

CAPÍTULO 1: **MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN**

1.1 **EL PRODUCTO EN EL MERCADO DE PLANTAS AROMÁTICAS**

Los cultivos de plantas aromáticas se encuentran en todas las regiones y provincias del país y del mundo. Cada planta o especie de un sector con diferentes características de aceite que le da el aroma característico de la planta. En la fotografía se puede ver un cultivo de plantas aromáticas en el sector del lago San pablo.



Se define a una planta aromática, según Muñoz, F. (1987), como aquella planta medicinal cuyos principios activos están constituidos, total o parcialmente, por esencias. Su número viene a ser un 0.66 % del total de las plantas medicinales. (p. 15).

En la región norte del país, especialmente en la provincia de Imbabura, se producen y cultivan una gran variedad de especies con estas características de aromáticas. Dentro de una infinidad de plantas aromáticas utilizadas para bebidas, baños y aguas medicinales como para la obtención de aceites esenciales tenemos las más representativas.

Las rosas (*Pelargonium graveolens*), eucalipto (*Eucaliptus globulos*), pino, ciprés (*Cupressus sempervirens*), romero (*Rosmarinus officinalis*), cítricos (naranja, mandarina, limón) (*Citrus limonium*), hierba luisa (*Lippia citriodora L. Sin*), cedrón (*Aloysia triphylla L´Herit.*), toronjil, manzanilla (*Matricaria recutita*), hierbabuena (*Mentha viridis L*), menta (*Mentha sativa*),

anisillo (*Tagetes pusilla* H.B.K), tipo (*Mintostachys mollis* H.B.K), entre otros. Las fotos muestran plantas de naranja, romero, cedrón y hierba luisa



En el Ecuador y en Imbabura se comercializan las plantas aromáticas en los mercados de cada pueblo, mismas que son consumidas por todos los estratos sociales, ya que son utilizadas para preparar bebidas tanto aromáticas como medicinales. Las fotos indica la venta de plantas aromáticas en los mercados de Otavalo.



Las Plantas aromáticas se las encuentran en los mercados o en sus exteriores en bultitos o manojos que se comercializan a valores que oscilan desde 25 a 50 centavos de dólar. Estos pueden estar por lo general en fresco y en ciertos casos se los consigue deshidratados en fundas.

En el Ecuador un gran volumen se comercializa las plantas aromáticas deshidratadas para bebidas en centros de expendio de aliños, grandes centros comerciales como SUPERMAXI, MI COMISARIATO, TIA, AKI y otros centros comerciales medianos y tiendas populares.

La calidad de la planta aromática depende del grado de tratamiento dado ya por empresas dedicadas a la deshidratación de las mismas, tales como plantas para horchatas, té, infusiones, etc. Mientras que en estado fresco, depende de la conciencia del productor proveedor de la misma, ya que ofrece el producto en estado fresco en la cantidad que va a comercializar el día.

La falta de inversión y el desconocimiento de procesos tecnológicos hacen que el productor no aproveche su esfuerzo de la producción y así lograr mayor rentabilidad de sus cultivos. Esto genera desmotivación a ellos, afectando a procesos de comercialización e inversión. Por tal motivo, hoy en día están dispuestos a apoyar empresas para así entregar sus productos directamente a la fábrica o empresa, vía cualquier sistema de mercadeo o comercialización.

Para el diagnóstico de producción y venta de plantas aromáticas se realizó a 22 personas dedicadas al expendio de plantas aromáticas, especialmente en los mercados populares de Ibarra, Otavalo y Atuntaquí. Según el cuestionario aplicado (Ver anexo1), en la encuesta tenemos los siguientes resultados.

Se estima que en cada familia del sector rural cultivan y consumen plantas aromáticas y 4 de cada 10 familias en el sector urbano, consumen y producen bajo cualquier sistema plantas aromáticas. Actualmente, se desconoce la superficie sembrada de plantas aromáticas en el país o provincia del territorio nacional. Lo que sí es cierto es que abastece al consumo interno tanto para bebidas de cada familia en estado fresco y al consumo de empresas para procesar y ser consumidas deshidratadas para bebidas y extracción de aceites.

Por ser el proceso de extracción de aceites esenciales en el país y provincia una actividad casi nula, las materias primas de aceites esenciales están basadas en productos derivados de plantas tanto de cítricos, eucalipto, ciprés, pino y romero especialmente. Siendo estas materias primas suficientes para abastecer cualquier empresa en el mercado de aceites esenciales.

De acuerdo a la encuesta, se establece que las plantas aromáticas son vendidas en los mercados por intermediarios a un precio que oscila entre 0,25 centavos de dólar el manojo a 3 dólares la libra de planta aromática aproximadamente. Las plantas aromáticas que se producen y tiene mayor salida en el mercado. Foto que muestra venta de plantas oreadas en los mercados de Ibarra.



CUADRO 1.1: Plantas en el mercado y lugar de producción en la provincia

Nombre de la planta	Lugar de producción u origen
Orégano	Ambato
Hierbaluisa	Cantón Atuntaqui
Boldo	San José
Anís o anisillo	Cantón Otavalo
Cedrón	Iluman
Eucalipto	Punyaró
Menta	Cantón Ibarra
Manzanilla	Zuleta
Orégano	La Esperanza
Toronjil	Yaguarcocha
Matico	
Floripondio	
Borraja	
Marco	
Ruda	
Mosquera	

FUENTE: Autores

El cuadro muestra que Cantones de Urcuquí y Pimampiro, que no abastecen de plantas aromáticas a los mercados de Ibarra, se debe a que estos están distantes y únicamente

abastecen a sus propios mercados ubicados en cada Cantón. Hay que destacar que la provincia de Tungurahua, es proveedora de plantas aromáticas y medicinales, esto por sus tradiciones y cultura de las mismas. En la provincia de Imbabura existe una demanda de hierbas aromáticas especialmente de manzanilla y hierba luisa, cuyos demandantes son:

CUADRO1.2: Principales demandantes de hierbas aromáticas en Imbabura

CONSUMIDORES	CONSUMIDOR MENSUAL			
	MANZANILLA		HIERBA LUISA	
	Cajas de 25 Unidades	Cajas de 100 Unidades	Cajas de 25 Unidades	Cajas de 100 Unidades
Hoteles	700	200	500	45
Tiendas	650	90	500	40
Cafeterías	300	100	300	40
Restaurantes	300	50	300	20
Supermercados	800	100	600	50
Centros Naturistas	200	50	200	20

FUENTE: Investigación Mercado de Autores

Los productores que proveen plantas aromáticas son fijos en su mayor cantidad y muy pocos inestables, cuyo precio es fijado por el productor en ciertas ocasiones o por el comprador en otras veces, esto según la oferta y demanda de los mismos, fecha, invierno o verano, o temporada (semana santa) especialmente.

