas medidas que la inflación.

Los compradores a nivel nacional son importantes ya que la mayor parte del orégano producido en Argentina es consumido localmente. Cabe destacar la fuerte oferta de producto

¹⁰ INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta.(2006). Conversando de Orégano. Mendoza

importado la cual es competencia directa. A través de los compradores se va generando una idea de precio para la exportación, el cual puede o no coincidir con el mercado internacional, ya que los productores saben que si su producto no es comprado para exportación es adquirido para mercado interno.

Los clientes actuales se ubican en San Pablo, Brasil.

2.8.2. Poder de negociación de los proveedores

Se puede entender como proveedores de esta industria a aquellas empresas o personas independientes que prestan un servicio que va a formar del precio final.

Los acopiadores tienen un papel fundamental, utilizan su stock, que por lo general es muy alto en comparación a la producción total, para obtener buenos precios en el mercado local. Con esto logran poder remunerar mejor a los productores locales. Los mayores proveedores son productores de mediana y grande producción, así como cooperativas de productores.

2.8.3. Amenaza de nuevos entrantes

El atractivo de un mercado o segmento está dado por la facilidad de ingresar al mismo. La existencia de barreras de entrada es una dificultad, como la falta de capital, falta de conocimiento y pocas referencias.

El segmento de las aromáticas es conservador, estático y estable. La mayor ventaja que tiene para las empresas o personas que están en este segmento es que no es fácil ingresar. Para lograr producir este producto se necesita mucha experiencia ya que prácticamente es artesanal. También es una alternativa acopiar dicho producto e industrializarlo, pero los productores llevan años vendiendo su producción a la misma empresa y hay mutua fidelidad. Además de que en este segmento las personas valen por su nombre y respeto, no por el desembolso económico que pueda realizar. En este caso quieren ingresar al mercado empresas que trabajan otros rubros y desean diversificar.

2.8.4. Amenaza de productos sustitutos

La industria de las aromáticas tiene una finalidad en particular, proveer al consumidor de diferentes ingredientes naturales sobre todo para condimentar comidas.

El ingreso de productos químicos en la industria y el uso de la micro biología han llevado a que se pueda reemplazar a las aromáticas con saborizantes químicos.

Los saborizantes de orégano llevan una pequeña dosis de esta aromática, lo que hace que sea un producto económico y de escala.

Dicho sustituto no es de temer ya que no hay comparación en lo que respecta a cualidades intrínsecas del orégano en su forma natural y cualquiera de estos conservantes.

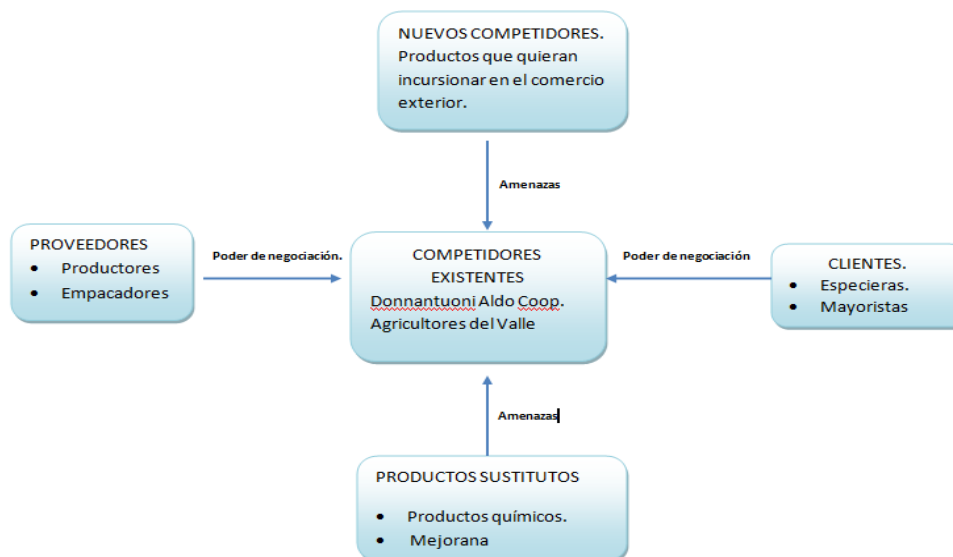
También el orégano tiene una ventaja, no se puede sustituir en su forma natural, ya que es único. Existe un producto natural muy utilizado en Perú, su nombre es Mejorana. Dicha aromática es de la familia del orégano pero sus cualidades son totalmente diferentes.

2.8.5. Rivalidad entre competidores domésticos

La rivalidad a nivel nacional está acentuada por la oferta de los diferentes proveedores de orégano en Buenos Aires, ya sean productores, acopiadores o comercializadores, venden sus productos en la capital del país. Una vez en Buenos Aires, las empresas erradicadas allí lo distribuyen a todas las provincias argentinas.

No solamente ocurre esto con las aromáticas, sino con gran cantidad y variedad de hortalizas y verduras. Es mucho más simple para cualquier repartidor del interior ir a buscar todo lo que necesita a Buenos Aires. Los proveedores a nivel local son empresas familiares como Alcazar, Donnantuoni, Ferrom, etc. A nivel internacional, los competidores directos para Argentina son Perú, Turquía y Chile. El mayor competidor es Perú produciendo y exportando cantidades mayores a las argentinas. Tienen calidades naturales excelentes para la producción del orégano. Estos países comercializan orégano en los mercados habituales para las empresas argentinas. Los mercados son Brasil, Uruguay y España. También se ha tenido experiencias con Estados Unidos, Francia, Japón, Chile.

CUADRO N° 2
Elementos de la estructura de la industria de orégano



Fuente: elaboración propia.

Dicho **CUADRO N° 2** demuestra que todos los sectores son competitivos, lo más relevantes el constante crecimiento de la industria química de productos sustitutos al orégano. También toma en cuenta la gran cantidad de eslabones en la cadena de distribución desde los productores locales hasta corporaciones internacionales.

CAPÍTULO III

EL PRODUCTO Y LA EMPRESA

3. El producto

A continuación se detallará las características del producto.

3.1. Características del producto

La planta de orégano forma un pequeño arbusto achaparrado de unos 45cm de alto, los tallos que a menudo adquieren una tonalidad rojiza que se ramifican en la parte superior y se deshojan en la parte inferior.

Las hojas surgen opuestas, ovales, anchas entre 2cm a 5cm, con bordes enteros o ligeramente dentadas y vellosidad en el envés. Las diminutas flores de color blanco o rosa, que nacen en apretadas inflorescencias terminales muy ramificadas están protegidas por diminutas hojillas de color rojizo.

Toda la planta posee unas pequeñas glándulas donde está contenida la esencia aromática, de color amarillo limón, compuesto por un estearopteno y dos tipos de ferroles, como mayoritario el carvacrol y en menos medida el timol. La vida útil de la planta es de 3 años.

3.1.1. Calidad natural

En Argentina y sobre todo en el departamento de San Carlos, Mendoza, ese cultivo es naturalmente beneficiado. Se detallará los motivos de estas características.

- La altura es un imprescindible para el cultivo del orégano, sobre todo en lo que respecta a aceites y sabor.
- La amplitud térmica de este departamento es muy grande y eso tiene una lógica explicación de por qué es bueno. Mientras más amplitud térmica tenga el lugar, la planta deberá convivir con frío y calor con diferencias de pocas horas lo cual hace que sean plantas fuertes y sin enfermedades.
- Los suelos son fundamentales en este proceso de agrícola. Si el suelo no cumple con las condiciones naturales, aún realizando un proceso de fertilización no se tendrán los resultados esperados. La provincia de Mendoza cumple con creces esos requisitos.
- Las variedades de orégano producidas en Argentina son: Orégano Criollo, Cordobés, Compacto y Don Bastias. Estas variedades son de gran calidad en lo que respecta a aroma, densidad, color y aceites esenciales.

3.2. Producción

A continuación se detallará los diferentes factores a tener en cuenta en el proceso productivo.

3.2.1. Necesidades agro climáticas

El orégano necesita climas cálidos y secos. La producción de los componentes principales de su aceite esencial está estrechamente relacionado con la insolación y amplitud térmica diaria.

Tolera las precipitaciones níveas y temperaturas bajas, siempre y cuando el transplante haya sido temprano. Se han registrado hasta -15° C sin que haya pérdidas importantes de plantas, pero en inviernos prolongados con heladas tardías la brotación se retrasa y tanto los rendimientos como la calidad pueden verse comprometidos.

En lo que respecta al secado natural, se precisan humedades ambientales bajas y pocas precipitaciones. El granizo lo afecta llegando a generar la muerte de las plantas si el fenómeno ocurre de manera prolongada y/o recurrente.

