

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO



ESCUELA HÉROES DEL CENEP

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

**PLAN DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES PARA LA EXPORTACIÓN DE ALMIDÓN DE
YUCA A BOGOTÁ-COLOMBIA**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

**ELABORADO POR:
DIANA GABRIELA NARANJO GALLARDO
OSWALDO SANTIAGO PAZMIÑO CALVOPIÑA**

QUITO, FEBRERO 2010

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto que contiene nuestro mejor esfuerzo y dedicación durante toda nuestra carrera universitaria a:

Dios por ser nuestro guía en todo momento dándonos las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras que se nos han presentado.

Nuestros padres por enseñarnos a tomar decisiones encaminadas hacia el bien y aprovechar las oportunidades de crecimiento en nuestras vidas como lo es el estudio.

De esta manera se pretende recompensar su larga labor y esfuerzos por ayudarnos a mejorar tanto en el ámbito personal como en el profesional.

AGRADECIMIENTO

Esta tesis, si bien ha requerido de tiempo, esfuerzo y mucha dedicación por parte de los autores y sus directores de tesis, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación citaremos y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en el desarrollo de nuestra carrera universitaria:

Agradecemos hoy y siempre a nuestras familias, por el apoyo moral, afectivo y económico brindado en el transcurso de nuestras vidas y especialmente durante el desarrollo de ésta TESIS.

De igual manera nuestro más sincero agradecimiento a nuestro Director de Tesis ING. FABIAN GUAYASAMIN S, Codirector de tesis MBA. BYRON AVILES, y colaborador y guía ING. JORGE OJEDA, por su acertada dirección en el desarrollo del presente trabajo.

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la Srta. DIANA GABRIELA NARANJO GALLARDO con cédula de identidad No.1715064778 y el Sr. OSWALDO SANTIAGO PAZMIÑO CALVOPÍÑA con cédula de identidad No. 1716247539 como requerimiento para la obtención del título de INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACION INTERNACIONAL.

Quito, 11 de Febrero de 2010

ING. FABIAN GUAYASAMIN SEGOVIA
DIRECTOR

MBA. BYRON AVILES
CODIRECTOR

AUTORÍA

Nosotros, DIANA GABRIELA NARANJO GALLARDO portadora de la cédula de identidad No.1715064778 y OSWALDO SANTIAGO PAZMIÑO CALVOPIÑA, portador de la cédula de identidad No. 1716247539, estudiantes de la carrera de Comercio Exterior y Negociación Internacional de la ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJERCITO, certificamos que el presente trabajo lo hemos realizado personalmente en su totalidad con el asesoramiento del Sr. Ing. Fabián Guayasamín Segovia y el Sr. Mba. Byron Avilés Director y Codirector de Tesis, respectivamente.

AUTORIZACIÓN

Nosotros, DIANA GABRIELA NARANJO GALLARDO portadora de la cédula de identidad No. 1715064778. y OSWALDO SANTIAGO PAZMIÑO CALVOPIÑA, portador de la cédula de identidad No. 1716247539, autorizamos a quien corresponda para que nuestra Tesis de grado “PLAN DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIOS INTERNACIONALES PARA LA EXPORTACIÓN DE ALMIDÓN DE YUCA A BOGOTA- COLOMBIA”, sea publicada en la página web de la ESPE.

Atentamente,

Gabriela Naranjo G.

Santiago Pazmiño C.

CERTIFICADO

El señor Ing. Fabián Guayasamin Segovia en calidad de Director y el señor Ing. Byron Avilés en calidad de Codirector de la tesis con tema PLAN DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIOS INTERNACIONALES PARA LA EXPORTACIÓN DE ALMIDÓN DE YUCA A BOGOTÁ-COLOMBIA, realizada por la Srta. Diana Gabriela Naranjo Gallardo y el Sr. Oswaldo Santiago Pazmiño Calvopiña, certifican que la tesis antes mencionada se encuentra grabada en dos cd's adjuntos al presente trabajo.

Quito, 11 de Febrero de 2010

ING. FABIÁN GUAYASAMIN SEGOVIA
DIRECTOR

ING. BYRON AVILÉS
CODIRECTOR

EXTRACTO

En el presente proyecto se realizará el estudio del mercado colombiano a fin de identificar el segmento de mercado más óptimo para el producto, así como los factores que inciden en la demanda, la cantidad de compra y precios que se manejan en el mercado.

Se dará a conocer un listado de potenciales clientes que realizan actividades utilizando el almidón de yuca como su principal materia prima en el proceso de su producción.

Dentro del proceso de exportación se detallará paso a paso el proceso logístico desde que el almidón de yuca se encuentra en las bodegas de almacenamiento hasta cuando es entregado en las bodegas de los clientes.

El plan de marketing estratégico y operativo nos permitirá dar a conocer el producto en el mercado meta así como posicionar la marca en la mente de los consumidores dando a conocer características, beneficios, servicios, garantías y formas de uso del almidón de yuca.

EXTRACT

This project will be the Colombian market study to identify the market segment most optimal for this product and the factors affecting demand, the purchase quantity, and prices that are handled in the market.

They will release a list of potential clients engaged using cassava starch as its main feedstock in the production holds up when it is delivered to the warehouses of customers.

The strategic marketing plan and operating permit us to present the product in the target market and positioning the brand in the minds of consumers by raising awareness features, benefits, services, guarantees and forms of use of cassava starch.

Finally, will the budget required for implementation of the project with their estimates.

In our project we make reference to the beginning and the Ending of an export process, finding the correct destiny of our products including Aduana laws, requirements and certificates and using marketing tools. Also we develop the financial analysis to start practically our project.

INDICE

Prólogo	I
Justificación	II
Importancia	III
Objetivos	IV
Objetivo General	IV
Objetivos Específicos	IV
Metodología	VI

CONTENIDOS

CAPITULO I

ALMIDÓN DE YUCA DESCRIPCIÓN FÍSICO-TÉCNICA

1.1	Antecedentes	1
1.2	Descripción Físico- Técnica del Almidón de Yuca	4
1.2.1	Características del Almidón de Yuca	4
1.2.2	Componentes del Almidón	5
1.2.3	Propiedades Fisicoquímicas del Almidón	7
1.2.4	Propiedades Funcionales del Almidón	9
1.2.5	Valor Nutricional del Almidón de Yuca	11
1.2.6	Usos del Almidón	12
1.2.6.1	Uso en productos alimentarios	13
1.2.6.1.1	Industria de Edulcorantes	14
1.2.6.2	Uso en productos no alimentarios	15
1.2.6.2.1	Industria del Papel y Cartón	16
1.2.6.2.2	Industria Textil	17
1.2.6.2.3	Industria de Adhesivos	18
1.2.6.2.4	Industria farmacéutica y cosmética	18
1.2.6.3	Otras Aplicaciones	19
1.3	Método de extracción del Almidón de Yuca	20

CAPITULO II

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACION COMERCIAL

2.1	Mercado Mundial del Almidón de Yuca	27
2.1.1	Producción Mundial	27
2.1.1.1	Ecuador, América Latina y el Caribe	29
2.1.2	Exportación Mundial	30
2.1.3	Importación Mundial	30
2.2	Mercado Nacional del Almidón de Yuca	31
2.2.1	Zonas de Producción Nacional	31
2.2.2	Directorio de Productores de Yucaprod Ecuador	32
2.2.3	Oferta Exportable	32

2.2.3.1	Exportaciones Ecuatorianas de Almidón de Yuca	32
2.2.3.1.1	Exportadores Ecuatorianos de Almidón de Yuca	35
2.2.3.2	Importaciones Ecuatorianas	36
2.2.3.2.1	Importadores de Almidón de Yuca en Ecuador	40
2.2.3.3	Balanza Comercial del Almidón de Yuca del Ecuador	41
2.2.3.4	Exportaciones hacia Colombia	43
2.2.3.5	Análisis de precios de las exportaciones de Almidón	46
2.2.3.6	Resultado del análisis de las cifras estadísticas	47
2.3	Estudio de la Competencia	47
2.3.1	Exportadores	47
2.3.2	Línea de Productos	49
2.3.3	Empaque y Presentación	50
2.3.4	Precios	53
2.3.5	Productos Sustitutos	53
2.3.6	Promoción y Publicidad	54
2.3.6.1	Eje de Campaña	54
2.3.6.2	Diseño	54
2.3.6.3	Medios	56
2.3.7	Relaciones Públicas	56
2.3.7.1	Eje de Campaña	56
2.3.7.2	Diseño	57
2.3.7.3	Medios	58
2.3.8	Responsabilidad Social	58
2.4	Estudio de Demanda	59
2.4.1	Mercado de Destino	60
2.4.1.1	Variables Económicas	60
2.4.1.2	Variables Demográficas	60
2.4.1.3	Variables Geográficas	61
2.4.1.4	Variables Culturales	62
2.4.1.5	Comercio Exterior	63
2.4.1.6	Acceso al Mercado Colombiano	64
2.4.1.6.1	Aranceles	64
2.4.1.6.2	Requisitos no Arancelarios	64
2.4.2	Análisis de la Demanda	71
2.4.3	Factores que Afectan la Demanda Actual	72
2.4.4	Demanda Actual	72
2.4.5	Determinación de la Demanda Específica	72
2.4.6	Demanda Proyectada	73
2.4.7	Demanda Potencial Insatisfecha	74
2.4.8	Características de los Segmentos	75
2.4.8.1	Segmentación Demográfica	75
2.5	Determinación de la Oferta	76
2.5.1	Tamaño de la Oferta	76

2.5.2	Factores que Afectan la Oferta	76
2.5.3	Oferta Actual	76
2.5.4	Oferta Bench	77
2.5.5	Proyección de la Oferta	77
2.6	Directorio de Proveedores	77
2.6.1	Empresas Importadoras en Colombia	77
2.6.2	Agencias de Transporte Terrestre	80
2.6.3	Empresas Aseguradoras	81
2.6.4	Criterios de Elección de Proveedores Logísticos	82
2.6.4.1	Elección de la Empresa Importadora	82
2.6.5	Contratación de la Empresa de Transporte	82
2.6.5.1	Transportes Sánchez Polo	83
2.6.5.2	Transcomerinter	83
2.6.5.3	Transportes Cordicargas	83
2.6.5.4	Selección de La empresa de Transporte	83
2.6.5.5	Cotizaciones de agencias de Transporte	84

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO DE VARIABLES DE COMERCIO EXTERIOR

3.1	Acuerdos Comerciales	89
3.1.1	Acuerdo de Cartagena	89
3.1.1.1	Prioridades y Mecanismo de la Comunidad Andina	89
3.1.1.2	Programa de Liberación	90
3.1.1.3	Arancel Externo Común	90
3.1.1.4	Medidas para Garantizar el Mercado Ampliado	91
3.1.1.5	Marco Institucional Andino	92
3.1.1.6	Los Esquemas de Preferencias Arancelarias	93
3.1.2	Comunidad Andina de Naciones	93
3.1.3	Asociación Latinoamericana de Integración	95
3.1.4	Mercado Común del Sur	97
3.1.5	Análisis de los Acuerdos Comerciales	99
3.2	Requisitos Arancelarios	101
3.2.1	Clasificación Arancelaria	101
3.2.1.1	Informe Técnico de Clasificación Arancelaria	102
3.2.1.2	Análisis Técnico Arancelario	103
3.2.2	Certificado de Origen	107
3.2.2.1	Obtención del Certificado de Origen	108
3.2.2.2	Requisitos	116
3.2.2.3	Vigencia del Certificado	116
3.2.2.4	Flujograma	116
3.3	Requisitos para Arancelarios	117
3.3.1	Certificado Fitosanitario	117
3.3.1.1	Obtención del Certificado Fitosanitario	118