CUADRO 1.3: Oferta nacional de hierbas aromáticas

AÑO	TONELADAS
1992	241.520
1993	188.878
1994	225.113
1995	279.388
1996	188.577
1997	259.157
1998	201.084
1999	426.680
2000	97.713
2001	204.728
2002	1908.012

FUENTE: Banco Nacional del Ecuador, 2002

En el diagnóstico los mayores consumidores de plantas aromáticas son las familias y ciertas empresas dedicadas al proceso de deshidratado de hierbas aromáticas para té. Las empresas dedicadas a la producción de té, importan sus materias primas, esto según la información siguiente.

CUADRO 1.4: Importaciones de hierbas aromáticas

AÑO	TONELADAS
1992	13.266
1993	5.240
1994	22.339
1995	69.767
1996	206.384
1997	237.480
1998	87.859
1999	147.748
2000	207.742
2001	154.880
2002	133.287

FUENTE: Banco Central del Ecuador, 2002

El tiempo máximo de permanencia de la planta fresca en el mercado está entre 15 a 1 mes. En la misma encuesta se asegura por los productores que la zona es potencial productora de plantas aromáticas y que los rendimientos son altos, mismas que son cultivadas por esposa e hijos en menor cantidad en superficies entre 100 a 5000 m². y en mayor cantidad se cultivan en superficies superiores a 5000 m².

CUADRO1.5: Producción nacional de hierbas aromáticas industrializadas.

EMPRESA	CIUDAD	PRODUCTOS ELABORADOS	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN MÁXIMA
ECUAIN	QUITO Carcelén Mz 28 Lote 2 (Ctrl Calderón) 2474617/2479813	H. luisa,. H. buena, manzanilla, apio, toronjil, cedrón, anís, menta, té.	Sin datos
AROMÁTICAS Y ESPECERÍAS CIA. LTDA.	QUITO 022350-407	H. luisa, manzanilla, toronjil, cedrón, anís, menta, Esencia de rosa.	Sin datos
ASOCIACIÓN AGRARTESANAL DE PRODUCTORES DE PLANTAS SECAS DEL ECUADOR	LOJA CHUQUIRIBAMBA	mezclas	Sin datos
TOTAL			21.420.00

FUENTE: Desecación de plantas aromáticas para infusiones y extracciones de aceites esenciales. RAMÍREZ, S Y GODOY, J. 2004.

Se conoce que existen 2 productores grandes de plantas aromáticas, sin apoyo del estado, cuya actividad lo realizan por costumbre y sabiduría heredada de sus padres.

1.2 PRODUCTO EN EL MERCADO DE ACEITES ESENCIALES

Los aceites esenciales en la actualidad se los encuentra en el mercado en su mayoría formando soluciones ya preparadas listas para ser utilizadas especialmente como aromas y actividades de aroma terapia y SPA. Puro o concentrado el producto únicamente se lo encuentra y en menor cantidad, para uso alimenticio. En la ciudad de Ibarra los almacenes dedicados en la venta de estos productos, son escasos y son intermediarios de productores directos o de terceros. Esto hace que encarezca el valor del aceite esencial para otros usos o simplemente sea desconocido por una gran parte de la sociedad.

1.3: COMPONENTES DE LOS ACEITES ESENCIALES

Los aceites esenciales se extraen de las plantas, especialmente de aquellas que emanan olores propios. Dentro de las plantas que tienen aceite esencial especialmente en el norte de nuestro país, son las antes anotadas.

Según Muñoz, F. (1987), los aceites esenciales son desechos metabólicos de la planta. Comprenden las esencias vegetales y las resinas. Se presentan en emulsiones que tienden a formar gotitas. A menudo la planta los vierte al exterior, por medio de los canales excretores. Las esencias vegetales, que son volátiles, se difunden a través de la epidermis de las hojas y de las flores; expanden a menudo un olor muy pronunciado y son los compuestos que dan perfume a los vegetales. (p.17). El mismo autor, menciona que las esencias son compuestos terpénicos y los terpenos están formados por largas cadenas de un hidrocarburo dietilénico, el isopropeno. Como los iso-propenos se pueden unir entre sí de muchas formas, el número de esencias es muy alto. Las resinas normalmente están disueltas en esencias y aparecen como residuos viscosos o sólidos cuando aquellos se evaporan (p. 18).

Los aceites esenciales son líquidos volátiles, en su mayoría insolubles en agua, pero fácilmente solubles en alcohol, éter y aceites vegetales y minerales. Otros los definen como una mezcla de componentes volátiles, producto del metabolismo secundario de las plantas. Son productos altamente aromáticos, según las características de la planta, que se utiliza en la alimentación y en preparados básicos para aroma terapia, masajes, SPA, otros. La calidad de los aceites esenciales depende del tipo de planta, componentes aromáticos en el aceite, cantidad de aceite en el producto, método de extracción utilizado y especialmente exquisito aroma. Asimismo, según la encuesta se establece que la producción de productores de plantas aromáticas no se conoce y es un abastecimiento en cadena de diferentes sectores todos los días. Existe una oferta del producto. Muchos productores desconocen que de las plantas aromáticas se obtiene aceites esenciales y que nunca los utiliza como tales. Apoyan la industrialización de plantas, ya que así benefician al productor de plantas aromáticas, con el prejuicio de que a lo mejor pueden tener problemas en la forma de pago.

1.4 PRODUCTO PRINCIPAL Y SUBPRODUCTOS

El producto principal son las hierbas aromáticas frescas o deshidratadas utilizadas para obtener aceites esenciales y preparar bebidas aromáticas o medicinales, conocidas como tisanas. Para el caso de los aceites esenciales el producto principal son los aceites esenciales puros y como subproductos las soluciones preparadas o bases con cierta cantidad de aceite esencial. Además, del proceso se obtiene subproductos, tales como la torta o la planta sin el aceite, que puede servir para el proceso si se trabaja a nivel de campo o en la elaboración de compost para obtener humus (abono), necesario para actividades agrícolas.

1.5 CALIDAD Y PROPIEDADES DE LOS ACEITES ESENCIALES

La calidad de un producto para ser procesado y consumido depende de las labores culturales que se da en el cultivo, cosecha y pos-cosecha, almacenamiento, transporte y envasado y comercializado. Entonces merece tener en cuenta aspectos de producción y productividad con criterio de calidad para una planta de aceites esenciales en la zona.

En los mercados se deben almacenar en ambientes o cuartos frescos y fríos, según estudios de respiración de las plantas en pos cosecha, para así evitar deterioro mayor y rápido de la planta. Actualmente, no existe datos sobre fisiología vegetal de la tasa de respiración de la plantas aromáticas, peor aún de cada especie. En forma general los componentes de los aceites esenciales son los siguientes, esto según información proporcionada en las separatas del aceites esenciales de Quezada, W. 2010.