Con respecto a las necesidades edáficas, se vigila que tenga buen drenaje puede adaptarse a distintos tipos de suelos. Prefiriendo franco o franco arenoso incluso puede dar muy buenos resultados de afloramientos con piedras en la superficie del terreno.

3.2.2. Multiplicación

Es un punto vital para el futuro del cultivo. La multiplicación por semillas, excepto con materiales importados y evaluados con anterioridad, no es recomendada por la posible variabilidad que pueda derivarse de ese método.

La división de matas, es un método interesante, teniendo en cuenta que los plantines generados por este método generalmente no fallan, generando un cultivo homogéneo y de buenos rendimientos en el primer corte. Se debe descalzar la mata intentando dañar lo menos posible las raíces. Luego se precede a la división de la misma manualmente o con tijeras. Los plantines deben tener al menos una o dos ramas (que no deben superar los 10 cm) y material radicular en buenas condiciones. Se deben seleccionar plantas madres sanas y vigorosas, ya que en caso contrario, puede ser la fuente de dispersión de nemátodos, virus y hongos de suelo. La multiplicación por esquejes se realiza extrayendo ramas de 10 cm. Se colocan enterradas hasta la mitad en sustratos sueltos (es muy recomendable utilizar humus de lombriz en proporciones de hasta 70 %). Se deben regar diariamente.

Las plantas suelen estar listas para el trasplante luego de 2 a 3 meses. El inconveniente de esta práctica, es la necesidad de mayores cuidados a las plantas, por lo que se hace necesario que se realice un almácigo y luego el trasplante.

Esto genera mayores costos y demoras que el método anterior. Teniendo en cuenta todo lo anterior es que se propone un esquema de multiplicación planificando un año antes del cultivo. Se seleccionan plantas madres sanas, que luego serán tratadas en forma preventiva con Mikal (Fosetil aluminio y folpet) 250 gr, carbendazim 500 cm³ y furadan 100 cm³. Estas dosis son para 100 litros de agua y deben aplicarse mojando bien la planta. Es muy importante destacar que las dosis antes mencionadas son altas y por esto las plantas a las que se les aplicó el tratamiento no pueden ser cosechadas para consumo.

Si se considera conveniente puede repetirse el tratamiento antes mencionado. De estas plantas se obtienen esquejes en febrero –marzo. Los mismos son transplantados en mayo a un suelo sano (que no haya tenido orégano anteriormente). En marzo del año siguiente de matas se podrán obtener entre 15 y 20 plantines cada una.

3.2.3. Preparación de suelo y transplante

Como se menciona anteriormente, el orégano necesita suelos con buen drenaje, es por esto que debe realizarse una evaluación previa y de ser necesario hacer labores profundas que rompan capas duras que pudieran impedir una buena infiltración de agua.

El control de malezas previo al cultivo se ha observado como una labor fundamental, teniendo en cuenta lo complejo y costoso que son los controles posteriores. La propuesta es preparar el suelo con un año de anticipación. Se recomiendan una serie de labores que se detallan a continuación. En enero realizar camas calientes. Esta práctica consiste en: rastrear y marcar los surcos, regando periódicamente durante 15 días, dejando que las malezas crezcan.

Luego puede realizarse control mecánico aplicando rastra (cuidando de hacer el tratamiento antes que las malezas florezcan) o aplicar glifosato (dosis de acuerdo a las malezas presentes), dejar actuar y rastrear. En caso de ser necesario repetir el procedimiento completo.

En febrero se planta centeno para que funcione como abono verde y porque está comprobado que hace disminuir la población de nemátodos. En agosto el centeno puede incorporarse al suelo con rastra. Luego se realiza otra cama caliente y a continuación se planta algún pasto de verano, que será incorporado a fin de año, dejando tiempo suficiente para una última cama caliente antes de realizar el transplante en marzo.

También es posible acortar este período de preparación del suelo y realizar el transplante en a fines de invierno, pero no da tan buenos resultados ya que si quedan malezas remanentes, éstas compiten con las plantas de orégano. Las distancias de plantación aconsejadas son de 0,7 m a 0,8 m entre hilera de acuerdo al ancho de labor del tractor y 0,2 mt a 0,3 mt entre planta. Esto quiere decir que para poder tener buenos rendimientos en el primer corte y no favorecer un crecimiento desmedido de malezas, el stand de plantas debe ser de 50.000. El transplante debe realizarse con el suelo húmedo o preferentemente coincidiendo con un riego realizado de manera simultánea.

La planta debe ser colocada por sobre la lámina de agua, pero cercana a la misma. Al día siguiente de la plantación debe revisarse que el suelo no se agriete cerca de las raíces de la planta para evitar el contacto con el aire.

El replante de las fallas puede realizarse a la semana siguiente a la plantación y de ser posible realizar riegos cada 3 a 4 días durante 15 días.

3.2.4. Riego

Las necesidades hídricas del cultivo son de 8.000 m³/ha/año. Pero no debe ser distribuida de manera uniforme durante todo el año, sino que en invierno el cultivo reduce sus necesidades. Esto no quiere decir que no se riegue, si no que la periodicidad y/o la lámina de agua aplicada debe ser menor.

Es importante destacar que la planta responde negativamente tanto a la falta como al exceso de agua. Debido a esto último es que se debe prestar especial atención a la nivelación del terreno, para evitar lagunas en la parcela de producción.

En climas áridos y semiáridos, las frecuencias de riegos suelen ser de una vez por semana en verano (si son posibles dos es mejor) y en invierno una vez por mes. Se aconseja evaluar la calidad de la fuente u origen del agua con la que se va a regar, a fin detectar posibles fuentes de contaminación (como residuos de agroquímicos, metales pesados, contaminaciones fecales humanas y/o animales). La detección se hace mediante análisis con periodicidad anual.¹¹

3.2.5. Nutrición

Las necesidades nutricionales del cultivo deben ser evaluadas anualmente con análisis de suelo. Más allá de esto, cada año se deberá asegurar un aporte de los tres elementos fundamentales. Para estimular la vegetación y por tanto la producción de biomasa, se aconsejan valores de 200 unidades de nitrógeno, equilibrados con aportes de 70-80 unidades de fósforo y de 100 - 200 de potasio. El nitrógeno debe suministrarse en las fases críticas, es decir en la recuperación vegetativa y luego de los cortes. Los nutrientes deben tender a obtener el máximo rendimiento, pero también a prolongar lo más posible la duración de la plantación. Las fuentes de estos nutrientes pueden ser con abonos verdes, como se menciona anteriormente. La aplicación de guanos, es una de las mejores opciones. Hay que tener presente que los guanos de cabra y gallina suelen ser más fuertes (se recomiendan 10 a 15 tn/ha) y los de caballo y vaca necesitan aplicaciones mayores. Suelen ser fuentes muy completas de nutrientes y que, como los abonos verdes, los guanos mejoran la estructura del suelo.

Aplicar al momento de preparar el terreno y al menos 30 días antes de la plantación, haciendo un riego inmediatamente después de la incorporación. Solo resta decir que se debe tener la

¹¹ INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta. (2006). Conversando de Orégano. Mendoza.

precaución de observar un período de carencia de 4 meses ya que la carga bacteriana que puede quedar sobre el producto, antes de este tiempo, es demasiado alta para el consumo.

3.2.6. Malezas

El control de malezas es uno de los principales costos en los que se incurre en el cultivo. Asimismo, cuando no es realizado de forma racional, en tiempo y forma, es fuente de contaminación ya sea por la presencia de restos de malezas, como por residuos de herbicidas (aplicados fuera de término, o en dosis demasiado elevados) en el producto final.

Teniendo en cuenta lo anterior es que se hace hincapié en la preparación previa del suelo, sabiendo que es de vital importancia, además de ser el único momento para usar herbicidas sin afectar la producción. Se realiza un control mecánico, manual y químico.

3.2.7. Plagas

Las plagas ocasionales del orégano son pulgones, trips y arañuelas (ácaros). Los primeros no suelen originar grandes daños por sus ataques en sí mismos, sino por la transmisión de virus. Son relativamente sencillos de controlar excepto cuando atacan en momentos en que el cultivo está próximo al corte y se ha cerrado sobre el surco. Las arañuelas suelen atacar con tiempos secos.

Teniendo en cuenta esto, se pueden realizar controles preventivos con azufre mojable a razón de 300 g por cada 100 litros de agua. Las hormigas son un problema grave, sobre todo cuando se encuentra cerca un campo virgen o abandonado. Es importante detectar los hormigueros, ya que de otra forma los ataques se repiten. Los nemátodos, particularmente *Meloidogyne incógnita*, atacan deprimiendo el cultivo.¹²

3.2.8. Enfermedades

La bibliografía se refiere a los virus que atacan al cultivo como virus mosaico del tabaco y virus mosaico de la alfalfa. En la actualidad se está evaluando la posible incidencia de estos en los rendimientos. La calidad se ve comprometida por los tonos amarillentos que tomó el producto. La bibliografía también cita a Oidiopsis, pudiendo controlarse preventivamente con azufre mojable de

¹² INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta. (2006). Conversando de Orégano. Mendoza.

manera similar que las arañuelas. Roya, Botritis y Peronospora son hongos que atacan el follaje ocasionalmente, provocando grandes daños.