3.3.1.2	Flujograma	119
3.3.2	Cupos Arancelarios	123

CAPITULO IV

PROCESO DE COMERCIO EXTERIOR

4.1	Calificación como exportador	124
4.1.1	Obtención del RUC de exportador	124
4.1.2	Registro como exportador en Aduana	125
4.1.3	Registro de Firmas para la DAV	126
4.2	Proceso de Carga de Exportaciones	127
4.2.1	Transmisión de la Orden de Embarque	127
4.2.2	Generación del Número de Manifiesto de Carga	128
4.3	Procedimiento de Despacho Aduanero	128
4.3.1	Recepción y Revisión de Documentos	128
4.3.2	Salida del Medio de Transporte	129
4.3.3	Archivo	131
4.4	Transmisión de la DAU definitiva de exportación	131
4.5	Documentos de Acompañamiento	133
4.5.1	Orden de Embarque Impresa	134
4.5.2	DAU impresa	135
4.5.3	Factura Comercial	136
4.5.3.1	Incoterms	137
4.5.4	Documento de Transporte	140
4.5.5	Certificado Fitosanitario	142
4.5.6	Certificado de Origen	143
4.5.7	Cupón de Pago Corpei	144

CAPITULO V

MARKETING ESTRATEGICO Y OPERATIVO

5.1	Introducción al Marketing	146
5.2	Aplicación del Marketing	146
5.3	Marketing Estratégico	147
5.3.1	Análisis de los Factores Claves	147
5.3.2	Valoración de Atractividad y Competitividad	148
5.3.3	Análisis Cualitativo de los Factores Claves	150
5.3.4	Objetivos Estratégicos	153
5.3.5	Desarrollo de la Filosofía Corporativa	153
5.3.5.1	Visión de la Empresa	153
5.3.5.2	Misión de la Empresa	153
5.3.5.3	Valores	154
5.3.6	Propuesta de la Imagen Corporativa	155
5.3.6.1	Imagen Corporativa	155
5.3.7	Estrategias	157

5.4	Marketing Operativo	158
-----	---------------------	-----

CAPITULO VI
PRESUPUESTO

6.1	Introducción	167
6.1.1	Descripción de las cuentas de Balance de Situación Inicial	168
6.1.2	Presupuesto	168
6.1.2.1	Presupuesto de Ventas	168
6.1.2.2	Presupuesto de Costos	169
6.1.2.3	Presupuesto de Gastos	170
6.1.2.4	Presupuesto de Inversión	171
6.1.2.5	Flujo de Caja	173
6.1.2.6	Balance de Resultados	175
6.1.2.7	Balance General	176
6.1.2.8	Análisis Financiero	177

CAPITULO VII
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1	Conclusiones	180
7.2	Recomendaciones	181

Bibliografía
Anexos

PRÓLOGO

La explotación a los productores es el incentivo de crear un plan que les ayude con información suficiente para que puedan convertirse en comercializadores y desviar la concentración de riqueza de los monopolios existentes.

Por El bajo nivel de exportaciones que posee nuestro país y falta de conocimientos del (Como Exportar) nos hemos visto en la necesidad de aportar con información que sea útil para los lectores.

Se ha procedido a la ejecución de un plan de Comercio Exterior y Negociación Internacional para exportación de almidón de yuca en el que se ha establecido los lineamientos que determina las normas de comercio exterior y los principios fundamentales de marketing para este tipo de producto.

En nuestro plan se incluye temas relacionados al producto, a los tipos de acuerdo comerciales entre Ecuador y Colombia, los procesos de exportación, sus requisitos, régimen aduanero, certificaciones, y otros relacionados al comercio exterior.

Entre otros temas importantes también encontramos el estudio de marketing del producto haciendo relevancia y estudio de lo que refiere a la competencia, demanda, proveedores, estudios de mercado y estrategias.

La parte financiera incluye un presupuesto que nos permite realizar el análisis de la viabilidad del proyecto, demostrando de esta manera la operatividad del proyecto.

Todos los temas son importantes y no pueden ser excluidos durante el desarrollo del proyecto debido a que todos conforman y aportan al éxito del mismo.

JUSTIFICACIÓN

Nuestro proyecto se justifica en la necesidad de buscar oportunidades de negociación para lo cual se ha hecho referencia en:

La Balanza Comercial que nos indica que tenemos un déficit, es decir las importaciones son mayores a las exportaciones; por lo cual necesitamos ampliar nuestros mercados para realizar actividades de exportación no solo de productos tradicionales si no de otros productos que sean demandados por los diferentes países.

Las importaciones saturan nuestro mercado por lo cual las exportaciones necesitan de inversión para poder explotar al máximo nuestra producción creando fuentes de empleo y aportando al crecimiento económico de nuestro país.

IMPORTANCIA

La crisis mundial demanda nuevos retos que el ser humano necesariamente tendrá que superar, a nivel país en innegable la dependencia en el sector comercial de las importaciones olvidándose del desarrollo de uno de los principales pilares en la economía de los pueblos como son las exportaciones, como generadoras de empleo, creadora de nuevos inventos, de nuevos bienes nuevos productos y nuevos servicios: de ahí, que es imperativo dejar trazado un camino para que en nuestro caso a través del estudio que demuestra su factibilidad de ser ejecutado se abran nuevas alternativas de producción a través de la exportación del almidón de yuca, que a su vez que se lleve a su aplicación generará empleo y nuevos ingresos económicos para cierto sector agrícola y económico del Ecuador.

OBJETIVOS

GENERAL

Diseñar un plan de Comercio Exterior y Negocios internacionales de exportación de Almidón de Yuca a Colombia con el fin de dar a conocer todos los pasos que conlleva poner a la venta el Almidón de Yuca ecuatoriano en el mercado colombiano.

ESPECÍFICOS

- Ejecutar un análisis físico técnico del Almidón de Yuca dando a conocer su proceso de extracción a fin de que el lector pueda tener una idea clara del producto presentado.
- Desarrollar el diagnóstico de la situación comercial de la industria almidonera, identificando la competencia nacional e internacional, así como también, el análisis de los consumidores en el mercado de destino con el fin de conocer a profundidad las necesidades reales de los potenciales clientes.
- Realizar un diagnóstico de los acuerdos comerciales así como los requisitos arancelarios y para arancelarios de la exportación de almidón de yuca, con el propósito de conocer las ventajas que nos brindan los mismos.
- Determinar el proceso de comercio exterior respaldado en un Flujograma concerniente a toda la actividad pre y post exportación, con la finalidad de conocer paso a paso las actividades concernientes a la exportación.

- Diseñar el marketing estratégico y operativo de las mercancías con el fin de garantizar el ingreso del producto en el mercado meta.
- Establecer el presupuesto para la operación del proyecto con el propósito de realizar las respectivas previsiones y darle mayor fluidez al proceso de exportación.

METODOLOGÍA

Para la presente investigación se analiza que la inducción llega a conclusiones empíricas sacadas de la experiencia, y la deducción establece conclusiones lógicas por lo cual el presente proyecto requiere la utilización del método deductivo.

Dentro del método deductivo tenemos: El Exploratorio o Concluyente.

En la fase de investigación exploratoria se hará uso de datos secundarios externos originados por el Banco Central, la Corporación Aduanera Ecuatoriana, la Corpei, el INEN, el Ministerio de Industrias y Competitividad, la ALADI y los organismos pertinentes que provean de información para entender los factores que afectan a la exportación del producto a ser analizado.

Así mismo se utilizará la información comercial generada por empresas proveedores de la mercancía a fin de valorar las cotizaciones y comparar las propuestas para validar mecanismos de elección.

CAPITULO I

ALMIDÓN DE YUCA Y SU DESCRIPCIÓN

FÍSICO-TÉCNICA

1.1 ANTECEDENTES

El cultivo de la yuca tiene una gran importancia para la seguridad alimentaria y la generación de ingresos, especialmente en las regiones propensas a la sequía y de suelos áridos. Es el cuarto producto básico más importante después del arroz, el trigo y el maíz y es un componente básico en la dieta de más de 1,000 millón de personas.

Entre sus principales características se destacan: su gran potencial para la producción de almidón, su tolerancia a la sequía y a los suelos degradados y su gran flexibilidad en la plantación y la cosecha adaptándose a diferentes condiciones de crecimiento.

Tanto sus raíces como sus hojas son adecuadas para el consumo humano; las primeras son fuente de hidratos de carbono y las segundas de proteínas, minerales y vitaminas, particularmente carotenos y vitamina C.

A causa de la estacionalidad de las lluvias, gran parte de la producción de yuca se concentra en ciertas épocas del año. Esta situación ocasiona a la agroindustria de la yuca una escasez de materia prima durante algunos meses del año y abundancia en otros, pérdidas de las raíces frescas que se almacenan durante largo tiempo en épocas de oferta excesiva y oscilaciones en los precios de la materia prima y del almidón. A lo anterior, se une el hecho de que en ciertas épocas del año la escasez de yuca impide cubrir la demanda para su transformación pos cosecha.

Los obstáculos que han impedido la consolidación del cultivo de la yuca en muchos países son los altos costos de producción, la baja productividad y las

técnicas inadecuadas de transformación. La yuca, en la mayoría de los países en que se cultiva, no se ha visto beneficiada por inversiones a nivel de tecnologías de siembra, cosecha y pos cosecha, ni de investigación sobre productos de alto valor agregado. La industrialización de la yuca mejoraría la rentabilidad de la cadena agroindustrial y podría abastecer un mercado insatisfecho y reducir la dependencia de las importaciones de los países productores de yuca. La promoción de nuevas plantaciones tendría justificación en el momento en que se hayan desarrollado los mercados para los productos de yuca o asegurado su empleo y aprovechamiento de forma planificada.

Si se considerara el cultivo de la yuca como un producto estratégico y base para el desarrollo de numerosas industrias y se le diera el tratamiento correspondiente en cuanto a inversiones, esta raíz seguramente podría favorecer el desarrollo del sector agroalimentario e industrial de los países en desarrollo contribuyendo a la generación de riqueza y de empleo rural y urbano. Sin embargo, para hacer viable su consolidación se deben desarrollar sistemas de producción rentables y sostenibles por lo cual, es cada vez más urgente la adaptación, desagregación o generación de tecnologías que, una vez incorporadas, fortalezcan la cadena productiva y sus derivados industriales.

El principal competidor de la yuca es el maíz que tiene consolidada una posición de liderazgo en los mercados agrícolas e industriales especialmente porque los Estados Unidos de América, primer productor a nivel mundial, poseen un grado avanzado de tecnificación, estandarización de procesos, altos rendimientos del cultivo con uso de ingeniería genética que permiten grandes volúmenes de abastecimiento con calidad estándar y estabilización de precios. Grandes cantidades de maíz con destino al mercado de concentrados para animales y la industria alimenticia son comercializadas a nivel mundial.

La yuca es producida en su mayor parte por pequeños agricultores que no dependen de insumos ni tecnologías asociadas con la agricultura moderna. Cultivada tradicionalmente en suelos de baja fertilidad, se propaga vegetativamente y a bajo costo por unidad de superficie, con rendimientos de 1 a 3 kg y hasta 7 kg de raíces por planta. Tiene un alto contenido de carbohidratos,

es tolerante a la sequía, plagas y enfermedades y se la cosecha en varias épocas del año; se la utiliza en la industria y en la alimentación humana y animal.

Hechos recientes en cuanto a disponibilidad de tecnología de alta producción, oportunidades de exportación y posibilidad de utilizar los excedentes en la alimentación animal y otros usos industriales han despertado el interés de muchos países, entre ellos Ecuador, para incluir a este cultivo dentro de sus planes de investigación y fomento.

El almidón de yuca tuvo su primera aparición en la industria tailandesa que comenzó hace más de 50 años y creció aceleradamente en el decenio de 1990, cuando limitaciones del mercado redujeron agudamente las importaciones europeas de hojuelas de yuca seca de Tailandia. Según las guías técnicas de almidón de yuca realizados por la FAO, Tailandia por su trayectoria es considerado el primer productor de almidón de yuca a nivel mundial, su éxito se reduce a incrementar la eficacia, mejorar la calidad, y reducir los costos de producción.

El segundo país exportador de almidón es Brasil por iniciativa de su gobierno con inversión en implementación de tecnología, este país ha logrado vencer los problemas como falta de información respecto a datos que no permitían el ingreso de la inversión privada.