En un acétite esencial pueden encontrarse hidrocarburos alicíclicos y aromáticos, así como sus derivados oxigenados; Ej., alcoholes, aldehídos, cetonas, ésteres, etc (responsables por lo general del olor), sustancias azufradas y nitrogenadas. Los compuestos mas frecuentes derivan biológicamente del ácido mevalónico. Asimismo, los compuestos disueltos en aceites esenciales se pueden clasificar generalmente en:

Esteres. Principalmente de ácido benzoico, acético, salicílico y cinámico.

Alcoholes. Linalol, geraniol, citronelol, terpinol, mentol, borneol.

Aldehídos. Citral, citronelal, benzaldehído, cinamaldehído, aldehído cumínico, vainillina.

Ácidos. Benzoico, cinámico, mirística, isovalérico todos en estado libre.

Fenoles. Eugenol, timol, carvacrol.

Cetonas. Carvona, mentona, pulegona, irona, fenchona, tujona, alcanfor, metilnonil cetona, metil heptenona.

Esteres. Cíñelo, éter interno (eucaliptol), anetol, safrol.

Lactosas. Cumarina.

Terpenos. Canfeno, pineno, limoneno, felandreno, cedreno.

Hidrocarburos. Cimeno, estireno (feniletileno).



Según las fotografías, los aceites esenciales preparados se venden en todo lugar, que van desde supermercados hasta tiendas y mercados. Para el caso de los aceites esenciales, los costos y calidad se mide según la cantidad de aceite lograda por los rendimientos de extracción, componentes básicos que tiene la planta y en especial su exquisito aroma. Aceites con aromas suaves, delicados, penetrantes y estables son los más cotizados y demandados por los mercados. Según el cuadro 1.6, se muestra los componentes principales de un aceite esencial de la manzanilla, sin embargo, esta composición depende de la materia prima, edad, parte de la planta que se haya realizado la extracción.

CUADRO 1.6: Composición de aceite esencial de la manzanilla

Componente	Porcentaje
Mirceno	0,26
1,8-Cineol	0,57
Linalol	0,08
Terpineol	0,31
Borneol	0,20
Pulegona	1,01
Ch-Azuleno	1,05
Cariofileno	1,06
Farneseno	15,42
C10H16	3,32
Oxido de Bisabolol	46,11
Farnesol	1,93

FUENTE: http://www.es.wikipedia.org/wiki/Aceite_esencial.

En el cuadro 1.7, para el caso del tipo, inicillo y hierbabuena la composición de los aceites esenciales se diferencia de la manzanilla, donde la calidad estará dada por sus componentes de cada uno.

CUADRO 1.7: Composición de los aceites esencial de tipo-anisillo-hierbabuena

TIPO		ANISILLO		HIERBABUENA	
Compuesto	%	Compuesto	%	Compuesto	%
Acetato carvacrilo	18,9	Anetol	68,02	DL-carvona	36,53
Trans-cariofillene	10,1	Estragol	24,52	Anetol	15,35
Germacreno D	9,46	Germacreno D	2,69	Germacreno D	8,81
Carvacrol	7,60			Limoneno	7,25
Limoneno	6,69			Estragol	4,99
Orto-cimeno	6,46			Trans-cariofileno	3,15
gamma-terpineno	5,37			1,8-cineol	2,54
Biciclogermacreno	5,33			(+)-epi-biciclosesquifelandreno	2,29
				Beta-bourboneno	2,26

FUENTE: Quezada, W. 2007. Determinación de parámetros de proceso para la producción y aromatización de miel, panela y azúcar. Proyecto de Investigación CONESUP-UTN. Ibarra.

1.6 DESTINO Y USOS DE LA PRODUCCIÓN

En el Ecuador y especialmente en Imbabura, el principal uso que tienen las plantas y aceites aromáticos es la alimentación para bebidas, perfumería, farmacología, SPA, actividades de curación ancestral, limpieza y aromatización de ambientes, vehículos, etc

Si destacamos la importancia del buen vivir y hoy más que nunca por aspectos de mejoras de vida y comodidad, Globalización y los tips; los aceites esenciales se están convirtiendo en una necesidad para mejorar su estado de vida, producto del Estrés diario que está sometida las personas, esto en personas de cualquier edad y estatúo social. En la fotografía, se ve los aceites esenciales envasados en el mercado y los envasados en la UTN. Generalmente un aceite esencial en el mercado se los puede encontrar en estado puro para uso en la alimentación y perfumería. Y, es estado de solución o mezclas bases para masajes y aromatización de ambientes especialmente.



Todas las empresas proveedoras entregan a los puntos de venta (droguerías, negocios productos de limpieza, naturistas, SPA, hoteles y otros) en estado puro y estos preparan para ser vendidos al consumidor final. En el cuadro mostramos los aceites esenciales ya en dilución a diferentes precios y volumen. Se estima que para preparar un buen aceite esencial de masaje debe tener al menos un 3% de aceites esenciales para sentir su efecto. El aceite base que se suele emplear es



el de almendras, por ser el más suave y el que la piel tolera y absorbe con más facilidad.

Podemos incorporarle al aceite de germen de trigo, utilizado para masajes, que es un magnífico antioxidante y conservante gracias a su riqueza en vitamina C. Una fórmula la indicamos en la siguiente información.

Para 100ml de aceite de almendras pondríamos:

3ml de aceite esencial (equivalen a 60 gotas)

5 ml de aceite de germen de trigo.

5 ml de aceite de hipérico (opcional, especial para regenerar la piel y para pieles grasas).

5 ml de aceite de aloe (opcional)

1.7 PRODUCTOS SUSTITUTOS

Los productos sustitutos son las mismas hierbas aromáticas deshidratadas en forma de té o extractos obtenidos en forma líquida o sólida, que son traídos de Colombia especialmente y son muy utilizados para aromatizar alimentos y perfumería. Dentro de los alimentos esta la agroindustria panelera del país especialmente y empresas dedicadas a preparar productos de limpieza. También si queremos ser generosos se puede decir que como productos sustitutos de los aceites esenciales tenemos infusiones con plantas utilizadas para mejorar ambientes. Productos sintéticos obtenidos por reacción química en laboratorio que aún no han alcanzado el estatus de aceite esencial. Significa que por sus características los aceites esenciales no tienen productos sustitutos ni complementarios. Se puede hablar de extractos e infusiones únicamente.

De lo antes anotado se puede concluir que los aceites esenciales no tienen productos sustitutos que verdaderamente puedan sustituirlos para incorporarlos a los procesos o actividades de limpieza, aromatización y aroma terapia. Esto hace atractivo para cualquier proyecto saber que un aceite esencial, no tiene sustitutos y que necesariamente debe utilizarse los aceites esenciales obtenidos de plantas aromáticas y medicinales.