Las condiciones necesarias son humedad ambiental elevada, agua libre (lluvias) y temperaturas calidas. Pueden controlarse preventivamente con oxiclورو de cobre a razón de 300g por cada 100 litros de agua. Los síntomas de Roya son manchas rojas o anaranjadas; Botritis se inicia como manchas amarillas que luego pueden tomar colores oscuros y Peronospora presenta manchas amarillentas, que observadas a trasluz simulan una mancha de aceite. En las últimas temporadas se han observado hongos de suelo, que han sido identificados como Pitium, Fitoftora y Fusarium. Su forma de actuar todavía se está evaluando y no se descartan posibles interacciones entre ellos y con nematodos del genero Meloidogyne. La sintomatología se inicia con una rama que se seca en el centro de la mata, tomando colores oscuros y sin perder las hojas, para luego extenderse matando por completo a la planta.

Teniendo en cuenta esto último es que se recomienda seguir las recomendaciones para multiplicación, ya que por el momento los cultivos afectados no han podido ser saneados.

3.3. Cosecha

Para dar inicio se debe suspender el riego de 5 a 8 días antes del corte, dependiendo el tipo de tierra y la conservación de la humedad en la misma. Se debe contar con las herramientas apropiadas, entre ellas se destaca la cortadora bien afilada, acoplados y depósitos techados. Cabe destacar que el depósito techado debe ser abierto para el correcto secado del orégano recordando que si es expuesto a humedad el mismo se mancha. El corte debe realizarse en floración completa, esto tiene fecha en noviembre y a fines de febrero, dependiendo de las condiciones climáticas, riego y disponibilidad de nutrientes con que haya contado la planta anteriormente. El horario de corte puede ser a última hora del día o a media mañana. Una vez cortado se engavilla o hilera sobre la misma planta ya cortada y se deja orear un par de horas. El corte puede realizarse con oses dentadas manualmente, o con segadoras agroindustriales. Algo a tener en cuenta es el cuidado en el corte de las raíces de la planta, ya que las mencionadas son muy superficiales.

Una acción fundamental post cosecha es el riego inmediatamente después de retirar el producto de la tierra, así como no aplicar fertilizantes, fungicidas o insecticidas hasta el segundo riego. Todo tiene que ver con el estrés de la planta al estrés del corte.¹³

¹³ INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta.(2006). Conversando de Orégano. Mendoza

IMAGEN N° 6**Máquina de corte mediante cuchillas**

Fuente: INTA 2006

3.3.1. Secado

En la provincia de Mendoza el secado se realiza al sol, dejando el producto sobre la misma planta cortada, hasta el medio día si fue cortada a media mañana, luego con una horqueta o tridente se da vuelta, también se puede utilizar un medio mecánico similar al que se usa para el pasto. A las 4 ó 5 horas de haberlo dado vuelta, el producto ya está oreado para llevar al depósito. El secado de sol no es recomendable para zonas de clima húmedo y lluvioso, incluso en zonas áridas y semiáridas se debe consultar con el pronóstico del tiempo.

Otra opción de secado natural es utilizar catres y secarlo el producto a la sombra, este proceso es natural y tiene una duración de 2 a 4 días dependiendo de la humedad de ambiente.

El secado artificial se lleva a cabo en lugares donde ninguno de los otros mencionados se puede utilizar, tiene mayores costos ya que se usan hornos rotativos que garantizan la uniformidad de calidad sin tener que mirar el clima como factor determinante.

3.3.2. Poscosecha

Se debe recordar que el orégano es un producto que no pasa por procesos de lavado una vez cosechado y por ser un alimento, se deben tener en cuenta desde el corte hasta el fraccionamiento, pasando por todas las etapas de la poscosecha, las consideraciones de limpieza pertinente que hagan a la inocuidad del producto. Así el personal que esté en la producción primaria y durante las tareas de cosecha y poscosecha, deben mantener un correcto aseo personal, comportarse adecuada y

responsablemente en las tareas que están desempeñando. Se deben mantener en correcto estado de limpieza y orden todas aquellas instalaciones en las que se procesa, fracciona y acopia el orégano así como también las maquinarias, recipientes y utensilios usados en todas estas tareas y los envases (bolsas) en los que se almacena, evitando todo tipo de contaminaciones.

IMAGEN N° 7

Proceso de secado de orégano al sol



Fuente: elaboración propia, visita a Neila Hnos. Pareditas 2013.

3.4. Trillado

Luego de secado el orégano debe ser despallado. Esto significa desprender el palo (eje central de la planta) de las hojas y las flores. Hace muchos años atrás este proceso se realizaba de forma similar a los cereales. Colocando el producto en rama seco sobre una superficie lisa y apisonada (para que no desprendiera tierra) llamada pista.

Exponiéndoselo un par de horas al sol para que quedara “crujiente”, esto quiere decir suficientemente seco para que la hoja y la flor se desprendan. Se extraía el palo grande (ramas principales) con una horqueta y luego se juntaba el producto que quedaba en la pista. La forma manual era utilizada hace décadas, la misma consistía en lograr el desprendimiento de la hoja mediante movimientos que se le propiciaban a la rama. Se acostumbraba golpear la rama con palos u horquetas hasta que la misma quedaba sin hojas, esto hacía que los operarios trabajaran sobre la

materia prima haciendo que la hoja se muele y se contamine con partículas ajenas al orégano, también se utilizaba tractores para pisar la rama, así utilizando el peso del tractor lograban separar la hoja. Esto no era aconsejable ya que mediante un estudio bromatológico se podía encontrar partículas de caucho, aceite y gasoil en el producto.

Algunos productores muy pequeños lamentablemente siguen realizando esta práctica. Los resultados dejan mucho que desear ya que el orégano queda molido y se rompe palo, que después debe extraerse en el proceso siguiente.

Es por esto que la mayoría de los productores que no tienen maquinaria pagan por el servicio en forma de un porcentaje del producto.

Para procesar el orégano en forma mecánica también debe dejarse el producto en la pista durante unas horas intentando que no quede húmedo, porque no se logra desprender las hojas y flores del palo. Tampoco puede quedar demasiado seco, porque en este caso el palo queda muy frágil, se rompe al procesarlo y es hace menos eficiente el proceso de zarandeado. Las trilladoras mecánicas más básicas son cilindro y un cóncavo. El producto queda con más de 20 % de palo y deja más de 20 % de producto utilizable en la boca de desecho. Las trilladoras de cereales modificadas, cuentan con saca paja, zarandón, zaranda y retorno con lo cual el producto obtenido queda casi terminado (menos de 5 % de palo) y prácticamente no deja orégano en la boca de desecho (menos de 5 %). De esta forma se mejora la eficacia y eficiencia del proceso siguiente.

IMAGEN N°8

Proceso de trillado



Fuente: elaboración propia, visita a Neila Hnos. Pareditas 2013.

IMAGEN N° 9

Máquina trilladora



Fuente: elaboración propia, visita a Neila Hnos. Pareditas 2013.

3.5. Proceso industrial

Dicho proceso contiene diferentes etapas, se detallará a continuación.

3.5.1. Saranda

Este proceso es la base de la comercialización del orégano ya que la calidad natural intrínseca del producto es igual en la mayoría de las partidas o lotes pero en su procesamiento es donde existen marcadas diferencias. Se pueden usar dos formas de proceso manual o automático, siendo la primera casi erradicada del rubro. Lo que se busca en este proceso es eliminar mediante los diferentes tamices el palo y la tierra existente en el orégano.

En lo que respecta a sarandas automáticas existen dos métodos, el primero a través de sarandas gravimétricas, las cuales son ineficientes ya que se necesita hacer 3 a 4 pasadas por la máquina para que el producto quede libre de palo y tierra (85% de limpieza), teniendo en cuenta una calidad heterogénea en la limpieza que realiza. Su rendimiento es de 4.000 Kg. /día, pero al tener que reprocesar 4 veces el rendimiento es mucho menor.

La composición de esta máquina es muy simple, lo que le da al productor la posibilidad de obtenerla sin inversión o desarrollo previo.