El almidón de yuca ha comenzado a ser una de las opciones más importantes para aumentar el crecimiento agrícola, este modelo lo ha estado adoptando Colombia y su gobierno para utilizarla como una de las principales fuentes de ingresos para su país por la aparición del biocombustible. Los países en vías de desarrollo han venido analizando el producto por sus tendencias futuristas para la fabricación del biocombustible y lo analizan también como una oportunidad de mercado.

1.2 DESCRIPCIÓN FÍSICO-TÉCNICA DEL ALMIDÓN DE YUCA

GRAFICO No 01
ALMIDON DE YUCA



Fuente: Google/images

1.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL ALMIDÓN DE YUCA

El almidón es el polímero natural más importante que existe y es la mayor fuente de energía obtenida de varias plantas. Se encuentra en las semillas de cereales (maíz, trigo, arroz, sorgo), en tubérculos (papa), en raíces (yuca, batata, arrurruz), en semillas de leguminosas (frijoles, lentejas, guisantes), frutas (bananas y manzanas y tomates verdes), troncos (palma sago) y hojas (tabaco).

El alto contenido de almidón de la yuca y su mayor proporción de amilosa, en comparación con otras fuentes de almidón, hace de este un importante cultivo industrial además de ser un cultivo alimenticio rico en calorías. La raíz de yuca es la segunda fuente de almidón en el mundo después del maíz, pero por delante de la papa y el trigo; se usa principalmente sin modificar, es decir como almidón nativo, pero también es usado modificado con diferentes tratamientos para mejorar sus propiedades de consistencia, viscosidad, estabilidad a cambios del PH y temperatura, gelificación, dispersión y de esta manera poder usarlo en diferentes aplicaciones industriales que requieren ciertas propiedades particulares.

1.2.2 COMPONENTES DEL ALMIDÓN

El almidón está constituido por unidades de glucosa dispuestas en dos componentes: amilosa y amilopectina; su proporción varía de un tipo a otro según sea su fuente. Estas macromoléculas se caracterizan por su grado de polimerización o ramificación lo cual afecta su comportamiento frente a los procesos de degradación.

El contenido de amilosa y el grado de polimerización número total de residuos anhidro glucosa presentes dividido por el número de terminales reducidos son importantes en la determinación de las propiedades físicas, químicas y funcionales del almidón. Por ejemplo, el tamaño de los gránulos del almidón muestra relación con la proporción amilosa/amilopectina (Delpuch y Favier, 1980).

Amilosa

Es un polímero lineal que consta de moléculas de glucosa unidas por enlaces glucosídicos α -D-(1 \rightarrow 4), el número de unidades varía entre los diferentes tipos de almidones pero generalmente se encuentra entre 1000 unidades de glucosa por molécula de amilosa y tiene forma de espiral. En un extremo de la macromolécula la unidad de glucosa contiene el hidroxilo del carbono anomérico (a) libre, por lo cual se llama extremo reductor (Aspinal, 1983). En el extremo opuesto, o no reductor, el hidroxilo del carbono anomérico forma parte del enlace glucosídico. La abundancia de hidroxilos otorga propiedades hidrofílicas al polímero, impartándole afinidad por el agua. Sin embargo, debido a su linealidad, los polímeros de la amilosa tienden a agruparse muy estrechamente en forma paralela mediante la formación de puentes de hidrógeno entre los hidroxilos de los polímeros adyacentes reduciendo así su afinidad por el agua.

En soluciones diluidas, el tamaño de agregación de los polímeros se puede incrementar hasta el punto en que ocurre precipitación. En general, la estructura lineal de la amilosa favorece la formación de películas fuertes. Este fenómeno de

asociación intermolecular entre las moléculas de amilosa es comúnmente llamado retrogradación.

La amilosa forma muchos complejos insolubles con un gran número de moléculas orgánicas como alcoholes alifáticos, ácidos monoglicéridos o ácidos grasos lineales; el complejo generalmente precipita cristalizándose lo que permite hacer la separación con la amilopectina. La amilosa tiene afinidad por el yodo y sus moléculas contienen segmentos hidrofílicos e hidrofóbicos. El color del complejo es característico de la amplitud de la cadena, azul para un grado de polimerización mayor de 40 y rojo, pardo o amarillo para un valor menor que este (Wurzburg, 1986).

Amilopectina

Es un polímero ramificado formado por cadenas lineales constituidas por 15-35 moléculas de glucosa unidas por enlaces α -D-(1 \rightarrow 4). Estas cadenas están unidas entre ellas por enlaces α -D-(1 \rightarrow 6) que forman los puntos de ramificación. La amilopectina tiene 5-6 por ciento de enlaces α -D-(1 \rightarrow 6) y está constituida de alrededor de 100 000 moléculas de glucosa (Duprat *et al.*, 1980).

El gran tamaño y naturaleza ramificada de la amilopectina reduce la movilidad de los polímeros e interfiere su tendencia a orientarse muy estrechamente para permitir niveles significantes de enlaces de hidrógeno. Como resultado, los soles o soluciones acuosas de amilopectina se caracterizan por su claridad y estabilidad como medida de la resistencia a gelificarse durante el almacenamiento. Los soles de amilopectina no forman películas tan fuertes y flexibles como la amilosa y no forman un complejo con yodo asociado con su coloración azul profunda.

Las cadenas lineales de los dos polímeros pueden formar hélices con seis moléculas de glucosa por cada ciclo. En el caso de la amilopectina, los enlaces α -D-(1 \rightarrow 6) son puntos de ruptura para la formación de las hélices y únicamente pueden formarse hélices cortas con las partes lineales de la molécula. En cambio hélices constituidas de 120 moléculas de glucosa pueden formarse con la amilosa.

El nivel de amilosa encontrado en el almidón varía dependiendo del origen.

Muchos almidones tales como del maíz común, trigo, papa y yuca contienen alrededor de 18-28 por ciento de amilosa; el maíz y el trigo están en el extremo alto del rango, mientras la papa y la yuca están en el extremo más bajo. El almidón de yuca tiene entre 17-22 por ciento de amilosa. La estructura y la cantidad relativa de ambos componentes del almidón juegan un papel importante en la determinación de las propiedades fisicoquímicas del almidón.

La organización intramolecular entre amilosa y amilopectina con enlaces hidrógeno entre los grupos alcohólicos, directamente o a través de moléculas de agua, conduce a la formación de zonas cristalinas (capas densas con un alto número de ramificaciones) y amorfas [(capas menos organizadas ricas en puntos de enlaces α -D-(1 \rightarrow 6)]. Esto da al almidón una estructura semicristalina, con propiedades específicas como la presencia de un cruce en el gránulo ante una observación con luz polarizada y la difracción de los rayos X con tres tipos de espectro que permiten diferenciar los almidones de cereales, raíces y tubérculos. Sin embargo, en esta clasificación hay algunas excepciones como la yuca que presenta un espectro similar al de los cereales.

1.2.3 PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL ALMIDÓN

Las propiedades físicoquímicas son las que determinan el uso del almidón de yuca.

Entre las propiedades físicoquímicas más importantes encontramos la composición proximal (contenido de proteína cruda, extracto etéreo, fibra cruda, cenizas y humedad), las características del gránulo (tamaño, color y forma, naturaleza cristalina), el peso molecular y el contenido de amilosa.

El contenido de proteínas del almidón de yuca y de papa es bajo, cerca del 0,1 por ciento, comparado con el de los almidones de arroz y de maíz (0,45 y 0,35 por ciento, respectivamente). La proteína residual afecta el sabor y olor de los almidones de cereales y tienden a formar espuma.

Los gránulos del almidón de papa y yuca contienen un pequeño porcentaje de lípidos, comparado con los almidones de cereales -maíz y arroz- los cuales contienen respectivamente 0,6 y 0,8 por ciento. Esta composición favorece al almidón de yuca, ya que estos lípidos forman un complejo con la amilosa, la cual tiende a reprimir el hinchamiento y la solubilización de los gránulos del almidón; por esta razón se necesitan temperaturas altas ($> 125\text{ }^{\circ}\text{C}$) para romper la estructura amilosa-lípido y solubilizar la fracción de amilosa. La mayor parte de estos lípidos son liso-fosfolípidos; es decir una cadena de ácido graso esterificada con ácido fosfórico. La presencia de sustancias grasas puede crear problemas por la tendencia a la rancidez durante el almacenamiento (Hurtado, 1997).

Los gránulos del almidón de yuca no son uniformes en tamaño y forma: son redondos con terminales truncados, un núcleo bien definido y su tamaño varía entre 4-35 μm con un promedio de 20 μm . Los gránulos de los almidones de arroz, maíz y maíz ceroso tienen forma poliédrica, mientras que los gránulos del almidón de papa son ovoides y presentan los gránulos de mayor tamaño 5-100 μm , con un promedio de 33 μm . El tamaño de los gránulos de maíz y maíz ceroso es de 5-30 μm , con un promedio de 15 μm , similar al de los gránulos del almidón de yuca. Los gránulos más pequeños son del arroz, los cuales varían de 3-8 μm , son considerados como los más resistentes a procesos con altas temperaturas como la esterilización y poseen mayor digestibilidad.

En algunos almidones, el tamaño de los gránulos de almidón muestra relación con su proporción amilosa/amilopectina (Delpuch y Favier, 1980).

Los patrones de difracción a los rayos X de los gránulos de almidón nativo de yuca son de tipo intermedio (tipo C), entre los patrones característicos de los almidones de los cereales (tipo A) y los almidones de frutas y tubérculos (tipo B). El nivel de cristalización en el almidón de yuca es de alrededor de 38 por ciento. La cristalinidad del gránulo se debe esencialmente a la amilopectina (Richard *et al.*, 1991).

1.2.4 PROPIEDADES FUNCIONALES DEL ALMIDÓN

Las propiedades funcionales de los almidones dependen directamente de la relación amilosa/amilopectina. En los distintos cultivos amiláceos esta relación es constante, si bien cambia de una variedad a otra dentro de la especie y también entre plantas de la misma variedad.

Para apreciar el potencial del uso industrial y alimenticio del almidón de yuca es fundamental comprender las propiedades funcionales del almidón. Estas propiedades están influenciadas por factores genéticos (diferencias varietales) y por factores como la edad de la planta, la época de cosecha, la fertilidad del suelo y la precipitación, entre otras cosas.

Las características funcionales de los almidones son: solubilidad, capacidad de retención de agua, poder de hinchamiento, tendencia a retrogradar, propiedades de la pasta (viscosidad, consistencia, estabilidad del gel, claridad y resistencia al corte, formación de película), digestibilidad enzimática y capacidad de emulsificación.

Durante un tratamiento hidrotérmico, el almidón sufre una serie de modificaciones que van a influir sobre su estructura, pasando por tres fases importantes: gelatinización, gelificación y retrogradación, los cuales causan hinchamiento, hidratación, fusión y ruptura de los gránulos de almidón.

Gelatinización

En una primera fase el agua se difunde por las zonas amorfas del gránulo de almidón, produciéndose un primer hinchamiento que es reversible. Durante esta etapa de cocción, la amilosa se solubiliza y el almidón sufre una dispersión coloidal constituida por una fase continua o disolvente que se enriquece en amilosa y una fase dispersa de gránulos de almidón hinchados y enriquecidos en amilopectina. En esta etapa, los gránulos conservan sus propiedades ópticas incluyendo la capacidad de refractar la luz polarizada (birrefringencia), la cual está asociada a la alineación de las moléculas dentro del gránulo. Se ha observado que los gránulos de almidón de yuca tienen baja birrefringencia a temperaturas

entre 58-64 °C, comparados con los gránulos de maíz que la poseen a temperaturas entre 62-68 °C.

Si el calentamiento continúa, las moléculas de agua alrededor de los gránulos rompen los enlaces de hidrógeno en el interior de los gránulos, estos absorben agua lentamente y se hinchan. Este proceso es irreversible y ocurre después de que se alcanza una temperatura crítica que depende de la humedad presente, definida como la temperatura de transición vítrea T_g (Temperatura de gelatinización) la cual es característica de cada almidón, pero también depende de la concentración de la suspensión. Cuando la molécula de almidón está completamente hidratada empieza a expandirse se abre la hélice de la cadena-primero hacia el extremo externo y la cadena lineal más corta (amilosa) tiende a difundirse. Alcanzada esta temperatura se incrementa el hinchamiento y la birrefringencia desaparece; este fenómeno endotérmico se denomina gelatinización (Waniska y Gómez, 1992). La gelatinización ocurre en un intervalo de temperatura muy limitado, produce el hinchamiento del gránulo y la solubilización parcial de los polímeros, fenómenos que inducen la aparición de propiedades viscoelásticas las cuales se generan en un amplio intervalo de temperatura.