1.8 UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y POBLACIÓN CONSUMIDORA

De acuerdo al estudio realizado de mercado y comercialización, se encontró que el mercado consumidor de plantas aromáticas está integrado por una población consumidora de todos los estratos sociales tanto en zonas rurales como urbanas, esto por las bondades farmacológicas de las plantas aromáticas. Mientras que, el consumo de plantas aromáticas deshidratadas el consumo es mayor en los sectores urbanos de todos los estratos sociales y muy poco en el sector rural, ya que estos consumen plantas en estado fresco.

CUADRO 1.8: Empresas consumidoras de hierbas aromáticas procesadas

Consumidor	Demanda (%)	Ibarra	Otavaló	Cotacachi
Hoteles	20	AJAVÍ LA GIRALDA IMPERIO DE SOL MONTECARLO TURISMO INTERNACIONAL EL CONQUISTADOR ROYAL RUIZ PALMA REAL EL ZARAPE EL DORADO MASTER'S CASONA DE LOS LAGOS EL RETORNO EL EJECUTIVO MADRID EL EDÉN	EL INDIO RINCÓN DE BELÉN LA CHOZA IRMA	MESÓN DE LAS FLORES
Tiendas	25	C. PARRA POPULAR SAL Y PIMIENTA ALMENDRO	KARENCITA	POPULAR FAMILIAR VANESA
Cafeterías	10		CAFÉ NET ORAIBI S.I.S.A DELI SAHARA SHANANDOA TERRAZA CAFÉ SOL Y LUNA ISHKA	
Restaurantes	10	CASA DEL CHEFFT IMPERIOS RITZ CEDRÓN FERNANDOS CUCHARON	DELITO QUINO LA CASCADA TAPIZ SISA	EL LEÑADOR DELICIA CASERA LA TOLA
Supermercados	30	SUPERMAXI TÍA IBARRA PICHINCHA	SU COMISARIATO FERCHO LA PREFERIDA LA PRIMAVERA RUEDA MONTALVO	-
C. naturistas	5	SUPERVIVENCIA	-	-

FUENTE : Estudio de mercado. FEPP. Junio, 2008

El mercado de aceites esenciales en la ciudad de Ibarra y sus cantones, así como de la región norte del país es para estratos sociales medios, medios altos y altos. Muy poco es para estratos sociales bajos, esto por el costo del producto y el poco estrés que tiene el habitante del sector rural.

En la ciudad de Ibarra, Otavalo y Atuntaqui, el consumo se ubica especialmente en centros naturistas a personas de todos los estratos sociales en forma de soluciones. En hoteles, balnearios, SPA, empresas que preparan productos de limpieza, empresas dedicadas a limpieza de casas familiares y muy poco dedicados a la alimentación, esto por el desconocimiento del productos y escasos.

Según información del Ilustre Municipio de Ibarra, de fecha de corte 23 de abril del 2010, según Catastro de la Dirección de Turismo, indicamos las empresas posibles consumidoras de aceites esenciales, esto según información del diagnóstico realizado, sin considerar otras de importancia tales como restaurantes, farmacias, empresas dedicadas a preparación de productos de limpieza, centros educativos, familias en general, entre las principales.

CUADRO 1.9: Empresas de alojamiento en la zona urbana y rural según catastro de la dirección de turismo del Ilustre Municipio de Ibarra

ZONA URBANA				
Hostales	Hostal Residencial	Hosterías	Hoteles	Pensiones
Del Río	Plaza Victoria	Chorlaví	Ajaví	Las Garzas
Imperio del Sol	El Callejón	El Prado	La Giralda	Madrid #1
Barcelona	Laguna	Rancho Carolina	El Conquistador	Posada Central
Del Pilar	Amazonas		Montecarlo	Ñucanchik Wasi
Palma Real	Colombia Confort #2		Nueva Estancia	
Paraje El Ensueño	El Dorado		Sierra Norte	
Sueño Real	Ecuador		Turismo Internacional	
Birey	El Ejecutivo		Madrid #2	

Casa Aída	Fénix			
Colombia Confort	El Flamingo			
Cumbres Andinas	El Fogón del Paisa			
Eros	Fran's			
Ibarra	Imbabura			
Master's	Imperio			
El Retorno	Majestic			
Sabadell	Nueva Colonia N° 2			
El Viajero	Puerta del Sol			
Villa Franca	El Torreón			
Villé	Royal Ruiz			
El Zarape	Madrid #3			
	Lago Azul			
ZONA RURAL				
Hostales	Hosterías	Cabañas		
La Playa	El Oasis	Bosque de Paz		
Ibiza	Aruba			
	El Kibutz			
	Lomas del Río			
	Palmira			
	Arco Iris			
	Fabricio's			
	Tierra del Sol			
	Hacienda Zuleta			
	El Limonal			
22	32	4	8	4

FUENTE: Municipio de San Miguel de Ibarra. 2010.

Según esta información tenemos que existen 70 empresas de alojamiento posibles consumidores de aceites esenciales, mismos que cada una de ellas cuentan con servicio de piscina, saunas, masaje, entre otras. Actualmente, los aceites esenciales se han convertido en

sustancias importantes para procesos de masajes y relajación que se practican en ambiente que dan servicio de aroma-terapia, esto por el índice mayoritario de personas estresadas por efecto de preocupaciones, ambientales y sociales.

1.9 ESTIMACION DE LA DEMANDA ACTUAL

La demanda actual en el mundo de aceites esenciales es elevada, toda vez que a futuro los aceites esenciales son la alternativa para mejorar el nivel de vida tanto a alimenticio como de salud. Según del programa integrado de MICIP – ONUDI, el Ecuador se encuentra en el Ranking 29 de exportación de aceites esenciales de lima y limón. Dentro de los 10 primeros exportadores tenemos, siendo el primero Argentina, Irlanda, Suiza, México, Reino Unido Estados Unidos, Italia, Perú, España y Alemania.

Según Álvarez, S (2008), en su estudio menciona que las importaciones mundiales de aceites esenciales pasaron de 1.757 millones de dólares en el 2003 a 1.875 millones en el 2004, 2.131 millones en el 2005, y 2.200 millones en el 2006, con una tasa cercana al 8% de incremento promedio anual en los años mencionados. Estas cifras corresponden al subcapítulo del Sistema Armonizado 3301. Nuevamente Estados Unidos se presenta como el principal importador de este tipo de productos, representando cerca del 20% del total de importaciones mundiales, llegando a 441 millones de dólares en el 2006.

Tomando como referencia al 2006, otros países importadores importantes son: Francia (216 millones de dólares); Reino Unido (196 millones); Alemania (140 millones); Japón (126 millones); Suiza (114 millones); Irlanda (85 millones); Singapur (71 millones); China (74 millones); México (64 millones); y Brasil (51 millones). (P.26). El mismo autor hace referencia que las importaciones de aceites esenciales es creciente, cuya información se presenta en el cuadro siguiente. (p.26)

CUADRO 1.10: Importaciones mundiales de aceites esenciales y varios subgrupos. (En millones de dólares y % de participación)

Especie	2003		2004		2005		2006	
	Mill. US	%						
Total mundo	1.757	100	1.875	100	2.031	100	2.200	100
Cítricos	435	25	471	25	567	28	567	27
Menta	175	10	137	7	134	7	151	7
Demás mentas	119	7	126	7	137	7	168	8
Los demás	614	35	661	35	697	34	756	34

FUENTE: TRADE MAP (2010).