IMAGEN N° 10

Saranda común



Fuente: INTA 2006

Existe otro tipo de saranda diseñada especialmente para aromáticas, la cual trabaja suspendida en el aire colgada de una estructura rígida a través de 4 cables de acero, mediante un óvalo excéntrico en su interior genera un movimiento circular paralelo al piso en su eje, siendo éste mucho más suave que el movimiento en las otras máquinas. La máquina se divide en dos partes: superior e inferior. La parte superior a través de 2 tamices de diferentes medidas es la encargada de la eliminación del palo de orégano y la parte inferior está diseñada para eliminar la tierra en el producto. El resultado es excelente ya que en una pasada elimina el 97% del palo y el 99% de la tierra. Su rendimiento en jornada de 8 horas va desde 1.000 kg a 1.200 kg, lo cual es muy efectivo para los volúmenes de materia prima que se producen en Mendoza.¹⁴

¹⁴ INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta.(2006). Conversando de Orégano. Mendoza

IMAGEN N° 11
Saranda de aromáticas



Fuente: elaboración propia, Runas SA. San Carlos, Mendoza.

IMAGEN N° 12
Extracción de tierra y palo del producto final



Fuente: elaboración propia, Runas SA. San Carlos, Mendoza.

3.5.2. Proceso de túnel de viento

Este proceso está encadenado al zarandeado, en el cual el producto una vez procesado en la zaranda, limpio de tierra y palo ingresa en el túnel de viento. Cuenta con una cinta la cual transporta el orégano en forma vertical hacia arriba, cuando llega a la boca del túnel de viento (2mts de altura), el producto cae por una cavidad, en ese momento una corriente de aire regulable circula en sentido contrario a la caída del producto. Dicha máquina ya es de mayor complejidad ya que el cálculo para la absorción del orégano así como la separación del producto de la corriente de aire es compleja, se utiliza un ciclón el cual desacelera las partículas de orégano que vienen con el aire dejando que la corriente de aire siga su curso. Genera un efecto de absorción dejando caer solamente los materiales de mayor densidad que el orégano. El producto es absorbido y liberado por otra boca, la de producto libre de materiales extraños. Los materiales de diferentes densidades, que esta máquina extrae son insectos, partes de insectos, piedras, abono, semillas, arenillas, plásticos, vidrios y demás.

IMAGEN N° 13

Túnel de viento



Fuente: elaboración propia, Runas SA. San Carlos, Mendoza.

3.5.3. Desmetalizado

Es el último proceso antes del embolsado, se basa en la inspección del producto, mediante imanes industriales de alto magnetismo se encuentra y retiene todos los metales existentes en el producto.

No solamente elementos del tamaño de una hoja de orégano, si no también polvo de origen metálico proveniente del campo o de alguno de los procesos automáticos.

Este proceso sería innecesario ya que mediante el túnel de viento toda partícula extraña de mayor densidad es eliminada incluídas las partículas ferrosas, pero mediante análisis al producto se encontraron partículas ferrosas de menor densidad que la hoja de orégano. Este proceso asegura el 0% de partículas extrañas al producto, siendo éste de vital importancia.

3.5.4. Prensado

Es utilizado para lograr disminuir el volumen del producto, el cual es muy alto. Logrando disminuir el 30% la densidad, el producto está listo para ser transportado. De no ser de esta forma, el costo de transporte es demasiado alto. Realizando este proceso se puede cargar en un camion Syder 12.000 kg, cuando en su estado natural se logra introducir 10.000 kg.

3.6. Control de calidad

A lo largo del proceso se llevarán a cabo controles de calidad. Los cuales son:

3.6.1. Control de densidad y color

A lo largo del proceso se extraen muestras. Utilizando las muestras se llevara a cabo el proceso de control de densidad, consiste en colocar en un probeta de 1 litro la cantidad necesaria de orégano hasta llegar a esa medida. El método utilizado consiste en no presionar sobre la probeta dejando que el producto entre de manera natural. Esta muestra es pesada y determinara qué cantidad de gramos por litro tiene. Un producto de excelente calidad tiene 80 gr/litro o menos.

El control de color también se realiza mediante el uso de muestras, controlando de manera visual el pigmento de las hojas utilizando una escala de 11 niveles divididos en 4 categorías según INTA. Se utiliza para mantener la homogeneidad del lote.

3.7. Análisis y control bromatológico

Dicho proceso consiste en el análisis y control bromatológico de cada lote producido mediante extracción de muestras realizado por INTI.

Análisis de Residuos de Gluten:

- Gluten

3.8. Parámetros de control, según manual de calidad INTA. Propiedades fisicoquímicas

INTA presenta un manual acerca de los parámetros de calidad a seguir dentro de los procesos industriales realizados, como objetivo a lograr la limpieza deseada internacionalmente.

3.8.1. Humedad

10 % máximo (Método analítico de referencia: Norma ISO 939, 1.980).

3.8.2. Materias extrañas

- Tallo de la misma planta: máximo 2%, determinado gravimétricamente.
- Material vegetal proveniente de otras plantas: máximo 0.5 %.
- Cenizas totales: máximo 6 % a 500-550 °C (Método analítico de referencia: Norma ISO 928, 1.997).
- Cenizas insolubles en ácido clorhídrico al 10%: 0.5% máximo. (Método analítico de referencia: Norma ISO 930, 1.997).
- Esencia: mínimo 1,5 ml /100 gr. sobre base seco (Método analítico de referencia: Norma ISO 6.571).
- Densidad sin compactar: 70 a 90 gr/l (la empresa deberá presentar la metodología realizada para esta medición). Se utiliza una probeta de un litro, en la cual se coloca el producto sin mover la probeta hasta llegar a la medida, allí se pesa.
- Genuinidad: se deberá realizar un control visual de identificación del producto mediante lupa y/o microscopio por técnico especializado, para verificar la genuinidad del producto.

3.8.3. Color

Verde claro a verde grisáceo o verde oliva. Hoja manchada, negra o amarilla: menor a 15% la determinación visual, según la Agencia de Extensión Rural INTA La Consulta, no existe una escala para medir color y/o cantidad de hojas manchadas y no se establecen categorías de acuerdo a estas características. Es importante destacar que se está trabajando en una escala que establece 4 categorías de acuerdo al porcentaje de hoja manchada en 11 niveles diferentes.

CUADRO N° 3

INTA: escala de colores de orégano

Escala	Valor
Verde	1
Verde	2
Verde	3
Pintado	4
Pintado	5
Manchado	6
Manchado	7
Manchado	8
Negro	9
Negro	10
Negro	11

Fuente: INTA 2006.

IMAGEN N° 14**INTA: escala de colores de orégano**

Fuente: INTA 2006

Tamaño: el tamaño del producto envasado debe ser uniforme. Por otro lado, no se aceptará más de 1% de tallos de más de 7 mm de largo y 3 mm de ancho, determinado por gravimetría.

Aroma: característico: fragante, picante, amargo. No debe aparecer olor o sabor desagradable.

3.8.4. Plaguicidas

En caso de utilizarse plaguicidas, se deberá demostrar el uso de productos aprobados por el organismo oficial competente, encontrándose los mismos dentro de los Límites Máximos de Residuos (LMR) establecidos para este cultivo.

3.8.5. Metales pesados, máximo permitido

Metodología arsénico: 1 mg/kg AA-HV (absorción atómica – hidruros volátiles)

Plomo: 2 mg/kg AOAC 972.25 / AOAC 982.23

Cobre: 10 mg/kg AOAC 960.40

Zinc: 100 mg/kg AOAC 969.32 / AOAC 986.15

3.8.6. Parámetros microbiológicos

Se deberá presentar documentación que avale un control microbiológico (incluye determinación de los considerados microorganismos patógenos y no patógenos) del orégano envasado en forma periódica.

3.9. Datos generales de la empresa

La razón social de la empresa es RUNAS S.A., fundada en 2.004. Es una empresa dedicada a la producción, empaque y exportación de hortalizas, aromáticas y deshidratados. La empresa RUNAS S.A. ubicada en Mendoza, Argentina es especializada en la producción, acopio, empaque y comercio exterior de cada uno de sus productos.

Dichos productos son ajo en fresco, orégano, albahaca y ajo deshidratado.