La absorción de agua y el aumento de volumen van acompañados de un fuerte aumento de la viscosidad hasta llegar a un máximo llamado pico de viscosidad, en el cual el gránulo se rompe y ocurre una difusión de amilosa y amilopectina, generándose una mezcla de gránulos hinchados ricos en amilopectina, gránulos fundidos hidratados y moléculas disueltas de amilosa (Howling, 1980). La máxima viscosidad es el resultado del máximo hinchamiento, formándose una dispersión en medio acuosa, la cual es llamada pasta o engrudo. Cuando la temperatura de una suspensión acuosa de almidón es superior a la temperatura de gelatinización, los enlaces de hidrógeno se continúan destruyendo, las moléculas de agua empiezan a anexarse a los hidroxilos liberados y los gránulos se continúan hinchando. Como resultado directo del hinchamiento de los gránulos hay un incremento de la solubilidad del almidón.

Gelificación y retrogradación

Durante la etapa de enfriamiento se distinguen dos etapas, la gelificación y la retrogradación. En la gelificación las moléculas de almidón se vuelven menos solubles y tienden a agregarse. La retrogradación es la cristalización de las cadenas de los polímeros que son agregados en el gel, cuando las pastas de los almidones son enfriadas y ocurre en tres estados: a) dilatación de las cadenas debido al rompimiento de los enlaces intermoleculares que mantienen la configuración helicoidal, b) pérdida del límite de agua seguido de una reorientación de las moléculas y, finalmente c) una formación de enlaces de hidrogeno entre moléculas adyacentes formando una estructura cristalina (Mestres, 1996). Esta cristalización va a endurecer el gel y acarrear el fenómeno de sinéresis, es decir, la expulsión de una parte del disolvente fuera del gel que produce una caída de la viscosidad. El grado de retrogradación es afectado por la concentración de amilosa y amilopectina, tamaño molecular, temperatura, pH y los componentes diferentes al almidón presentes en el medio. Es favorecido por bajos pH, aunque a valores de $\text{pH} < 3$ la cantidad de material precipitado disminuye debido a la hidrólisis del almidón.

La estructura de amilosa permite la formación de muchos sitios de enlace entre moléculas adjuntas por lo cual la retrogradación es asociada en gran parte con la fracción de amilosa, adicionado a su alto peso molecular.

1.2.5 VALOR NUTRICIONAL DEL ALMIDON DE YUCA COMPARADO CON OTROS ALMIDONES

Beneficio básico

El beneficio básico del almidón de yuca es satisfacer la necesidad de alimentación proporcionando hasta un tercio de las calorías diarias. Es un alimento muy adecuado para todas las edades y en especial, para situaciones que requieren de un gran desgaste físico Ya que tiene un alto contenido proteínico y fibra.

CUADRO No. 01
ELEMENTOS NUTRITIVOS DEL ALMIDÓN DE YUCA,
EN COMPARACIÓN CON OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

	Calorías por 100g	Proteínas	Grasa	Carbohidratos	Ceniza	Humedad	Fibra
		Porcentaje					
Tubérculos de yuca (pelados)	127	0,8-1,0	0,2- 0,5	32	0,3- 0,5	65	0,8
Harina de tapioca	307	0,5-0,7	0,2	85	0,3	15	0,5
Patatas	89	2,1	0,1	20	1,0	77	0,7
Harina de patata	331	-	0,3	82	0,3	15	0,4
Arroz sin cáscara	347	8,0	2,5	73	1,5	15	0,7- 1,0

Fuente: Organización para la Agricultura y Alimentación FAO

1.2.6 USOS DEL ALMIDÓN EN PRODUCTOS ALIMENTARIOS Y NO ALIMENTARIOS

El almidón y los productos de almidón son usados en variedad de formas tanto en la industria de alimentos como en la no alimentaria. En la alimentación, se usa como ingrediente de diferentes preparados y en la industria no alimentaria como materia prima básica o producto auxiliar para la elaboración de una amplia gama de productos.

El consumo de almidón se destina aproximadamente 75 por ciento al sector industrial y el 25 por ciento al sector de alimentos. La industria de fabricación de papel y cartón usan cerca del 80 por ciento del almidón suministrado al sector industrial, seguido de textiles, adhesivos y otras industrias (IFAD y FAO).

1.2.6.1 Uso en productos alimentarios

En la industria de alimentos el almidón, tanto nativo como modificado, tiene un papel importante en la textura de varios preparados al aportar palatabilidad y aceptabilidad:

- Como medio de moldeo, para caramelos de frutas, rodajas de naranja y gomas de mascar.
- Como dador de cuerpo, imparte textura y estabilidad a caramelos y masmellows.
- Como agente para espolvorear, combinado con azúcar pulverizada en gomas, caramelos y gomas de mascar.
- Como protector contra la humedad, de diversos productos en polvo como azúcares pues los almidones absorben humedad sin apelmazarse.
- Como espesante, da cuerpo y textura al alimento preparado; para sopas, alimentos para infantes, salsas, gelatinas sintéticas.
- Como agente coloidal, imparte textura, sabor y apariencia. La cocción del almidón produce una solución coloidal estable, compatible con otros ingredientes en productos alimenticios.
- Como aglutinante, para el ligamento de componentes. En la preparación de salchichas y embutidos cocidos.
- Como emulsificante, produce una emulsión estable en la preparación de mayonesas y salsas similares.
- Como estabilizador, por su elevada capacidad de retención de agua es usado en productos mantecados-helados.
- En la fabricación de galletas para aumentar su propiedad de extenderse y crujir, además de ablandar la textura, aumentar el sabor y evitar que se pegue.
- En la preparación de bocadillos extruidos y expandidos.

1.2.6.1.1 Industria de edulcorantes

Dado que el almidón es un polímero formado por miles de unidades de glucosa su rotura produce glucosa como producto final. Los hidrolizados comerciales de almidón son clasificados de acuerdo al equivalente de dextrosa (DE) de los jarabes. Las maltodextrinas tienen un equivalente de dextrosa menor de 20. Los jarabes que tienen equivalentes de dextrosa entre 30-38 contienen principalmente dextrinas lineales y ramificadas de alto peso molecular. Los jarabes de alta conversión contienen 75-85 por ciento de unidades de glucosa, maltosa y maltotriosa. Pueden obtenerse maltodextrinas, jarabes de glucosa, dextrosa y fructosa cristalina y jarabes de alta fructosa. Cada uno de estos jarabes tiene sus propias características y aplicaciones.

Las maltodextrinas son usadas en gran variedad de alimentos, incluyendo mezclas secas para sopas y frutas saborizadas, bebidas lácteas, helados y mezclas para tortas. Se usan como sustitutos de grasa y encapsulantes de aroma y sabor.

Los jarabes de glucosa son usados principalmente en confitería y también para elaborar salsas enlatadas, jugos de tomate, dulces y encurtidos. Además son usados en la industria de adhesivos y en fundición y son la materia prima para la manufactura de alcohol, bebidas alcohólicas (cerveza, whisky, vodka), ácido acético, acetona, jarabe de fructosa, glutamato monosódico; de ácidos carboxílicos tales como ácido cítrico, láctico, butírico, succínico, glutámico, glucónico y propiónico, entre otros, y de carbohidratos hidrogenados como sorbitol y manitol, el primero de ellos usado en la producción de vitamina C y como base de alimentos para diabéticos y el segundo usado como endulzante con bajo contenido de calorías.

La dextrosa es usada en la industria de alimentos panificados y sirve como azúcar fermentable y también contribuye a realzar el sabor y aroma y a dar el color de la corteza. En confitería, la dextrosa evita la cristalización de la sacarosa y disminuye la higroscopicidad del producto terminado. En la industria láctea, es usada en postres congelados para controlar la excesiva dulzura y mejorar el

sabor. En la industria farmacéutica, es usada en la producción de tabletas y en la formulación de líquidos intravenosos.

Los jarabes de alta fructosa, han desplazado en su mayoría a los jarabes de glucosa en la industria de bebidas no alcohólicas y son usados en la fabricación de bebidas carbonatadas y no carbonatadas. Su función es producir dulzura a bajos niveles y también balancear los sabores y ácidos para dar un producto aceptable. Son también usados en la elaboración de frutas en conserva, mermeladas y gelatinas y en la industria de panificación.

Los jarabes sólidos obtenidos por evaporación de los jarabes de hidrolizados de almidón son ampliamente usados en alimentos dietéticos debido a sus bajo valor calórico.

1.2.6.2 USO EN PRODUCTOS NO ALIMENTARIOS

En las industrias no alimentarias el almidón nativo y modificado son usados principalmente como:

- Adhesivo, para diferentes aplicaciones en la industria de papel y cartón.
- Apresto, en la industria textil como encolante de la urdimbre previo al proceso de tejido.
- Agente inerte, como excipiente, vehículo y elemento adhesivo de tabletas y productos medicinales.
- Espolvorante, como polvo fino en la preparación de cosméticos, germicidas, insecticidas y productos medicinales.
- Absorbente, en la preparación de jabones y detergentes para aumentar su efectividad y poder de limpieza.
- Aditivo de sedimentación, para recuperar sólidos en procesos de flotación y clarificación en la refinación de metales.

- Aglutinante, para formar moldes de arena en la industria de fundición y como ligante para formar aglomerados de polvos finos como las briquetas de carbón y en la elaboración de explosivos.
- Dispersante, para mejorar la dispersión y la estabilidad a alta temperatura de los fluidos utilizados en los taladros para la perforación pozos de petróleo o de agua; mejoran la viscosidad del lodo y la capacidad de retención de agua.
- Movilizante, como vehículo móvil en tintas de impresión.
- Diluyente, en la industria de colorantes para estandarizar las tinturas con respecto a los rangos de colores.
- Conservante, en la industria de artes gráficas en forma de adhesivo, el cual se aplica a las planchas de impresión litográfica para conservar la parte que no lleva imagen y protegerla de bacterias, corrosión o rayado.

1.2.6.2.1 Industria de papel y cartón

La industria de papel y cartón consume almidones con diversos tipos de modificación; el tipo varía en cada empresa de acuerdo a diversos factores entre los cuales se destacan: el tipo de aplicación, el tipo de papel producido, las condiciones de operación y tipo de maquinaria y los costos, entre otras. Esta industria exige tres características básicas en el almidón: blancura, bajo contenido de fibra y pocas impurezas. El almidón se usa en esta industria en varias formas:

- Como pegamento en masa o interno, su función es servir como aglomerante de los componentes que forman el papel, fibra celulósica y rellenos, formando una capa superficial que reduce la pelusa y aumenta la resistencia mecánica del papel a la aspereza y plegado, aumenta la solidez y la durabilidad del papel.
- En la prensa de encolado, el almidón -generalmente oxidado o modificado- se suele añadir a uno o ambos lados de la hoja de papel o cartón que se ha formado y secado parcialmente para dar una textura lisa, mejorar su apariencia, evitar el desprendimiento superficial de fibras, impedir que la

tinta se despegue en escritura o impresión, mejorar la resistencia a la humedad, dar opacidad al papel en el caso de los papeles blancos y prepararlo para un posterior recubrimiento como esmaltados u otros acabados.

- En la operación de revestimiento, cuando se necesita un revestimiento de pigmento para el papel, el almidón actúa como agente de revestimiento y como adhesivo.
- En las empresas productoras de cartón corrugado se usa generalmente almidón nativo que en el transcurso de la operación es modificado con soda (almidón *carrier*) y mezclado posteriormente con almidón nativo. Este almidón sirve para la formación del cartón ya que permite unir las láminas planas de cartón a la lámina corrugada u ondulada.

1.2.6.2.2 Industria textil

En la industria textil los almidones se usan en las operaciones como encolado de la urdimbre, aprestado y estampado de tejidos. El colante o apresto se elabora con almidones eterificados y un lubricante. Se usa generalmente para fibras de algodón; mientras que para poliéster y acrílicos se requieren aprestos sintéticos.