Sin embargo, las importaciones en los países se incrementa año tras año, donde se menciona que los Estados Unidos lidera las importaciones, según el cuadro siguiente. (Ibid.p.27)

CUADRO 1.11: Principales importadores de aceites esenciales en miles de dólares

Importadores	2003	2004	2005	2006	2007
Mundo	1.757.443	1.875.179	2.030.736	2.200.089	
Estados Unidos de América	322.796	318.033	390.888	440.509	466.598
Francia	176.941	197.975	199.407	216.262	269.107
Reino Unido	141.573	167.329	174.908	195.514	211.118
Alemania	109.906	120.722	117.242	140.037	179.536
Japón	103.752	130.774	152.304	126.352	154.049
Suiza y Liechtenstein	85.332	97.505	103.403	113.720	144.408
Singapur	44.896	46.952	61.208	71.702	99.375
China	56.165	59.528	64.532	74.437	95.817
México	55.728	54.672	57.534	64.127	73.196
Irlanda	29.704	56.565	75.225	85.198	67.281
Brasil	32.156	40.273	40.035	50.896	57.157
Países Bajos (Holanda)	38.292	43.660	45.872	49.431	47.022
Italia	31.918	31.625	30.606	32.181	41.616
Canadá	40.652	35.705	37.273	36.125	41.499
Bélgica	26.713	26.406	26.696	28.841	31.252
Austria	15.944	18.316	16.378	18.812	23.630
Australia	17.044	17.964	17.185	16.904	20.412
República de Corea	12.767	15.792	14.937	16.177	20.023
Hong Kong (RAEC)	40.929	21.039	13.850	18.146	17.945
Honduras	7.022	8.683	12.774	14.185	16.456

ND / No Disponible

Fuente: TRADE MAP Elaboración: Consultor

Para los subgrupos de aceites esenciales de mayor interés para Ecuador, se pueden destacar que aquellos que provienen de cítricos representaron aproximadamente una cuarta parte del total de importaciones del mundo, en el 2006. Luego los aceites provenientes de las demás mentas aportaron con 8%; de menta 7%; y, los demás 34%. De ello los mejores mercados atractivos para los productos de limón y posicionamiento de acuerdo al Índice de Dependencia Importadora (IDI), 2003, son Estados Unidos, Brasil, Irlanda, Reino Unido, China, Japón y Australia. <http://www.micjp.gov.ec/utepi/Limalimon.pdf>

Dentro de las industrias consumidoras de aceite esencial hemos clasificado de la siguiente manera.

- **INDUSTRIA DE BEBIDAS.**- Las esencias de maracuyá se utilizan básicamente en la preparación de bebidas sin alcohol y mixed.
- **INDUSTRIA ALIMENTICIA.**- El aceite esencial se lo utiliza como base en la elaboración de alimentos, sobre todo de conservas.
- **OTRAS INDUSTRIAS.**-El aceite esencial de maracuyá se está utilizando actualmente para: elaborar resina de pintura suplantando de esta manera al aceite de pescado. La industria de perfumería, la industria hotelera y los balnearios, donde la aromaterapia es importante. Sin descuidar la medicina tradicional que utiliza en gran cantidad los aceites esenciales.

Teniendo la producción nacional y sabiendo cuanto satisfacen al mercado local, se pudo sacar cual era la demanda potencial de aceite esencial de maracuyá en el Ecuador. Y así tomando como referencia la demanda nacional del aceite, se realizó la estimación de la demanda del producto mediante una regresión lineal para estimar el consumo que tendría los productores para los próximos cinco años. A continuación se muestra el cuadro de la estimación de la demanda.

Estados Unidos es el mercado más interesante para los aceites esenciales principalmente por sus grandes volúmenes de importación en 2003 concentró el 42% y el 34% de las importaciones mundiales de aceite esencial de lima y limón, respectivamente. Sin embargo, el mercado estadounidense paga precios más bajos que el promedio de los mercados atractivos.

No así Japón y China quienes se caracterizan por los altos precios que pagan por la importación de los aceites esenciales –mientras Japón paga el mayor precio por el aceite esencial de limón (\$25 / Kg), China lo hace por el aceite esencial de lima (\$35 / kg). (Ibid. p.4)

Es importante señalar que no existen mercados atractivos dentro de América Latina para el limón fresco y jugo de limón, pero sí para los aceites esenciales, Brasil se ubica como el segundo mercado atractivo para este producto.

Esto se debe a que la mayoría de países latinoamericanos son productores de la fruta y no grandes importadores. Para el caso de los aceites esenciales, los requerimientos de las industrias procesadoras que los utilizan como insumo, son los que determinan el origen y características específicas de estos productos.

CUADRO 1.12: Estimación de consumo de aceite esencial de maracuyá

AÑOS	TM
2005	2,548
2006	2,642
2007	2,735
2008	2,829
2009	2,923

FUENTE: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/870/1/1555.pdf>

Si en el 2009, únicamente el consumo de aceite esencial de maracuyá se estima de aproximadamente, 3 TM.

El consumo local de aceites esenciales de plantas aromáticas de diferentes plantas para alimentación, perfumería, limpieza, masajes (SPA), curaciones, será aproximadamente de 1000 kilos/mes para cada planta aromática, considerando aceites esenciales tanto de las materias primas que se dan y producen en la región, tales como, se indica en el cuadro siguiente.

CUADRO 1.13: Volumen posible de consumo de aceites esenciales

Especie	Masa en kilos de aceite esencial
Eucalipto	300
Pino	100
Ciprés	100
Romero	100
Rosas	20
Cítricos	50
Hierbaluisa	50
Hierbabuena	100
Cedrón	50
Toronjil	50
manzanilla	50
Menta	50
Anisillo	20
Tipo	20
Otros	100
Total	1160

FUENTE: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/870/1/1555.pdf>

1.10 ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DE ACEITES ESENCIALES

Muchos productos preparados vienen de Colombia aromatizantes solubles liofilizados para la alimentación y en solución en aceite esencial preparadas en perfumería, limpieza.

Del Perú y México vienen preparados para curaciones especialmente. De esto no existen datos reales de importaciones, ya que se realiza vía negocio informal por las fronteras.

Sin embargo, en nuestro país existen empresas productoras de aceites esenciales que no abastecen, por tal motivo no se encuentran en la ciudad de Ibarra, peor en el norte del país. Lo que sí es cierto que la producción aceites esenciales y resinoides, dejan un valor de 7 751 363 0.60 dólares al año, esto según información del MAGAP.

CUADRO 1.14: Empresas productoras de aceites esenciales según tipo de planta.