3.9.1. Camino realizado

En lo que respecta a orégano, Runas S.A. comenzó su camino en el rubro de las aromáticas a partir del año 2.008, mediante el estudio de las problemáticas de calidad de las aromáticas argentinas en el exterior, y con la ayuda profesional de la empresa Aromas Mendocinos S.A. se realizó un proyecto a 5 años de lograr mediante un proceso industrial complejo, llegar a obtener la calidad requerida en el exterior. Dicho proceso no está establecido en la Argentina ni desarrollado por empresas de maquinarias, lo cual llevó a la empresa a tener que realizar investigación y desarrollo por cuenta propia. Mediante visitas comerciales y de aprendizaje industrial a España (Murcia, Alicante y Valencia), Brasil (San Pablo y Estado de San Pablo), Perú (Lima, Arequipa y Tacna) y Estados Unidos (Los Ángeles y San Francisco) de su gerente comercial Jorge A. Cortijo la empresa fue adquiriendo conocimientos sobre el mercado de la especias a primer nivel internacional. El punto de partida en comercio internacional de aromáticas fue en el año 2.009, después de haber logrado un proceso eficiente e inigualable en la Argentina utilizando el mercado interno como prueba y error. La empresa logra concretar mediante una gira comercial en España un acuerdo de 2 contenedores de 40” conteniendo 10.000 kg de orégano de primera calidad con envíos parciales durante el año 2.009. La operación es realizada con éxito dejando una imagen excelente en el mercado español mediante la marca **San Carlino** (marca insignia de la empresa)

En el año 2.010 mediante negociaciones y visitas a la República Federativa de Brasil, Runas S.A. logra introducir su calidad Premium de orégano a dos firmas de primer nivel en Brasil ubicadas en el estado de San Pablo. Así como introducir este producto en sus clientes de ajo en

fresco, mediante envíos parciales de 1.500 kg, utilizando el mismo transporte que el ajo en fresco. Esto logra un resultado excelente ya que el flete internacional es atribuido a la carga de ajo en fresco, el orégano ingresaba a Brasil con un costo menor que el de los competidores peruanos y turcos. En los años siguientes el comercio de orégano para exportación de Argentina se ve afectado directamente por el tipo de cambio y la creciente inflación de los precios. Teniendo como única ventaja la calidad a nivel internacional, logrando seguir abasteciendo a mercados como España y Brasil a precios altos en comparación a los competidores directos.

Por último, en el año 2.012 y debido a la creciente demanda en Argentina de productos de menor valor que los comercializados por la empresa, se emprende una misión comercial hacia la Republica del Perú. Con el objetivo primordial de lograr abastecimiento de orégano peruano y segundo, poder conocer mejor a la competencia así poder estrechar lazos comerciales e información con empresas peruanas. Esto es más que importante ya que mediante estas relaciones Runas S.A. da pasos en firmes en sus inversiones en mercadería y negociaciones de precios.

Después de un año de relación con empresas del Perú, se ha logrado tener ofertas en firme de las mismas así como obtener y otorgar información preciada sobre clientes en Europa o Brasil que necesitan orégano peruano o argentino siendo excelente a nivel institucional y comercial.

Próximamente comenzará un proceso de investigación y desarrollo para a adaptar a Runas S.A. a normas internacionales requeridas en mercados con requerimientos específicos. Tales como BPM y HACCP.

IMAGEN N° 15

Depósito de RUNAS S.A.



Fuente: elaboración propia. Runas S.A.

3.9.2. Actividades

La actividad principal de la empresa es la producción, acopio y empaque de hortalizas sobre todo ajo en fresco. Como actividad secundaria se realiza el acopio e industrialización de hierbas aromáticas en especial el orégano. A través del manipuleo del ajo la empresa tiene como se llama en el rubro descarte de galpón, es ajo que tiene deficiencia de todo tipo, ya sea estar pelado de más, afectado por el sol, desgranado y demás. A partir de esta materia Runas S.A. comenzó a fabricar ajo deshidratado granulado y en polvo, haciendo de las sobras industriales su tercera actividad.

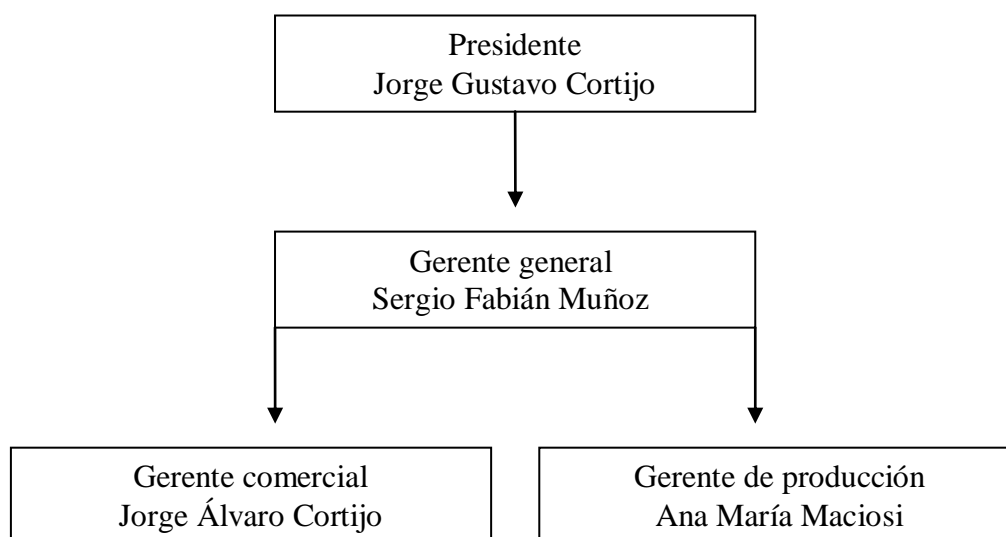
Runas S.A. está ubicada en el Departamento de San Carlos, Mendoza teniendo sus oficinas comerciales en Mendoza Ciudad. La ubicación de la empresa es estratégica ya que en este departamento se produce el 50 % del ajo del país y el 80 % del orégano actualmente producido.

3.9.3. Organigrama de la empresa

La composición organizacional de RUNAS S.A. es la siguiente:

CUADRO N° 4

Organigrama Runas S.A.



Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO IV

MERCADO OBJETIVO DE ORÉGANO: BRASIL

4. Información general

Brasil fue seleccionado como mercado objetivo. A continuación en este capítulo se detallará motivos y argumentos de tal selección, así como también datos económicos, comerciales y sociales.

4.1 Ficha del país

A continuación se presenta una ficha con los datos más relevantes y generales de Brasil.

- Nombre oficial: República Federativa do Brasil.
- Capital: Brasilia.
- Población: 196.655.014 habitantes.
- Lengua oficial: portugués.
- Superficie territorial: 8.511.996 km².
- Moneda: real

- Religión: ninguna.
- PBI nominal: 2.421.000 millones de dólares.
- PBI per capita: 12.767 dólares
- Exportaciones totales: 200.233 millones de dólares.
- Importaciones totales: 188.400 millones de dólares.
- IDH: 0,718 (Alto)
- Esperanza de vida: hombres 63 años, mujeres 69 años. (Receita Federal, Brasil)

4.2 Organización política

La República Federativa de Brasil está dividida en estados. Los estados tienen administración independiente, sometidos a la constitución brasileña, al código de leyes así como a su constitución estatal. La Federación Brasileña está formada por la unión indisoluble de tres entidades políticas distintas: los estados, los municipios y el Distrito Federal, agrupados en 5 regiones. Los estados poseen autonomía pero no soberanía. Solamente la República Federativa de Brasil tiene soberanía. La unión se conforma por los estados, el distrito federal y los municipios, son las esferas del gobierno.

La Federación está definida en cinco principios: soberanía, ciudadanía, dignidad de la persona, los valores sociales del trabajo y de la libre iniciativa y el pluralismo político. La clásica división del poder en tres ejecutivo, legislativo y judicial está establecida oficialmente por la constitución. El ejecutivo y el legislativo están organizados de forma independiente en las tres esferas del gobierno, en tanto que el judicial sólo está organizado a nivel federal y en las esferas estatales y del distrito federal.

4.3 Geografía

Brasil está ubicado en América de Sur. Constituye el país más grande del subcontinente, ocupa casi la mitad de su superficie. Está limitado al norte por Venezuela, Guyana, Surinam, Guayana Francesa y el océano Atlántico; al este por el océano Atlántico; al sur por Uruguay; al oeste por Argentina, Paraguay, Bolivia y Perú y al noroeste por Colombia.

La república tiene frontera común con todos los países de Sudamérica excepto Chile y Ecuador. Brasil es el quinto país más grande del mundo. La superficie total de Brasil es de

8.511.996 km², su distancia máxima de norte a sur es de 4.345 km y de este a oeste de 4.330 km. La mayoría de los habitantes de Brasil viven junto al océano Atlántico, especialmente en las grandes ciudades de San Pablo y Río de Janeiro. La capital, situada en el interior, es Brasilia con una población de 2.562.963 habitantes. El país, que fue una posesión portuguesa, es el mayor productor de café y pimienta en el mundo y posee grandes recursos minerales; la explotación de muchos de ellos se intensificó durante la década de 1980. Desde mediados del siglo XX se inició un importante proceso de industrialización que llevó al país a convertirse en la séptima potencia económica mundial según PBI en millones de dólares.¹⁵

MAPA N° 4

Brasil: ubicación en América del Sur



Fuente: Receita Federal, Brasil.

4.4 Regiones

Las regiones de Brasil son cinco grupos de unidades federales (estados o distritos) en los que se divide la federación.