El tejido puede engomarse de manera temporal o permanente:

- El engomado temporal, se aplica a la urdimbre inmediatamente antes de que esta se convierta en tejido, para que las hebras o hilazas sean más resistentes, flexibles, suaves y lisas. El agente encolante se deposita como una película sobre las hilazas de la urdimbre y las recubre totalmente. Evita así el deshilachado, el enredo, el moteado y la rotura de las hebras que perturban seriamente la elaboración del tejido.
- El engomado permanente, se emplea en el proceso de acabado del tejido y es relativamente estable; es decir, se mantiene hasta que la tela llega, por lo menos, a manos del consumidor. Este engomado mejora la textura de la tela, aumenta su brillo superficial, le da cuerpo y solidez para facilitar su

manipulación, eleva su peso y la calidad del estampado y aumenta, en general, la apariencia y la sensación textil de buena calidad de la tela.

- El almidón también es usado para el estampado de tejidos o para producir diseños en varios colores sobre la superficie lisa de un tejido acabado.
- Además se usa en lavandería para almidonar tejidos blancos y darles dureza y para restaurar apariencia y cuerpo a las prendas de vestir.

1.2.6.2.3 Industria de adhesivos

El almidón y algunos almidones modificados se usan para la elaboración de adhesivos para diversas aplicaciones en la industria de papel y cartón, ya sea para adhesivos de alta fuerza adhesiva o para colas de menor precio. Estos se emplean para el laminado de ciertos papeles, cerrado de cajas de cartón, fabricación de materiales de embalaje, papel de envoltura y cinta rehumedecibles, para el pegado de etiquetas sobre vidrio y enlatados, formación de sacos multipliegos de papel y bolsas de papel, elaboración de sobres. También son usados en la encuadernación de libros, sellado de cajas de cartón, pegado de papel de cigarrillos, fabricación de fósforos y cajas de fósforos.

Los adhesivos de almidón, que son adhesivos a base agua, son muy útiles para las empacadoras y etiquetadoras de alta velocidad por el costo relativamente bajo y la gran velocidad de adhesión.

1.2.6.2.4 Industria farmacéutica y cosmética

El almidón y algunos almidones modificados son ampliamente usados en la fabricación de píldoras o tabletas, en las cuales cumplen dos funciones: como agente de dispersión de polvo y como ligante del ingrediente activo de la tableta.

Cuando esta es ingerida, el almidón absorbe rápidamente la humedad y se hincha causando un estrés interno al interior de la tableta el cual se desintegra y libera el ingrediente activo.

En la industria cosmética, se emplea en la fabricación de polvos faciales finos, polvos compactos y polvos nutritivos. También actúa como absorbente, mejorador de viscosidad y como vehículo para sustancias pastosas, líquidas o semisólidas en la elaboración de cremas y lociones de uso dermatológico (Balagopalan *et al.*, 1988).

1.2.6.3 Otras aplicaciones

El almidón puede ser utilizado también para la elaboración de los siguientes productos:

- Surfactantes orgánicos, tales como las alquilpoliglucosidasas las cuales se acogen a las nuevas tendencias de producción limpia en el uso de detergentes naturales y biodegradables en reemplazo de los surfactantes clásicos no iónicos. Se usan a la vez como activadores de blanqueo y en la producción de champús secos.
- Productos de fermentación, tales como eritritol, ácido glucónico e itacónico; aminoácidos como la lisina; enzimas tales como carbohidrasas y proteasas; antibióticos como tetraciclina y penicilina y vitamina como la B-12.
- Los complejos de amilosa con ácidos grasos libres, monoglicéridos o lisofosfolípidos tienen un uso potencial en productos de panificación ya que limitan la velocidad de fortalecimiento de la miga del pan. Algunos estudios han demostrado que estos complejos evitan la cristalización de la amilopectina, hecho que origina el endurecimiento del pan.
- Copolímeros de almidón por injerto; estos productos son obtenidos de mezclas de almidón como poliéster o acrilatos los cuales son usados como espesantes en sistemas acuosos, floculantes y clarificación de aguas residuales.
- Matrices de almidón, para encapsular materiales contaminantes que les permita tener mayor vida y una manipulación segura.

- Almidones hidrocoloides con los que es posible concentrar una solución de goma hidrosoluble más de lo que es posible hacerlo por dispersión directa en el agua.
- Es posible preparar mezclas de estos almidones con propiedades reológicas muy diversas.
- Aspersores usados en horticultura; generalmente se usan dextrinas para ayudar a disolver el material y adherirlo al área tratada, aun después que la solución se ha evaporado.
- Almidones resistentes, es decir indigeribles por las glucosidasas humanas, los cuales favorecen el crecimiento de microorganismos benéficos para el colon, disminuyendo los riesgos de cáncer.
- Almidones como agente de barrera, utilizados para evitar la pérdida de líquidos o la absorción de grasa. La tecnología de barrera mejora sustancialmente los indicadores de aceptación de los productos tales como frituras y tecnologías de cocción de carnes.

1.3 MÉTODO DE EXTRACCIÓN DEL ALMIDÓN DE YUCA

La extracción del almidón de yuca es un proceso más simple y sencillo que la extracción de almidón de maíz, trigo u otros cereales. La industria del almidón de yuca es de importancia considerando el hecho de que aproximadamente el 85 por ciento de los almidones exportados por los países en desarrollo son almidón de yuca si bien el porcentaje de su producción en relación con la producción mundial de almidón es únicamente del ocho por ciento (Balagopalan y Padmaja, 1988). Se encuentran procesos de manufactura artesanal, otros medianamente mecanizados y otras tecnologías modernas que mecanizan todas las etapas del proceso de manera eficiente.

Al pasar de una tecnología media a una más evolucionada aumenta el nivel de extracción de almidón lo cual mejora notablemente la rentabilidad del proceso.

La manufactura de almidón de yuca comprende básicamente las siguientes etapas:

Recepción de las raíces: las raíces una vez cosechadas deben ser transportadas a la planta de procesamiento dentro de las siguientes 24-48 horas para evitar su deterioro fisiológico y/o microbiano. Un factor importante en la producción de almidón de yuca de alta calidad, es que todo el proceso desde la cosecha de las raíces hasta el secado del almidón sea ejecutado en el más corto tiempo posible.

FOTO No. 01
RECEPCION DE RAICES



Fuente: Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 163

Lavado y pelado de las raíces: en esta etapa se elimina la tierra y las impurezas adheridas a las raíces. La cascarilla se desprende por la fricción de unas raíces con otras durante el proceso de lavado.

Normalmente, las pérdidas en el lavado son de 2-3 por ciento del peso de las raíces frescas. Se debe evitar pérdida de la cáscara ya que esta también contiene almidón.

FOTO No. 02
PRELIMPIEZA



Fuente: Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 163

FOTO No. 03
LAVADO Y PELADO DE RAICES



Fuente: Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 163

Rallado o desintegración: en esta etapa se liberan los gránulos de almidón contenidos en las células de las raíces de la yuca. La eficiencia de esta operación determina, en gran parte, el rendimiento total del almidón en el proceso de extracción. Si el rallado no es eficiente, no se logran separar totalmente los gránulos de almidón de las fibras; el rendimiento del proceso es bajo y se pierde mucho almidón en el afrecho desechado. Por otra parte, si el rallado es

demasiado fino, los gránulos muy pequeños de almidón sufren daño físico y más tarde deterioro enzimático; la sedimentación sería más lenta ya que el gránulo fino pierde densidad y además se formaría mayor cantidad de mancha.

FOTO No. 04

RALLADO



Fuente: Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 163

FOTO No. 05

DESINTEGRADO



Fuente: Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 163

Colado o extracción: en esta etapa se realiza la separación de la pulpa o material fibroso de la lechada de almidón. Se debe evitar que pequeñas partículas de fibra pasen a la lechada de almidón; es por ello que en muchos casos se

recomienda realizar un recolado de la lechada con el objeto de retener las fibras finas que pudieron pasar a la lechada.

FOTO No. 06
EXTRACCION



Fuente: Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 163

Sedimentación o deshidratación: se realiza por medio de sedimentación o centrifugación, para separar los gránulos de almidón de su suspensión en agua.

FOTO No. 07
SEDIMENTACION



Fuente: Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 163

Secado: puede ser realizado dependiendo del nivel tecnológico por secado solar o artificial. En ambos casos, se busca remover la humedad del almidón hasta un 12- 13 por ciento.

FOTO No. 08
SECADO



Fuente: Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 163

Acondicionamiento: comprende las etapas de molienda, tamizado y empaque.

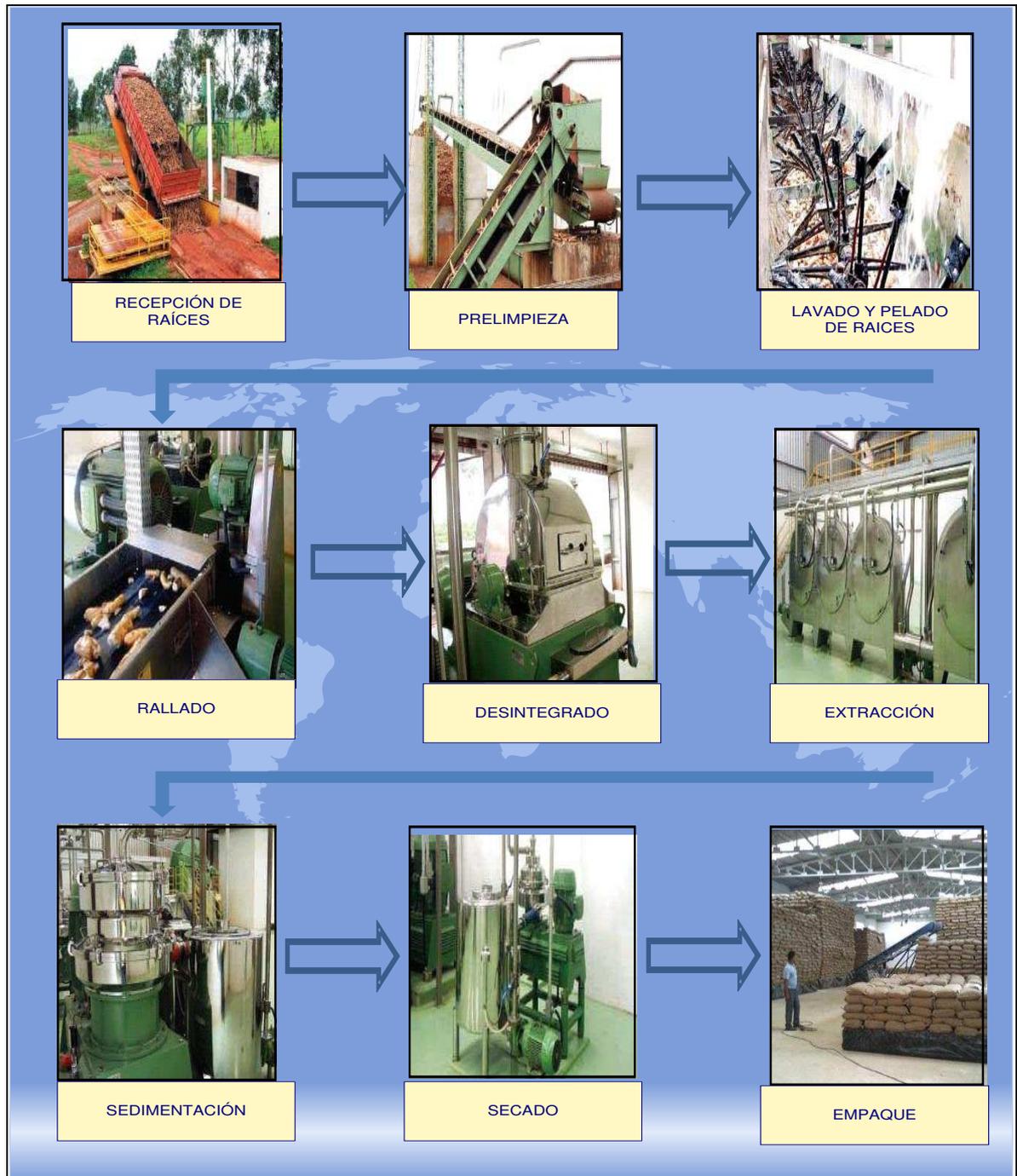
FOTO No. 09
EMPAQUE



Fuente: Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 163

GRÁFICO No. 01

DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA OBTENCIÓN DE ALMIDÓN DE YUCA



Fuente: FAO

CAPITULO II

DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN COMERCIAL DEL SECTOR

2.1 MERCADO MUNDIAL DEL ALMIDÓN DE YUCA

2.1.1 PRODUCCIÓN MUNDIAL

Aunque sujetas todavía a un alto grado de incertidumbre, las perspectivas para la producción mundial de la yuca son generalmente favorables, y la producción podría acercarse al nivel sin precedentes de 208 millones de toneladas el año 2009. En África, la principal región productora, donde el cultivo continúa jugando un papel decisivo para la seguridad alimentaria a causa principalmente de su resistencia a la sequía, las estimaciones provisionales para la cosecha de algunos de los principales países productores apuntan a una producción generalmente satisfactoria, cercana al nivel récord de 115 millones de toneladas. Estas perspectivas alentadoras se deben en general al apoyo de los gobiernos, sobre todo en Ghana y Nigeria, a la comercialización del cultivo, así como a las iniciativas de los organismos nacionales e internacionales orientadas a mejorar la seguridad alimentaria a través de la difusión de material de siembra de alto rendimiento y resistente a las enfermedades.