Empresa productora de aceite	Tipo de aceite
Agrolegre	Anís, mejorana, orégano, perejil, pimienta schinus molle
Agro Trading	Cardamomo, jengibre, pimienta
Chankuap	Hierba luisa, jengibre, cúrcuma, naranja, limón, mandarina, ishpink
Fundación Salinas	Ciprés, eucalipto, pino
Sisacuma	Palo santo, guaviduca, eucalipto, jengibre, romero, cardamomo, pimienta, almizclillo

Fuente: Unidad Técnica de Estudios para la Industria UTEPI, 2006. “Lima y Limón. Estudio Agroindustrial en el Ecuador: Competitividad de la Cadena de Valor y Perspectivas de Mercado”. Programa Integrado MICIP-ONUDI, Quito, Ecuador.

Según estudios del MICIP y ONUDI de lima y limón (2006), los aceites esenciales de lima y limón, Argentina es el país más competitivo en las exportaciones de aceites esenciales de lima y limón en su conjunto; seguido de lejos por Irlanda y Suiza. México, que ocupa el cuarto lugar del ranking a nivel mundial, se posiciona como el segundo exportador latinoamericano.

Cabe mencionar que mientras Argentina lidera el mercado de aceite esencial de limón, México lo hace en el de lima. El Ecuador presenta un índice de competitividad exportadora muy bajo comparado con el resto de países del mundo, ubicándose en la posición número 29 del ranking, pero ascendiendo 28 puestos en tan solo 3 años.(p.3)

1.11 EXPORTACIONES DE ACEITES ESENCIALES

Según informaciones del banco Central, Las exportaciones de aceites esenciales de Ecuador al Mundo han sido mínimas, a pesar de la demanda existente en el exterior. A penas desde el 2001 al 2007, se han exportado a los Estados Unidos 1300 kilos de aceites esenciales y del Ecuador para el mundo en estos mismos años de 9100 kilos de aceites esenciales. El cuadro muestra lo hablado.

CUADRO 1.15: Exportaciones a Estados Unidos y el Mundo (2001–2007). Promedios anuales. Cifras en miles

Sub-partida NANDINA	Descripción NANDINA	Ecuador a USA		Ecuador al Mundo	
		Prom. 01 - 07		Prom. 01 - 07	
		Kg	US	Kg	US
3301-12.00	Naranja				
3301-13.00	Limón				
3301-19.10	Lima				
3301-19.90	Los demás			4.4	3.7
3301-24.00	Menta piperita			0.1	5.3
3301-25.00	De las demás mentas				
3301-29.20	Eucalipto				
3301-29.30	Lavanda				
3301-29.90	Los demás	1.3	2.8	4.6	113.7
	Subtotal aceites esenciales	1.3	2.8	9.1	122.7

FUENTE: Banco Central del Ecuador.

Las exportaciones de productos que tienen como insumo los aceites esenciales o en su composición, según la misma fuente del Banco Central menciona que se exporta productos que son preparados para la belleza, tales como cremas para el cuerpo en un volumen de 2 toneladas dando 53 000 dólares en promedio anual hacia los Estados Unidos y hacia el mundo de 41 Toneladas dando 1 217 000 dólares anuales.

Para el caso de productos como champús que en inglés shampoo, casi no se exporta. Únicamente cerca de 3000 dólares se exporta a USA y hacia al mundo con 76000 dólares en promedio anual. En productos de baño a los Estados Unidos es nulo y al mundo de 7 toneladas dando un valor de 17 000 mil dólares anuales. Asimismo, para jabones llegan a promedio anual de 8.1 millones de dólares de 11, 436 TM., y de 4 millones de dólares anuales en promedio para panes, trozos y barras de productos.

1.12 PRECIO DEL PRODUCTO

Los precios de los aceites esenciales, están determinados según el mercado ya establecidos en productos que se expenden y consumen en la ciudad de Ibarra, de empresas productoras fuera de ella y del exterior especialmente de Colombia.

CUADRO 1.16. Precio de aceites esenciales diluidos de diferentes plantas aromáticas en la ciudad de Ibarra.

Especie	Volumen ml	Precio	Especie	Volumen ml	Precio
Árbol de té	10	\$13.00	Lavanda	10	\$17.66
	18	\$20.08		18	\$26.47
	25	\$27.06		25	\$40.36
	60	\$61.95		60	\$82.99
Bergamota	10	\$9.13	Limón	10	\$6.83
	18	\$14.56		18	\$7.43
	25	\$17.10		25	\$11.99
	60	\$40.91		60	\$18.64
Canela	10	\$5.79	Mandarina	10	\$10.29
	18	\$6.69		18	\$16.12
	25	\$10.28		25	\$22.08
	60	\$16.97		60	\$48.22
Ciprés	10	\$12.51	Manzanilla	10	\$7.80
	18	\$20.62		18	\$7.98
	25	\$27.83		25	\$14.46
	60	\$63.39		60	\$21.10
Eucalipto	10	\$6.77	Menta	10	\$9.49
	18	\$8.95		18	\$14.41
	25	\$13.05		25	\$20.00
	60	\$24.51		60	\$42.50
Gardenia	10	\$6.66	Naranja	10	\$7.10
	18	\$10.30		18	\$7.61
	25	\$10.77		25	\$12.53
	60	\$26.33		60	\$19.20
Girasol	10	\$7.97	Romero	10	\$16.91
	18	\$9.31		18	\$22.36
	25	\$15.50		25	\$37.58
	60	\$25.71		60	\$68.68
Jazmín	10	\$10.13	Rosa	10	\$36.80
	18	\$16.35		18	\$70.40
	25	\$21.88		25	\$88.55
	60	\$49.14		60	\$228.81
Toronja-Pomelo	10	\$20.15	Tomillo	10	\$26.49
	18	\$26.65		18	\$35.68
	25	\$45.55		25	\$61.41
	60	\$82.91		60	\$113.01

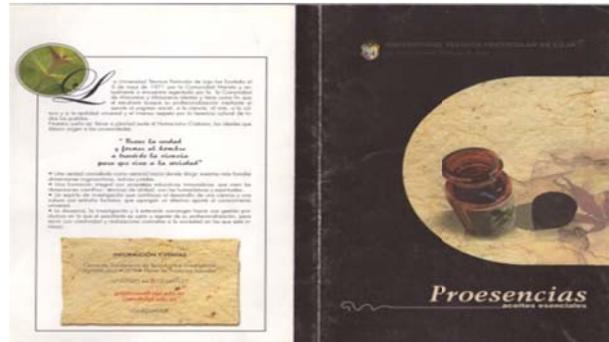
Fuente: Elaboración autores, según encuesta mercado. Octubre. 2010.

Otras empresas según <http://www.garyascott.com/2010/08/04/8891.html>, por cada 10 cm³, ofrecen a valores de.