¹⁵ Receita Federal do Brasil: www.receita.fazenda.gov.br visitado el 09/10/2012

Están unidos de acuerdo a la proximidad territorial y a características geográficas como paisajes y tipos de suelo semejantes. La finalidad de la división del país en regiones es estadística y económica. No existe, por lo tanto, ningún tipo de autonomía política de las regiones.

Las regiones son:

- Región centro-oeste, está conformada por los estados de Goiás, Mato Grosso y Mato Grosso del Sur, además del Distrito Federal. Posee un territorio de 1.604.852 km² (18,9 % del territorio nacional) y una población de alrededor de 12 millones de habitantes.
- Región nordeste, que está conformada por los estados de Alagoas, Bahía, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Río Grande del norte y Sergipe. Posee un territorio de 1.556.6001 km² (18,2 % del territorio nacional), dentro de los que está localizado el polígono das secas y una población apenas superior a los 50 millones de habitantes.
- Región norte, que está conformada por los estados de Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima y Tocantins. Posee un territorio de 3.851.560 km² (45,2 % del territorio nacional) y una población apenas superior a los 14 millones de habitantes, que la convierten en la región con menor densidad demográfica de todo Brasil.
- Región sudeste, que está conformada por los estados de Espírito Santo, Minas Gerais, Río de Janeiro y São Paulo. Posee un territorio de 927.286 km² (10,9 % del territorio nacional) y una población de alrededor de 77 millones de habitantes.
- Región sur, que está conformada por los estados de Paraná, Río Grande do Sul y Santa Catarina. Posee un territorio de 575.316 km² (6,8 % del territorio nacional) y una población de más de 26 millones de habitantes.

MAPA N° 5

Brasil: distribución por regiones



Fuente: Receita Federal, Brasil

MAPA N° 6

Mapa político de la República Federativa de Brasil



Fuente: Receita Federal, Brasil.

4.5. Clima

En Brasil el clima predominante es el tropical, por lo que las estaciones no se diferencian entre sí. El país cuenta con temperaturas medias casi todo el año. La temperatura media anual es de aproximadamente 28° C en el norte y 20° C en el sur.

El clima en Brasil varía desde la aridez del interior al clima tropical del Amazonas y las regiones de la costa oriental. El sur es más templado. Además de su extensión, el clima varía de acuerdo a la altitud y latitud del lugar, a la presión y su proximidad al océano. En todo el país se existen variaciones en el índice de pluviosidad, temperatura y humedad, pero sólo en el sur de Brasil estos cambios son extremos entre estaciones. Sólo el sur presenta variaciones estacionales como en Europa. Las estaciones en Brasil son exactamente contrarias a las de Europa y Estado Unidos, excepto en la región norte del país. En el resto del territorio puede distinguirse un invierno poco frío (excepto en los estados meridionales, que es cuando los estados más fríos del sur del país soportan temperaturas de entre 13°C y 18°C) que va de junio a agosto.

4.6 Distribución de los estados

La República Federativa del Brasil es una Unión de 27 unidades federales): 26 estados y el (Distrito Federal), donde se encuentra la capital federal, Brasilia.

MAPA N° 7

Brasil: distribución de los estados



Fuente: Receita federal. Brasil.

CUADRO N° 5**Brasil: descripción por Estados**

Entidad federal	Capital	Área	Población
Estado de Acre	Rio Branco	152.581km ²	655.385
Estado de Alagoas	Maceio	27.819km ²	3.037.103
Estado de Amapá	Macapa	143.453km ²	615.715
Estado de Amazonas	Manaos	1.577.820km ²	3.341.096
Estado de Bahía	Salvador de Bahía	567.295km ²	13.950.146
Estado de Ceara	Fortaleza	146.348km ²	8.450.527
Estado de Espírito Santo	Vitoria	46.077km ²	3.351.669
Estado de Goiás	Goiania	341.289km ²	5.884.996
Estado de Maranhao	Sao Luis	331.983km ²	6.118.995
Estado de Mato Grosso	Cuiaba	906.807km ²	2.854.456
Estado de Mato grosso	Campo Grande	358.159km ²	2.336.058
Estado de minas Gerais	Belo Horizonte	588.529km ²	19.261.816
Estado de Pará	Belen do Pará	1.253.164km ²	7.321.493
Estado de Paraíba	Joao Pessoa	56.440km ²	3.742.606
Estado de Paraná	Curitiba	199.880km ²	10.284.503
Estado de Pernambuco	Recife	98.281km ²	8.706.168
Estado de Piauí	Teresina	252.378km ²	3.032.421
Estado de Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	43.696.054km ²	15.406.478
Estado de Rio Grande do Norte	Natal	53.307km ²	3.003.087
Estado de Rio Grande do Sul	Porto Alegre	282.603km ²	10.855.214
Estado de Rondonia	Porto Velho	238.513km ²	1.493.566
Estado de Roraina	Boa Vista	225.116km ²	412.783
Estado de Santa Catarina	Florianópolis	95.346.181km ²	5.866.487
Estado de Sao Paulo	Sao Paulo	248.808km ²	39.827.690
Estado de Segipe	Aracaju	21.910km ²	1.939.426
Estado de Tocantins	Palmas	278.420km ²	1.243.627
Distrito Federal	Brasilia	5.822km ²	2.562.963

Fuente: elaboración propia.

4.7. Economía

La economía de Brasil es la más rica de América Latina, la segunda de toda América. En los últimos años, Brasil ha sido uno de los mayores beneficiarios del dinámico crecimiento mundial.

Brasil ha pasado de ser un país fundamentalmente agrícola a ser un país en el que aunque el sector primario continúa teniendo un elevado peso dentro de la economía, se ha alcanzado una fuerte base industrial cada vez más amplia y diversificada gracias a la política de industrialización iniciada en los años 30. El sector servicios representa aproximadamente el 60% del PIB nacional.

La tasa de crecimiento de la economía brasileña parece haberse reactivado, una vez conseguido alcanzar cierta estabilidad en las cuentas públicas. Así, el gobierno actual ha apostado por acelerar el crecimiento mediante un ambicioso programa de inversiones públicas, contemplan inversiones en infraestructuras, medio ambiente y energía, fundamentalmente. Y ello sin dejar de mantener bajo control los principales indicadores de la economía, lo que explica que el tipo de interés básico de Brasil sea el más alto del mundo en términos reales. De la misma manera, la carga tributaria superior al 36% del PIB en 2007 también se sitúa entre las más altas del mundo.¹⁶

4.8. Elección de Brasil como mercado meta

Dentro de los argumentos que sostienen que comercializar orégano a Brasil es una opción interesante, se encuentra:

- grandes volúmenes de importación.
- crecimiento económico.
- cercanía entre los países.
- Unión Comercial. (MERCOSUR).
- nichos de mercado y mercados en expansión.
- búsqueda de alta calidad por los consumidores.
- demanda cualitativa: el orégano argentino alcanza los parámetros de calidad establecidos por el mercado brasileño.
- demanda cuantitativa: la demanda brasileña de orégano se estima será de 3.500.000 kg/año.

¹⁶ Receita Federal do Brasil: www.receita.fazenda.gov.br visitado el 09/10/2012

CAPÍTULO V

OPERATIVA DE COMERCIO EXTERIOR

5. Consideraciones preliminares

La empresa realizará toda la operativa de exportación así como la logística. La misma está inscrita en el registro de importación/exportación correspondiente.

El comprador de este producto es la empresa Comercial Paty Ltda., ubicada en San Pablo, Brasil. Dicha empresa es importador directo.

Mediante negociaciones y de común acuerdo, las partes han acordado utilizar como medio de pago la transferencia bancaria a través de las entidades bancarias HSBC banco del exportador e ITAU banco del importador. La condición de pago es a vista de los documentos de transporte.

5.1. Datos generales del producto

- País de origen: Argentina.
- Posiciones arancelarias: 12.11.90.10.000.
- Productos: orégano a granel.
- Régimen arancelario preferencial para Argentina: MERCOSUR.
- Derechos de exportación: 5%.
- Reintegro: 2,05%.

- Marca: Sancarlino.

5.2. Documentación exigida

Para las cargas enviadas a Brasil, las autoridades pueden solicitar diversos documentos. En la mayoría de los casos, deben presentarse una factura comercial, un documento de transporte y tres copias del certificado de origen de la mercancía.

5.3. Modos de transporte

El despacho de la mercadería se realizará en Mendoza, siendo la modalidad de transporte terrestre.

5.3.1. Transporte terrestre

El orégano será transportado en camión durante todo el trayecto, es decir desde Mendoza a San Pablo. Las bolsas serán cargadas a granel de manera de poder utilizar de una mejor manera los metros cúbicos disponibles que a causa de su gran volumen rinden poco. La demora aproximada en el traslado de la mercadería será entre 7 u 8 días.