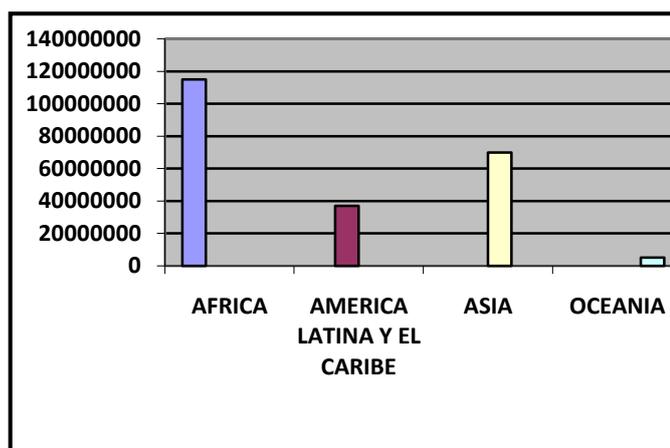
En Asia, la producción de yuca debería recuperarse ya que se prevé una normalización de las condiciones climáticas, especialmente después del estudio anual sobre la plantación realizado en Tailandia, en el que se indicaba un aumento del 12 por ciento de la producción de 2008. La recuperación podría verse sostenida también por los precios internos atractivos vigentes en Tailandia y por el aumento de la demanda de etanol y almidón en la región. Este último factor debería también impulsar la producción en el año corriente en Indonesia y Vietnam, los otros principales productores de la región.

También son favorables las perspectivas para la producción de 2010 en América Latina y el Caribe, gracias al Brasil donde las proyecciones son buenas. Si el Gobierno continúa apoyando fuertemente al sector nacional de la yuca, la

producción del Brasil podría superar la excelente cosecha de 27 millones de toneladas que tuvo en el 2009. Con respecto a Colombia y el Paraguay, los otros grandes productores de yuca de la región, se conoce poco acerca de la situación actual, pero en los últimos años ambos países han experimentado un crecimiento firme en la producción de yuca.

Dado que hoy se producen unos 200 millones de toneladas de raíces de yuca al año, la FAO considera que muchos países en desarrollo podrían fortalecer su economía rural, e incrementar los ingresos de los productores de yuca, mediante la conversión de esa materia prima de relativo bajo costo en almidones de elevado valor. "La yuca produce un almidón excelente explica Danilo Mejía, ingeniero agrónomo de la Dirección de Sistemas de Apoyo a la Agricultura, de la FAO, que coordina la preparación de un nuevo manual para los países en desarrollo sobre extracción de almidón de la yuca. En comparación con los almidones obtenidos de casi todas las demás plantas, es más claro y tiene más viscosidad, es muy estable en los productos alimentarios ácidos. También tiene propiedades óptimas para su uso en productos no alimentarios, como los farmacéuticos y los termoplásticos naturales."

GRÁFICO N° 02
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE YUCA EN TONELADAS



Fuente: FAO, estudio de la demanda creciente de la yuca año 2008
Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

La producción mundial de Yuca para el 2009 según datos (provisionales) de la FAO, es alrededor de 208 millones de T.M.; África es el continente que mayor producción alcanza con 54,20% del total mundial, siendo Nigeria el país productor más grande del mundo con 38 millones de T.M, este país supera la cifra que produce toda América Latina y el Caribe con 37 millones de T.M.

Para el mismo año, el continente asiático produce el 27,42% de yuca del total mundial, siendo Indonesia, el país de mayor producción con 19, 4 millones de T.M. seguido por Tailandia con 16,9 millones de T.M.

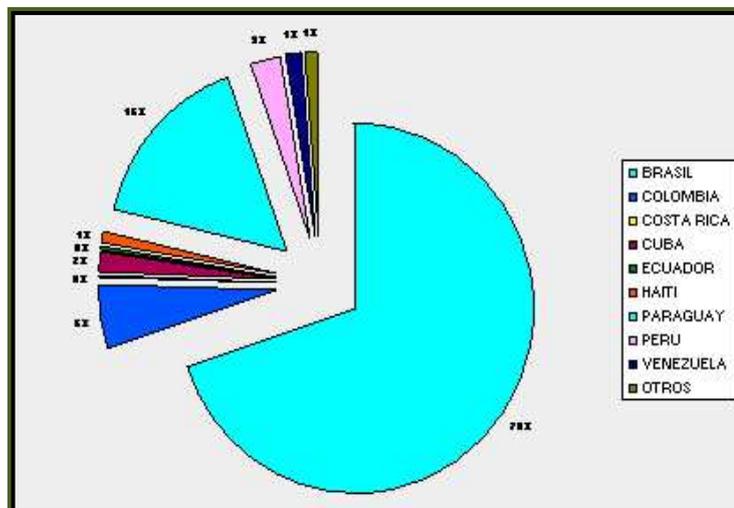
En la actualidad, el cultivo se ha extendido a cerca de 90 países tropicales y subtropicales, se calcula que sus raíces alimentan alrededor de 5 millones de personas.

De las 203 millones de toneladas de raíces frescas que se producen en el mundo, aproximadamente el 18% (37 millones de toneladas) es producida por América Latina y el Caribe.

2.1.1.1 Ecuador, América latina y el Caribe

América Latina y el Caribe representa el 18,28%, del total de producción mundial el país con mayor producción de yuca es Brasil (alrededor de 26 millones de T.M.), con una marcada distancia está Paraguay (cerca de 5 millones de T.M.), Colombia alrededor de 2 millones de T.M. y el Ecuador alcanza solamente el 0,33% del total de la producción de América Latina y el Caribe.

GRAFICO N° 03
PRODUCCIÓN DE YUCA
ECUADOR, AMERICA LATINA Y EL CARIBE



Fuente: FAO Datos provisionales

2.1.2 EXPORTACIÓN MUNDIAL

Como podemos apreciar en la producción mundial de almidón de yuca que está estimada en 200 millones de toneladas métricas siendo el país de Tailandia el icono en el desarrollo de la producción de este tubérculo desarrollando variedad de productos a través de la materia prima que es el almidón de yuca entre estos productos podemos mencionar los productos alimenticios, industriales y los bio-combustibles.

2.1.3 IMPORTACIÓN MUNDIAL

La totalidad de las exportaciones mundiales de almidón de yuca es ocupada en las importaciones ya que a pesar de ser una alta cifra de exportación, según datos de la FAO estas no alcanzan para cubrir la demanda mundial, razón por la cual el mercado está permanentemente en déficit para realizar la producción necesaria.

2.2 MERCADO NACIONAL DEL ALMIDÓN DE YUCA

2.2.1 ZONAS DE PRODUCCIÓN NACIONAL

En la actualidad según estudios de la FAO el 70% de los productores de las zonas de Manabí, Esmeraldas y Santo Domingo de los Tsáchilas en los últimos años han dejado sus cultivos tradicionales para dedicarse a la actividad del procesamiento de almidón de yuca, esto se debe a la gran demanda existente a nivel mundial, pese a que en la mayoría de los casos ésta actividad aun se la sigue realizando de manera artesanal, debido a la escasez de recursos económicos para la implementación de plantas procesadoras de almidón y también al desconocimiento de la utilización de una tecnología adecuada, esta actividad cada vez sigue aumentando. De modo que se cuenta con el número de proveedores necesario para satisfacer la demanda de clientes en Bogotá.

GRAFICO N° 04

ZONAS DE PRODUCCIÓN DE YUCA EN ECUADOR



Fuente: FAO Datos provisionales

2.2.2 DIRECTORIO DE PROVEEDORES DE YUCAPROD ECUADOR

A continuación se presenta el listado de proveedores de almidón de yuca los cuales se considera que proveerán del almidón que cumpla con las normas y requisitos exigidos para la exportación.

CUADRO No. 02
PROVEEDORES NACIONALES DE ALMIDON DE YUCA

EMPRESA	DIRECCION	CONTACTO	TELEFONO
CENTRO DE ACOPIO FENAGRO	Vía Chone Km 8 Santo Domingo de los Tsáchilas	Priscila Basantes	022753-315 088030100
MOLINEROS DEL ECUADOR	Vía El Carmen Km 7 Sto. Dmgo. Tsáchilas	Carlos Quinteros	022751-090 091023248
YUCALVIT	Flavio Alfaro	Dalton Farías	052665-320 097554769
ECUAGRAN S.A	Calle por tete 98 y Villegas Portoviejo	Daniel Zambrano	052421356 052897564

Fuente: Quiminet

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

2.2.3 OFERTA EXPORTABLE

2.2.3.1 Exportaciones ecuatorianas de Almidón de Yuca

A continuación se detalla un resumen histórico de las exportaciones de almidón de yuca a los diferentes países, utilizando datos del periodo 2004 hasta el 2009.

CIFRAS DE EXPORTACIÓN DEL ALMIDÓN DE YUCA (MANDIOCA)

CUADRO No. 03

EXPORTACIÓN

Periodo: 08-2004 al 08-2005

(Cifras en miles de dólares)

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	COLOMBIA	1,041.39	658.8	87.35
		ESTADOS UNIDOS	116.77	93.4	12.38
		ITALIA	2.90	2.00	0,26
		SENEGAL	0.00	0.01	0.01
TOTAL GENERAL:			1,161.05	754.21	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 04

EXPORTACIÓN

Periodo: 08-2005/ 08-2006

(Cifras en miles de dólares)

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	COLOMBIA	721.70	433.00	96.62
		ITALIA	42.39	12.73	2.84
		PERU	5.00	2.40	0.53
		SENEGAL	0.00	0.01	0.01
TOTAL GENERAL:			769.08	448.14	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 05**EXPORTACIÓN****Periodo: 08-2006/ 08-2007****(Cifras en miles de dólares)**

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	COLOMBIA	3,018.98	1658.5	99.30
		ESPANA	2.35	4.63	0.28
		ESTADOS UNIDOS	5.63	3.56	0.21
		ITALIA	4.89	3.42	0.21
TOTAL GENERAL:			3,031.83	1670.11	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 06**EXPORTACIÓN****Periodo: 08- 2007/ 08-2008****(Cifras en miles de dólares)**

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	COLOMBIA	2,763.94	1394.3	99.20
		ITALIA	13.46	11.26	0.80
TOTAL GENERAL:			2,777.40	1405.50	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 07**EXPORTACIÓN****Periodo: 08- 2008/ 08 -2009****(Cifras en miles de dólares)**

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	COLOMBIA	1,935.90	969.7	98.43
		ITALIA	12.84	15.42	1.57
TOTAL GENERAL:			1,948.74	985.12	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 08**Resumen de exportación****Periodo: 08-2004 hasta el 08-2009****(Cifras en miles de dólares)**

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	COLOMBIA	8,728.81	4710.1	96.35
		ITALIA	72.98	42.53	0.87
		ESTADOS UNIDOS	122.39	129	2.64
		ESPANA	2.35	4.63	0.09
		PERU	5.00	2.40	0.05
		SENEGAL	0.00	0.01	0
TOTAL GENERAL:			9,688.53	5,263.14	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

2.2.3.1.1 Exportadores ecuatorianos de Almidón de yuca

En el siguiente cuadro se presenta los principales exportadores de almidón de yuca de Ecuador.