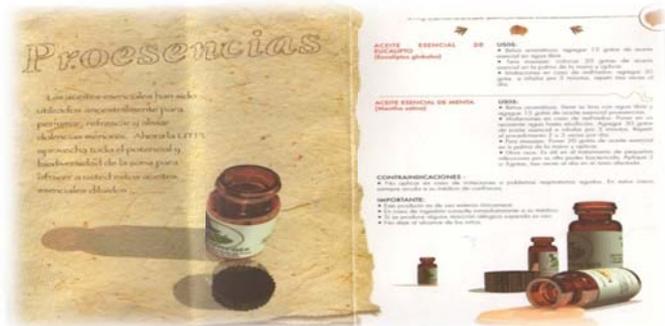
- Lavanda (*Lavandula augustifolia*) \$ 18.00
- Del árbol del té (*Melaleuca alternifolia*) \$ 16.00
- Hierbabuena (*Mentha piperita*) \$ 17.00
- Eucalipto (*Eucalyptus radiata*) \$ 13.00
- Naranja (*Citrus sinensis*) \$ 13.00
- Cedro *Cedrus atlantica* 10,00 dólares
- Geranio (*Pelargonium roseum*) \$ 36.00
- Jasmine (Absoluto 1 ml) \$ 43.00
- Limón (*Citrus limonum*) \$ 14.00
- Patchouli (cablin *Pogostemon*) \$ 19.00
- Ravintsara (*Cinnamomum camphora*) \$ 14.00
- Romero (*Rosmarinus officinalis*) \$ 14.00
- Rose otto (*Rosa damascena*) 1 ml 63,00 dólares
- Ylang Ylang (*Cananga odorata*) \$ 36.00



Sin embargo con fines de establecer el precio del producto, se toma en cuenta aquellos que otro centro de educación superior lo hace, tal es el caso de la Universidad Técnica particular de Loja, UTPL en su Centro de Transferencia de Tecnología e Investigaciones Agroindustrial. CETIA. Las fotografías muestran aceites esenciales y trípticos de la unidad Proesencial de la UTPL.



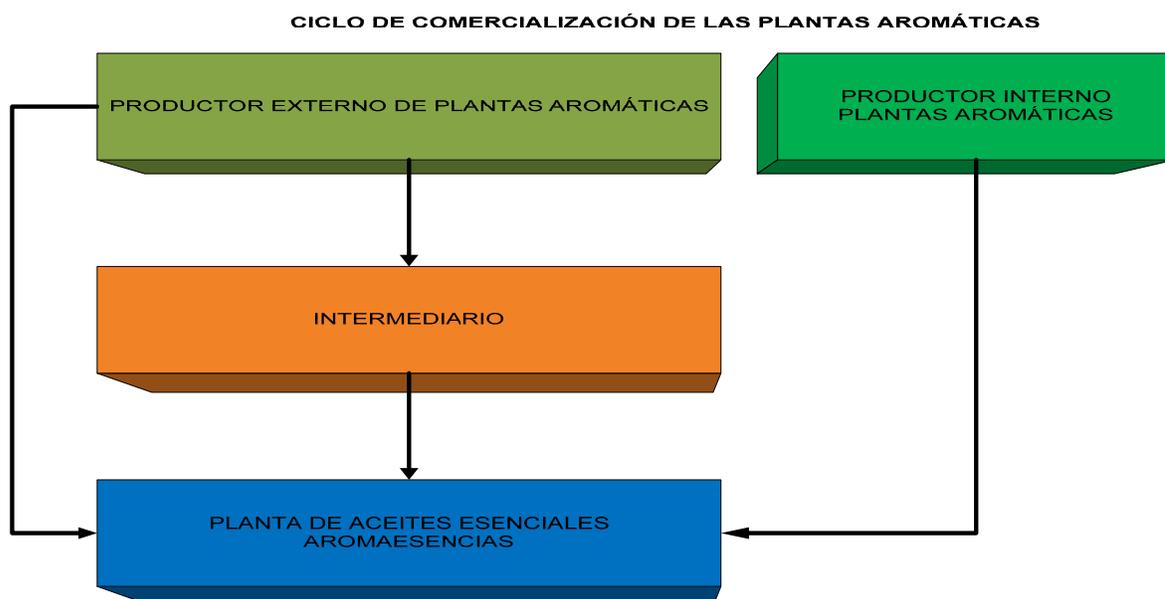
Planta de productos Naturales. PROESENCIAS. Aceites esenciales, los 5 a 7 ml de



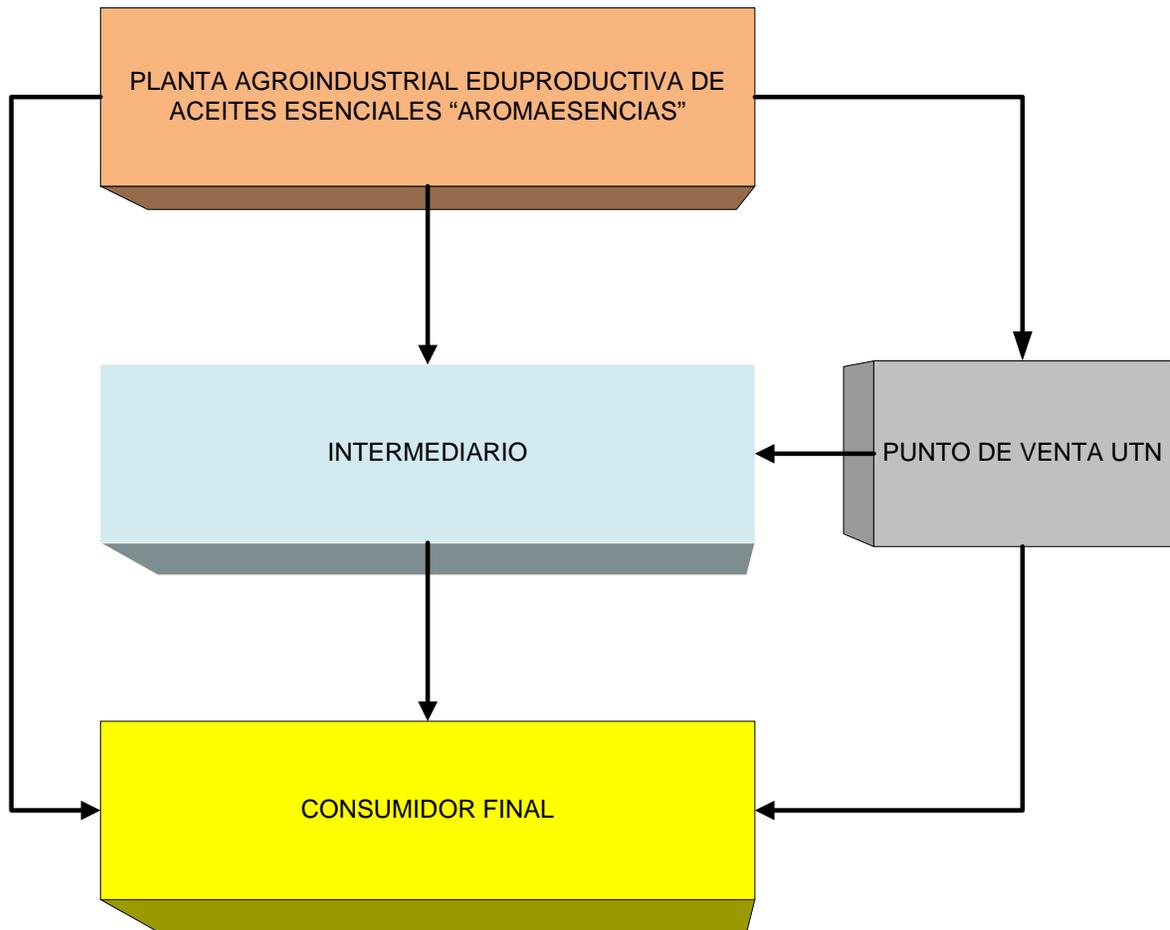
producto preparado para masajes tiene un valor de 5 dólares. Esto implica que la cantidad de aceite será aproximadamente de 0,5 a 1 ml de aceite esencial puro. Significa que lo más rentable sería preparar productos para uso directo.