En esta etapa la documentación extendida será el CRT y MIC/DTA, utilizando camiones syder, se conforman por máquina y acoplado. A través de este medio de transporte se puede cargar 12.000 kg de orégano, siempre y cuando el mismo sea prensado y también una cualidad del orégano es ser industrializado en seco, ya que no necesita cadena de frío se abarata el costo de transporte.

IMAGEN N° 16**Camión syder transporte internacional**

Fuente: elaboración propia, Mendoza, Argentina.

5.3.2. Entrega al cliente

De común acuerdo entre comprador y vendedor se contratará a la empresa TRANS FALLS Ltda ubicada en Foz do Iguazú. Es una empresa con trayectoria en el transporte internacional y experiencia en el trayecto Mendoza - San Pablo. Ubicada en Foz do Iguazú es fundamental, ya que si por algún motivo hay inconvenientes la empresa está ubicada a mitad de camino.

El costo del medio de transporte será asumido por el exportador, utilizando cláusula Incoterm CPT San Pablo.

5.4. Medio internacional de pago

Como se menciona anteriormente, el medio de pago a utilizar es la transferencia bancaria o swift. Se utiliza este medio por que existe una relación de confianza con el cliente.

CAPITULO VI

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

6. Introducción

Se considerará, a los fines de la investigación, que los costos y precios se mantienen estables en el período analizado de tres años a partir del día 01/11/2013, al igual que el tipo de cambio, el cual permanecerá constante, siendo la paridad tipo comprador USD 1 = Pesos argentinos \$6.

6.1. Supuestos

El análisis se plantea en función de los siguientes supuestos:

- La mercadería será exportada a Brasil por la empresa RUNAS S.A. la cual es también productora y empacadora de orégano.
- El orégano será entregado embalado en bolsas de polipropileno de 12 kg cada una. Cada camion llevara 834 bolsas sumando un total de 10.008 kg.
- Se realizara tres despachos anuales de 10.008 kg cada uno, en 3 periodos de un año cada uno.
- La exportación se llevara a cabo bajo la cláusula Incoterm CPT San Pablo.

- El cobro de la operación se llevará a cabo mediante giro bancario a vista.
- La empresa cuenta con una herramienta de prefinanciamiento llamada prefinanciación de exportaciones otorgada por el Banco HSBC.
- Se toma como tipo de cambio 1USD/\$6, a la fecha 01/11/2013.
- Durante el período de análisis de un año los costos, precios y tipo de cambio son constantes.
- Para iniciar la operación es necesaria la inversión inicial en capital de trabajo. Este es igual a la sumatoria de todos los costos y gastos involucrados hasta que la mercadería sea enviada al exterior.
- Tasa de descuento: 12%.
- Margen de utilidad: 26%.

6.2. Análisis económico

El presente proyecto comprende la compra de orégano a granel en el mercado interno, su industrialización, empaque y reventa en el mercado internacional. Será exportado orégano seco y limpio en bolsas de polipropileno, siendo un total de 834 bolsas conteniendo 12 kg c/u.

6.2.1. Cálculo de rendimiento

Este análisis brinda información detallada de cada uno de los costos involucrados en la adquisición del producto. Está contemplada la compra de productos por demanda. A continuación se detalla los costos de los mismos.

Como se detalla anteriormente, el orégano es adquirido para su exportación directamente de los productores en su estado bruto. Los mismos tienen diferentes métodos de limpieza lo que lleva que el producto tenga diferentes grados de calidad y limpieza.

El costo del producto en la forma que se adquiere del productor es llamado Orégano Trillado, el cual tiene un costo de \$16.

El producto es sometido al proceso comentado anteriormente en el cual le provoca una pérdida de diferentes materiales tales como palo, tierra, insectos, piedras y metales.

El margen de pérdida histórico es del 25%, la misma es cargada en los costos de compra, dicho coeficiente es el resultado de promedios de pérdida de años.

CUADRO N° 6**Cálculo de pérdida en el proceso industrial**

Costo materia prima	Pérdida	Costo producto terminado
\$16	25%	\$21,33

6.2.2. Cálculo del costo de exportación

El costo total de la operación estará compuesto por los costos de compra de la mercadería en el mercado local, insumos y flete internacional.

CUADRO N° 7**Cálculo del costo de exportación por carga**

Concepto	U\$S
Costo materia prima*	43.200,00
Flete interno	400,00
Producción, costura y etiquetado	983,00
Bolsa	583,00
Etiqueta	35,49
Gastos Senasa	42,00
Certificado de origen	24,46
Honorarios despachante	115,85
Gastos bancarios	92,55
Flete internacional	4.285,00
Seguro internacional	700,00
Costo total intermedio	50.461,35

* 834 bolsas de 12 kg. de orégano.

Fuente: elaboración propia

CUADRO N° 8**Cálculo del precio de exportación FOB US\$.**

Precio FOB=	Costo total intermedio
	1 + beneficios - gastos - derechos – utilidad

Precio FOB=	50.461,35
	1 + 0,0205 - 0,002 - 0,05 - 0,26 = 0,6675

Precio FOB	75.597,53
Precio FOB unitario	90,64

Fuente: elaboración propia.

6.3. Análisis financiero

A continuación, a fin de evaluar la conveniencia del proyecto se analizará el flujo de fondos, el cual está compuesto por: la inversión inicial, los ingresos, los costos y los indicadores de rentabilidad (VAN y TIR)

Dado que los costos e ingresos ya han sido detallados anteriormente se comenzará con el análisis de la inversión inicial.

6.3.1. Cálculo de la inversión inicial

A partir del precio CPT calculado anteriormente se calculará los valores correspondientes para poder obtener la inversión inicial a realizar para el proyecto.

CUADRO N° 9**Cálculo de la inversión inicial (cálculo por 3 cargas de 834 bolsas de 12 kg c/u)**

Concepto	US\$
Costo de materia prima	129.600,00
Flete interno	1.200,00
Producción, costura y etiquetado	2.949,00
Bolsa	1.749,00
Etiqueta	106,47
Gastos Senasa	126,00
Certificado de origen	73,38
Honorarios despachante	347,55
Gastos bancarios 1,2%	277,65
Flete internacional	12.855,00
Seguro internacional	2.100,00
Total	151.384,05
Arancel 5%	7.569,20
Inversión inicial	158.953,25

Fuente: elaboración propia.

6.3.2. Flujo de fondos

La realización de un flujo de fondos consiste en la identificación y análisis de todos los ingresos y egresos relacionados en el tiempo que se lleve a cabo el mismo. Para poder determinarlo se utilizará una cantidad constante siendo 3 cargas anuales conteniendo 834 bolsas de orégano de 12 kg c/u.

Utilizando la inversión inicial ya estipulada y los costos de operación, será posible construir el flujo de fondos.

CUADRO N° 10
Flujo de fondos expresado en pesos

	M0	M1	M2	M3	M4
Inversión inicial	-953.719,52				
Ventas del proyecto		1.360.755,54	1.360.755,54	1.360.755,54	
Costo de ventas		794.766,26	794.766,26		
Resultado neto antes del impuesto		565.989,28	565.989,28	1.360.755,54	
Ingresos brutos (3%)		40.822,67	40.822,67	40.822,67	
Base imponible impuesto a las ganancias		525.166,61	525.166,61	1.319.932,87	
Impuesto a las ganancias (35%)		183.808,31	183.808,31	461.976,51	
Resultado después del impuesto		341.358,30	341.358,30	857.956,37	
Reintegro (2,05%)			27.895,49	27.895,49	27.895,49
Resultado neto	-953.719,52	341.358,30	369.253,79	885.851,86	27.895,49

Fuente: elaboración propia.

Tipo de cambio: 1USD/\$6

6.3.3. Indicadores de rentabilidad

Para el cálculo de la rentabilidad del proyecto se considera que en el período 0 (cero) se realiza la inversión inicial, mientras que la venta de las mismas, se realiza a partir del período 1 (uno) en adelante y así sucesivamente con todas las operaciones de compra y venta a lo largo de los períodos considerados.

Para la ejecución del plan de negocios planteado en este **CAPÍTULO** y el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), además de las consideraciones detalladas anteriormente, se debe tener en cuenta la siguiente información:

Para poder comenzar con el proyecto se necesita una inversión inicial igual a la suma de todos los costos incurridos.

La tasa de descuento es del 12 % anual, la misma representa el costo de oportunidad del dinero. Se establece el supuesto que el tipo de cambio y el precio de compra y venta son constantes a lo largo de los períodos analizados.