CUADRO No. 09
EXPORTADORES
Periodo: 2008

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	NOMBRE EXPORTADOR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	BENITEZ PAILLACHO PATRICIA DEL CARMEN
		FONDO ECUATORIANO POPULORUM PROGRESSIO
		PANTOJA PANTOJA PEDRO ANTONIO

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 10
EXPORTADORES
Periodo: 2009

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	NOMBRE EXPORTADOR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	FONDO ECUATORIANO POPULORUM PROGRESSIO
		PANTOJA PANTOJA PEDRO ANTONIO
		VALLEJO DORADO MILTON ISMAEL

Fuente: Banco Central del Ecuador

2.2.3.2 Importaciones Ecuatorianas

Debido a que casi la totalidad de la producción de almidón de yuca ecuatoriano es exportada, el mercado interno queda desprovisto de esta materia prima, razón por la cual se importa de diferentes países para cubrir el déficit existente como lo muestra el siguiente cuadro.

CIFRAS DE IMPORTACION DEL ALMIDON DE YUCA (MANDIOCA)

CUADRO No. 11

IMPORTACIÓN

Periodo: 08-2004 al 08-2005

(Cifras en miles de dólares)

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	COLOMBIA	345.00	131.14	133.95	77.81
		TAILANDIA	108.00	28.68	40.90	17.02
		VIET NAM	38.00	8.74	14.27	5.19
TOTAL GENERAL:			491.00	168.56	189.11	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 12

IMPORTACIÓN

Periodo: 08-2005/ 08-2006

(Cifras en miles de dólares)

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	TAILANDIA	741.00	171.97	272.08	58.48
		COLOMBIA	215.43	98.00	100.00	33.33
		BRASIL	40.00	13.20	17.58	4.49
		VIET NAM	38.00	10.91	17.35	3.71
TOTAL GENERAL:			1,034.43	294.08	407.00	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 13**IMPORTACIÓN****Periodo: 08-2006/ 08-2007****(Cifras en miles de dólares)**

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	TAILANDIA	766.84	212.03	309.90	77.20
		VIET NAM	152.00	41.03	63.55	14.94
		PARAGUAY	60.00	14.80	24.47	5.39
		BRASIL	20.00	6.60	8.79	2.41
		COLOMBIA	0.30	0.20	0.21	0.08
TOTAL GENERAL:			999.14	274.65	406.90	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 14**IMPORTACIÓN****Periodo: 08-2007 / 08-2008****(Cifras en miles de dólares)**

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	TAILANDIA	1,649.09	639.81	870.49	68.24
		VIET NAM	348.00	146.00	196.49	15.58
		ESTADOS UNIDOS	50.97	135.41	144.75	14.45
		DINAMARCA	18.00	8.30	10.66	0.89
		CHINA	18.00	8.12	10.66	0.87
TOTAL GENERAL:			2,084.05	937.62	1,233.04	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 15**IMPORTACIÓN****Periodo: 08- 2008 / 08- 2009****(Cifras en miles de dólares)**

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	TAILANDIA	1,417.50	400.15	541.41	60.30
		VIET NAM	396.28	180.33	237.21	27.17
		BRASIL	100.00	43.92	54.09	6.62
		ESTADOS UNIDOS	13.96	37.80	41.57	5.70
		COLOMBIA	0.63	1.48	1.50	0.23
		PERU	0.01	0.05	0.05	0.01
TOTAL GENERAL:			1,928.36	663.71	875.81	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 16**Resumen de importaciones Ecuatorianas****Periodo: del 08-2004 hasta el 08-2009****(Cifras en miles de dólares)**

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	PESO - KILOS	FOB - DOLAR	CIF - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	TAILANDIA	4,500.34	1,402.47	1,960.46	62.91
		VIET NAM	882.18	344.96	474.04	15.48
		COLOMBIA	541.35	220.57	225.19	9.90
		ESTADOS UNIDOS	64.92	173.20	186.32	7.77
		BRASIL	140.00	57.12	71.66	2.57
		PARAGUAY	60.00	14.80	24.47	0.67
		DINAMARCA	18.00	8.30	10.66	0.38
		CHINA	18.00	8.12	10.66	0.37
		PERU	0.01	0.05	0.05	0.01
TOTAL GENERAL:			6,536.85	2,229.56	2,338.67	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador

2.2.3.2.1 Importadores de Almidón de Yuca en Ecuador

Se presenta una lista de las principales empresas importadoras de almidón de yuca en los años 2008 y 2009.

CUADRO No. 17
Importadores año 2008

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	NOMBRE IMPORTADOR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	FABRICA JURIS C. LTD
		INDUMAIZ DEL ECUADOR S.A.
		JETON SUSCAL MANUEL LAUTARO
		M I OVERSEAS LTD ECUADOR BRANCH
		QUIFATEX SA
		SERDELA ECUATORIANA C.A.
		SOCIEDAD PRODUCTORA DE ALIMENTOS SOPRODA

Fuente: Banco Central del Ecuador

CUADRO No. 18
Importadores año 2009

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	NOMBRE IMPORTADOR
1108140000	FÉCULA DE YUCA (MANDIOCA)	DELTAGEN ECUADOR S.A.
		FABRICA JURIS C. LTD
		INDUMAIZ DEL ECUADOR S.A.
		JETON SUSCAL MANUEL LAUTARO
		NOVAFOOD S.A. NFSA
		ORTIZ JACOME DE COMERCIO CIA.LTDA.
		QUIFATEX SA
		QUIMICA AMTEX S.A.
		SERDELA ECUATORIANA C.A.
		SOLUCIONES ADHESIVAS S.A.
		YANBAL - ECUADOR S.A.

Fuente: Banco Central del Ecuador

2.2.3.3 Balanza comercial del almidón de yuca del Ecuador

TABLA No. 01
BALANZA COMERCIAL
CIFRAS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN POR PAISES
(Cifras en miles de dólares)

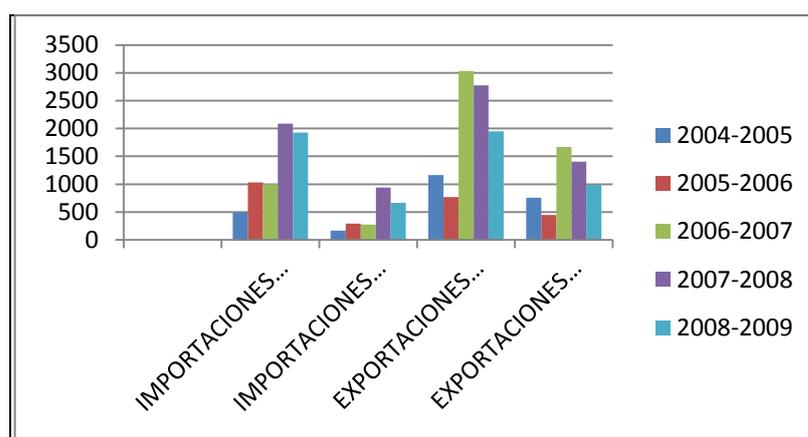
AÑO	IMPORTACIONES KILOS	IMPORTACIONES VALOR CIF	EXPORTACIONES KILOS	EXPORTACIONES FOB
2004-2005	491,00	168,56	1161,06	754,21
2005-2006	1034,43	294,08	769,09	448,14
2006-2007	998,98	274,66	3031,85	1670,11
2007-2008	2084,06	937,64	2777,40	1405,56
2008-2009	1928,38	663,73	1948,74	985,12
Total	6536,85	2338,67	9688,14	5263,14

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

La balanza comercial del almidón de yuca refleja que las exportaciones superan a las importaciones con un valor de 2336,42 (miles de dólares).

GRAFICO No. 05
IMPORTACIONES VS EXPORTACIONES
PERIODO 2004 – 2009, dólares/ kilos



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

TABLA No. 02
ECUADOR: RESUMEN DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES POR
PAISES
PERIODO 2004-2009
(Cifras en miles de dólares)

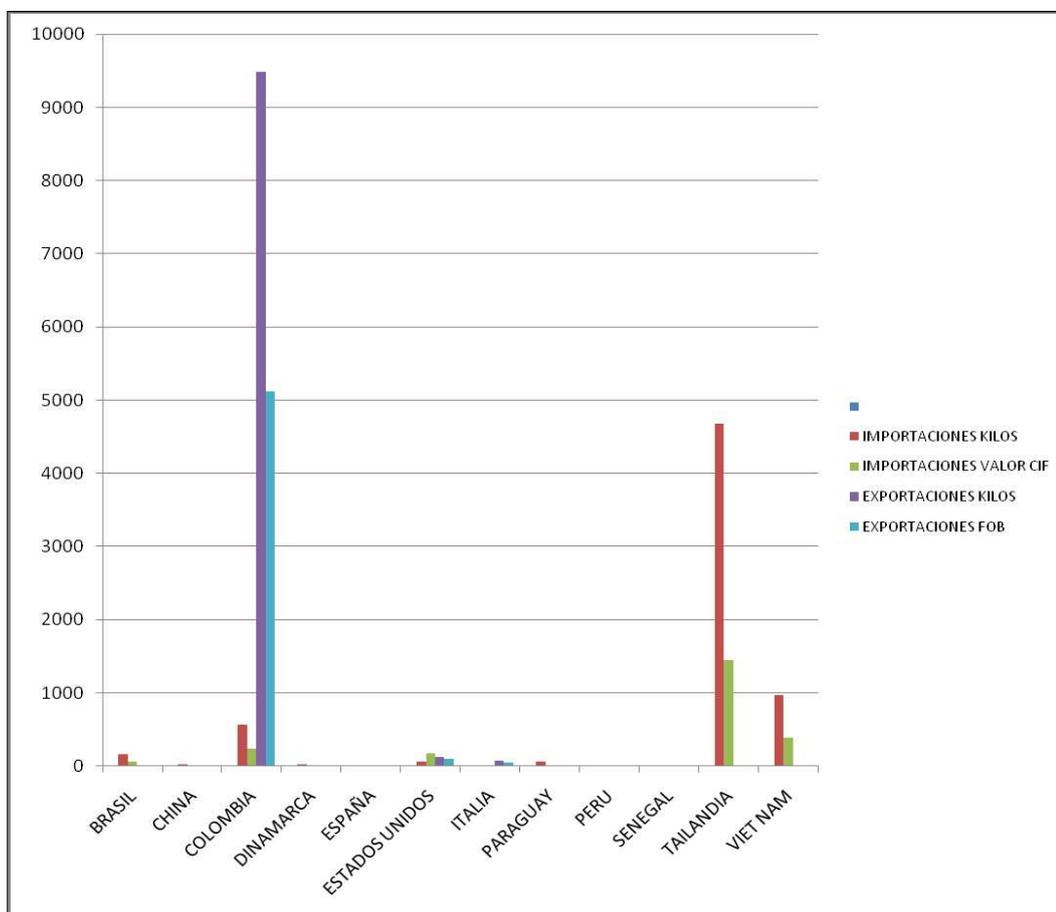
PAIS	IMPORTACIONES KILOS	IMPORTACIONES VALOR CIF	EXPORTACIONES KILOS	EXPORTACIONES FOB
BRASIL	160,00	63,72		
CHINA	18,00	8,12		
COLOMBIA	561,36	230,82	9481,91	5114,30
DINAMARCA	18,00	8,30		
ESPAÑA			2,35	4,63
ESTADOS UNIDOS	64,93	173,21	122,40	96,96
ITALIA			76,48	44,83
PARAGUAY	60,00	14,80		
PERU	,01	,05	5,00	2,40
SENEGAL				,02
TAILANDIA	4682,27	1452,64		
VIET NAM	972,28	387,01		
Total	6536,85	2338,67	9688,14	5263,14

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

Según el análisis de los datos históricos de importaciones y exportaciones de almidón de yuca ecuatoriano (Tabla No. 2) se puede determinar que Colombia es el país que mayor volumen de almidón ha importado desde el Ecuador.