1.13. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

El aceite esencial se planea distribuir a nivel provincial una vez identificadas las oportunidades de comercialización, sin embargo inicialmente se distribuirá el producto únicamente en la ciudad de Ibarra y específicamente dentro de la Universidad. Para el caso una de las fortalezas de la Universidad es que alberga con una población de 9 500 estudiantes y de 900 entre empleados y docentes. Para esto es necesario que la institución cuente en la misma con un centro de producción, investigación, innovación, transferencia de tecnología y comercialización de aceites esenciales. Esto para fortalecer las estrategias de venta y dar a conocer los múltiples usos que ofrece el aceite esencial en las industrias y para otras aplicaciones. Los aceites esenciales al comercializar, desde el lugar de producción al de comercialización y a los puntos de venta dentro de la ciudad, se lo harán sin inversiones mayores ya que los volúmenes son pequeños y el producto no es perecedero, logrando así precios justos y competitivos. La comercialización de la planta de aceites esenciales AROMAESENCIAS, se visualiza en la siguiente figura.

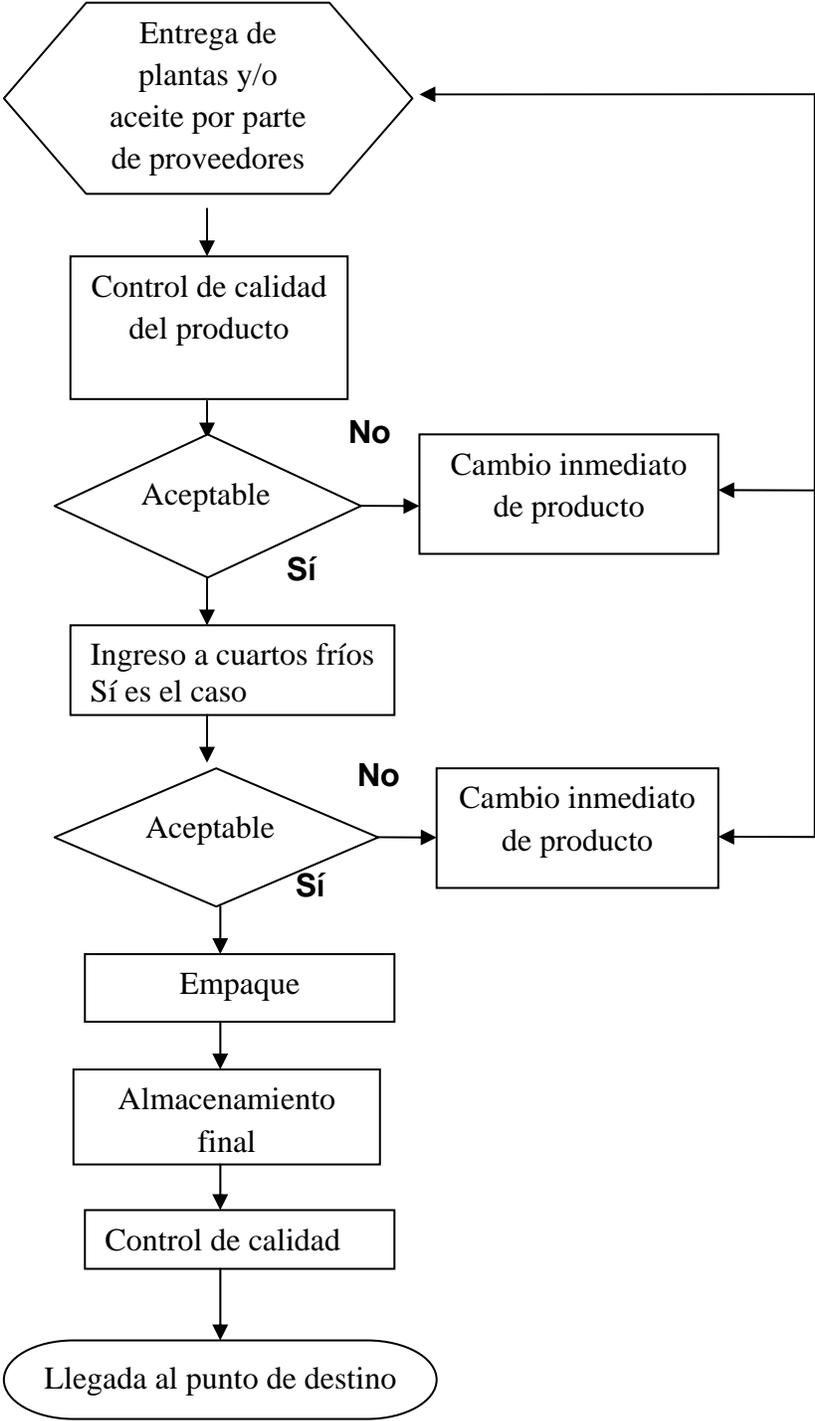


CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA PLANTA DE ACEITES ESENCIALES "AROMAESENCIAS"



Sin embargo, con la finalidad de contar con un sistema de ingreso del producto a la empresa, se establece el siguiente diagrama, donde se entrega una secuencia que debe seguir la materia prima a la empresa, en este caso a la planta de aceites esenciales AROMAESENCIAS UTN.

DIAGRAMA DEL PROCESO DE INGRESO DEL PRODUCTO A LA EMPRESA



Asimismo, con la finalidad de buscar nuevos clientes y así a futuro incrementar el espectro de la empresa, se propone el diagrama siguiente.

DIAGRAMA DE PROCESO PARA LA BÚSQUEDA DE CLIENTES