6.3.3.1. Valor actual neto

El VAN es la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados del proyecto, deducido el valor de inversión inicial. Este indicador se mide en unidades monetarias y permite comparar proyectos, medir el valor generado por el proyecto, por encima de lo que sería producido por los mismos fondos si la inversión se colocase en un plazo fijo a tasa r (tasa pasiva); y finalmente indica la magnitud del beneficio del proyecto.

Para calcular el VAN se utilizará la siguiente fórmula, siendo $r = 0,12$ y $t = \text{año}$.

$$\text{VAN}(r) = - \text{Inversión inicial} + \sum (\text{BN}_i / (1+r)^t)$$

Si un proyecto de inversión tiene un VAN positivo significa que el proyecto:

- Devuelve la inversión inicial del proyecto en cuestión.
- Paga la tasa de descuento.
- Genera ganancia.

En el siguiente desarrollo de la fórmula ilustrada con anterioridad se puede observar que con una tasa del 12% el proyecto arroja un VAN positivo.

CUADRO N°11

Valor Actual Neto

VAN=	-953.719,52	+	341.358,30	+	369.253,79	+	885.859,86	+	27.895,49
			(1+0,12)		((1+0,12))2		((1+0,12))3		
VAN=	-953.719,52	+	304.784,20	+	294.366,86	+	630.537,55	+	27.895,49
VAN=	-953.719,52	+	1.257.584,10						
VAN=	303.864,58								

$$\text{VAN (12\%)} = 303.864,58$$

Fuente: elaboración propia

6.3.3.2. Tasa interna de retorno

El segundo indicador de rentabilidad es la TIR. Esta tasa es el costo de oportunidad teórico que hace que el VAN sea igual a 0 (cero), es decir que la alternativa financiera se iguala a la alternativa del proyecto.

La TIR evalúa el proyecto en función a una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual.

Para determinar la fórmula de la TIR, se utiliza el método iterativo, es decir se prueba diferentes valores de r , hasta que $VAN = 0$.

CUADRO N° 12

Indicadores de rentabilidad del proyecto

Tasa de Descuento	VAN
12%	\$ 303.864,58
18%	\$ 167.816,65
25%	\$ 37.145,28
27%	\$ 4.367,72
TIR	28%

Fuente: elaboración propia

$$TIR > r$$

En la **TABLA N° 12** se puede observar que la TIR es mayor que la tasa de descuento con la cual se calculó el VAN, por lo tanto el proyecto es rentable.

6.3.4. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad consiste en calcular los nuevos flujos de fondos y el VAN en un proyecto, al cambiar una variable, como la inversión inicial, la duración del proyecto, los ingresos, los costos, etc. Este análisis permite evaluar qué ocurre con el VAN en caso de que alguna de las variables cambie o haya sido mal estimada.

A continuación, la **CUADRO N° 13** muestra la variación en el VAN, al modificar el costo de adquisición de las pieles de conejo en el mercado interno en un porcentaje determinado, manteniéndose constantes el resto de los costos y precio FCA de la mercadería.

CUADRO N° 13

Sensibilidad del VAN al aumentar el costo de compra de orégano

Costo de adquisición	VAN 12%
5%	256178,60
25%	65434,70
32%	-1325,67

Fuente: elaboración propia

Se puede observar que el negocio dependerá del costo de la materia prima, ya que si el mismo aumentara en más de un 31% el VAN sería negativo y el proyecto deja de ser rentable. Dada la pauta que no pueden haber grandes variaciones en los costos. De hecho es un rubro donde las variaciones de precios son ínfimas a lo largo del tiempo, dando estabilidad al proyecto.

CONCLUSIONES

Las especias han acompañado a la humanidad desde tiempo inmemorial. Durante mucho tiempo han sido utilizadas como condimentos, medicamentos y también para la conservación de alimentos. A lo largo de la historia, aunque con diferente frecuencia, todas las civilizaciones las han usado de diversas formas. De ello hay claras pruebas en Europa y Asia según se registra en los innumerables imperios que han ocupado esos territorios.

El uso del orégano tiene su origen entre los pueblos del Mediterráneo, donde desde hace muchos siglos ha sido cultivado y comercializado. En el continente americano, sobre todo en Sudamérica, su cultivo comenzó hace aproximadamente un siglo. Sin embargo, en los últimos años, esta región se ha convertido en la de mayor producción en todo el mundo.

En cuanto a la Argentina, la producción ha experimentado un continuo proceso de crecimiento siguiendo la importante expansión de la actividad agrícola. Al mismo tiempo Mendoza, por sus condiciones climatológicas y de suelo, se ha convertido en un importante actor del mercado del orégano, consiguiendo una posición destacada en su cultivo e industrialización lo que presenta características necesarias para ser competitivos en el mercado mundial de aromáticas. Sin embargo, para lograr una inserción exitosa en dicho escenario, resulta necesario que los diversos actores involucrados en la producción, industrialización y comercialización internacional del orégano lleven adelante acciones coordinadas. Por ello, los entes nacionales y provinciales especializados, tanto como las universidades de gestión estatal y privadas con carreras de Comercio Exterior, deberían articular sus acciones y compartir sus experiencias para el logro de dicho objetivo.

En el caso particular de la empresa DE BLASI, es posible decir, que la misma cuenta con todos los requisitos necesarios para posicionarse exitosamente como proveedora de orégano de alta calidad en el mercado internacional. No obstante, es importante que la misma tenga en cuenta el estudio comparativo sobre ventajas y desventajas de dicho producto respecto de proveedores extranjeros realizado en esta investigación. Esto resulta importante, sobre todo, teniendo en cuenta el restrictivo contexto que plantea el poco favorable tipo de cambio existente hoy en el país.

Finalmente, merece ser destacado que, tal como ha sido propuesto en el curso de este trabajo y, teniendo en cuenta la inversión necesaria, las características del producto propio y las de los competidores, las condiciones del mercado objetivo (Brasil), etc. el proyecto resulta rentable, arrojando un resultado positivo con una VAN de \$ 303.864,58 y una TIR del 28%.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes primarias

- Entrevista a Agencia de Extensión Rural INTA La Consulta. (2010)
- Entrevista a empresas exportadoras de orégano en Perú. (2012)
- Entrevista a empresas exportadoras de orégano en Turquía. (2013)
- Entrevista a INTI Mendoza. (2013)
- Entrevista a Servicios Aduaneros Asociados. Despacho de aduanas. (2013)

Fuentes secundarias

1. Bibliografía

- DIAZ BRUNO, A. (2012). Nuevas dinámicas y abordajes. Aplicaciones en Argentina. Mendoza.
- FRATALOCCHI, Aldo (2008). Cómo exportar e importar. Buenos Aires. Editorial Errepar.
- INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta. (2006). Conversando de Orégano. Mendoza
- INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta. (2009). Censo de Aromáticas. Mendoza.
- INTA. Agencia de Extensión Rural La Consulta. (2006). Guía de buenas practicas en Aromáticas. Mendoza.
- INTI (2012). Residuos químicos activos y Gluten.
- LEDESMA, Carlos A. (1997). Nuevos principios de comercio internacional. Machi Editorial.
- MORENO, José María (1989). Manual del exportador. Buenos Aires. Ediciones Macchi.
- NASSIR, Chain (2000). Preparación y evaluación de Proyectos. Chile. Ediciones McGraw-Hill/Interamericana.
- PORTER, Michael E. (1982). Estrategia competitiva, México Editorial Compañía Editorial Continental.

2. Páginas de Internet visitadas

- Agrodata Perú: www.agrodata.com.pe
- Estela & Cia, Perú: www.estela.com.pe
- INDEC: www.inta.gov.ar
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca: www.minagri.gob.ar
- Receita Federal do Brasil: www.receita.fazenda.gov.br

Ticaret Evi, Turquía: www.ticaretevi.com

Wikipedia: es.wikipedia.org

3. Detalle de cuadros

N° de cuadro	Título	Página
1	Resumen comparativo entre Argentina y Perú	19
2	Elementos de la estructura de la industria	35
3	Escala de colores	51
4	Organigrama de la empresa	55
5	Descripción por estados	62
6	Calculo de la pérdida en el proceso industrial	69
7	Costo total intermedio	69
8	Calculo del precio de exportación FOB	70
9	Calculo de la inversión inicial	71
10	Flujo de fondos	72
11	Valor actual neto	73
12	Tasa interna de retorno	74
13	Sensibilidad del VAN ante aumento de materia prima	75

4. Detalle de mapas

N° de mapa	Título	Página
1	Región del Collao, Perú	14
2	Zona de producción. Izmir, Turquía	22
3	Principales zonas de producción en Argentina	24
4	Ubicación de América del sur	58
5	Distribución por regiones	60
6	Mapa político de Brasil	60
7	Mapa de los estados de Brasil	61

5. Detalle de gráficos

N° de gráfico	Título	Página
1	Exportaciones de orégano de Perú	21