Siendo este un referente para determinar a Colombia como un cliente potencial para la venta de Almidón de Yuca.

GRÁFICO No. 06
EXPORTACIONES E IMPORTACIONES POR PAISES
PERIODO 2004 - 2009



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

2.2.3.4 Exportaciones hacia Colombia

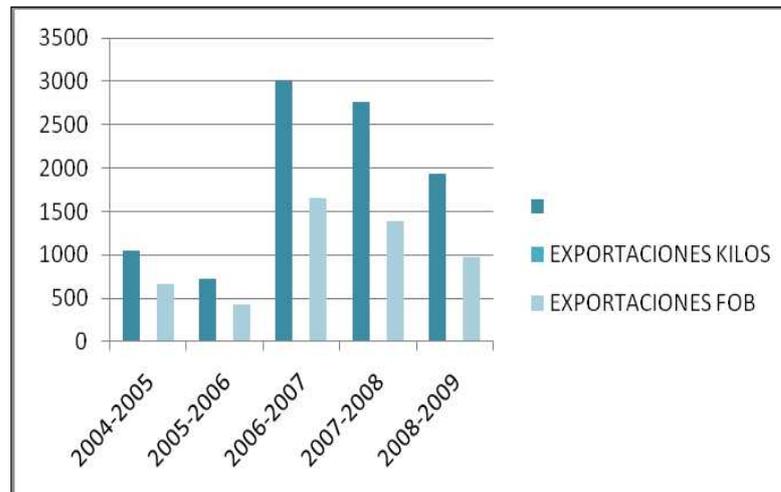
En la siguiente tabla se puede visualizar las exportaciones en kilos y en valores FOB del almidón de yuca desde el 2004 al 2009, se observa que son estables las exportaciones y se puede ingresar a competir en el mercado colombiano usando como referencia los volúmenes de las exportaciones.

TABLA No. 03
EXPORTACIONES POR PERÍODO HACIA COLOMBIA
ALMIDON DE YUCA
(Cifras en miles de dólares)

AÑO	EXPORTACIONES KILOS	EXPORTACIONES FOB
2004-2005	1041,39	658,80
2005-2006	721,70	433,00
dimen sion1 2006-2007	3018,98	1658,50
2007-2008	2763,94	1394,30
2008-2009	1935,90	969,70
Total	9481,91	5114,30

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

GRAFICO No. 07
EXPORTACIONES POR PERÍODO HACIA COLOMBIA
ALMIDÓN DE YUCA



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

TABLA No. 04
EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE ALMIDÓN DE YUCA
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

AÑO	PAIS	EXPORTACIONES KILOS	EXPORTACIONES FOB	PRECIO EXPORTACION POR KILO	PARTICIPACION EN EL MERCADO
2007-2008	COLOMBIA	2763,94	1394,30	,50	
	ITALIA	13,46	11,26	,84	
2008-2009	COLOMBIA	1935,90	969,70	,50	98,88
	ITALIA	12,84	15,42	1,20	1,11

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

Para el análisis de la participación en el mercado de los últimos dos años se puede observar en la tabla No. 4, que el 98,88 % de las exportaciones de almidón de yuca van a Colombia y el 1,11 para Italia y el 0,01% hacia otros países, es decir casi el total de las exportaciones se dirigen hacia Colombia.

Las exportaciones y su crecimiento, según la tabla No. 5, no tiene grandes variaciones en crecer o decrecer sus volúmenes se mantienen estables.

TABLA No. 05
CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES

AÑO	PAIS	EXPORTACION ES KILOS	EXPORTACION ES FOB	PRECIO EXPORTACION POR KILO	PARTICIPACION EN EL MERCADO	CRECIMIENTO
2004-2005	COLOMBIA	1041,39	658,80	,63		
2005-2006	COLOMBIA	721,70	433,00	,60		-,34
2006-2007	COLOMBIA	3018,98	1658,50	,55		2,83
2007-2008	COLOMBIA	2763,94	1394,30	,50		-,16
2008-2009	COLOMBIA	1935,90	969,70	,50	98,88	-,30

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

2.2.3.5 Análisis de precios de las exportaciones de almidón de yuca

Es fundamental el análisis histórico de los precios ya que la utilidad que este represente será la razón de ser de la empresa.

En la tabla No. 6 se puede apreciar que:

Colombia en los últimos 3 años a mantenido el precio promedio de 0,50 centavos el kilo a diferencia de España ya que el precio de venta es 1,97 el kilo pero solo tuvo una duración de un año ya que no existieron futuras exportaciones.

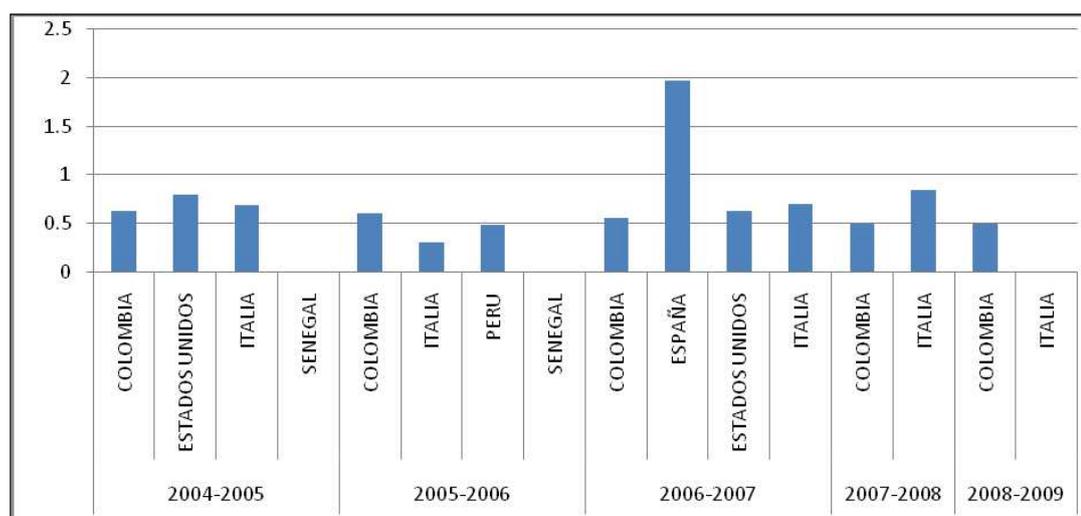
TABLA No. 06
PRECIO DE LAS EXPORTACIONES POR KILO

AÑO	PAIS	EXPORTACIONES KILOS	EXPORTACIONES FOB	PRECIO EXPORTACION POR KILO
2004-2005	COLOMBIA	1041,39	658,80	,63
	ESTADOS UNIDOS	116,77	93,40	,80
	ITALIA	2,90	2,00	,69
	SENEGAL		,01	
2005-2006	COLOMBIA	721,70	433,00	,60
	ITALIA	42,39	12,73	,30
	PERU	5,00	2,40	,48
	SENEGAL		,01	
2006-2007	COLOMBIA	3018,98	1658,50	,55
	ESPAÑA	2,35	4,63	1,97
	ESTADOS UNIDOS	5,63	3,56	,63
	ITALIA	4,89	3,42	,70
2007-2008	COLOMBIA	2763,94	1394,30	,50
	ITALIA	13,46	11,26	,84
2008-2009	COLOMBIA	1935,90	969,70	,50
	ITALIA	12,84	15,42	1,20

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

GRÁFICO No. 08
PRECIO DE EXPORTACION DÓLARES POR KILO



Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

2.2.3.6 Resultado del análisis de las cifras estadísticas para seleccionar el mercado de destino

Yucaprod ecuador después de revisar los resultados del análisis de las tablas estadísticas, concluye que: Colombia es el mercado óptimo para realizar actividades económicas de exportación, por mantener años de trascendencia las exportaciones desde Ecuador hacia Colombia, y por obtener la mayor participación en el mercado de exportación de almidón de yuca.

2.3 ESTUDIO DE LA COMPETENCIA

2.3.1 EXPORTADORES

NACIONALES

Cereales la Pradera

Fue fundada en 1985, en la ciudad de Latacunga, Provincia de Cotopaxi, Ecuador, con el pensamiento de ser una empresa agro - industrial dedicada al procesamiento, transformación, empaque y distribución de cereales y granos en la zona de la costa, sierra y oriente ecuatoriano, con la ideología de ser líderes en el mercado gracias a un estricto control de calidad.

En la actualidad se encuentra liderando en innovación y volúmenes dentro de la industria harinera y de cereales secos en el Ecuador, siendo los principales proveedores de las grandes cadenas de supermercados, comisariatos y auto servicios del Ecuador.

Yucapan

Empresa encargada de suministrar materias primas para fabricar pan de yuca, como: almidón agrio de yuca (calidad extra) y queso costeño. Además entrega la mezcla lista para hornear pan de yuca, pan de bono y almojábana. Dirigida a panaderías, delicatessen, comidas rápidas, catering, hoteles, restaurantes, etc. La mejor calidad del mercado. Único con la receta del pan de bono y almojábana de Colombia. También brinda capacitación para el arranque de nuevos negocios.

INTERNACIONALES

South Pacific Group co.ltd

**CUADRO No. 19
PERFIL DE LA EMPRESA**

South Pacific Group co.ltd	
Tipo de negocio:	Exportador
Número de empleados:	de 30 a 39 empleados
Ingresos anuales:	más de 1.000.000 US
Promedio anual de exportación:	70 a 80 %
Banco Principal:	HSBC / Bangkok
Fundación:	enero del 2000
Activos de Capital:	más de 1,000,000 US\$
Ingresos Netos:	500,001 a 1,000,000 US\$
Promedio anual de importaciones:	10 al 20%

Fuente: Investigación de mercados

**CUADRO No. 20
PERFIL DE LA EMPRESA**

Schmidt International Access Consultoría CIA Ltda.	
Tipo de negocio:	Agencia Exportadora oficina comercial
Productos:	Harinas, concentrados, Almidón de yuca
Dirección:	Rúa Lindolfo Henke 230 Porto Alegre-Brasil
Numero de empleados:	5-10 empleados
Sitio web:	http://www.siacbrasil.com.br
Propietario /Representante legal:	Mr. Alessandro Schmidt
Mercados:	América, África, Asia, Europa y Oceanía
Volumen de ventas anuales:	Bajo 1,000,000 US\$
Tipo de compañía:	Corporación Limitada

Fuente: Investigación de mercados

**CUADRO No. 21
PERFIL DE LA EMPRESA**

Friends Group co ltd.	
Tipo de negocio:	Exportador, Agencia comercial
Productos:	Almidón de yuca, Rodajas de Yuca, Arroz
Dirección:	No. 12, Road No. 1, Dist 2, Ho Chi Minh, Vietnam
Numero de empleados:	11-50 empleados
Capital:	101,000 - 500,000 US\$
Propietario /Representante legal:	Mr. Tri Minh Ngoc Nguyen
Mercados:	América, África, Asia, Europa y Oceanía
Volumen anual de ventas:	US\$ 5,000,000 - 10,000,000
Porcentaje de exportaciones:	91% - 100%

Fuente: Investigación de mercados

2.3.2 LÍNEA DE PRODUCTOS

SCHMIDT INTERNATIONAL ACCESS CONSULTORIA S/S LTDA:

- Almidón de yuca modificado
- Almidón agrio de yuca para etanol
- Productos Químicos
- Leche en polvo

FOTO No. 10

Línea de productos South Pacifica Grupo Co.Ltd



Fuente: Investigación de mercados

FOTO No. 11

Línea de productos Friends Group co. Ltd.



Fuente: Investigación de mercados

2.3.3 EMPAQUE Y PRESENTACIÓN

Las empresas utilizan sacos de polipropileno de 25 y 50 kg para comercializar el almidón de yuca debido a las facilidades logísticas que brinda este tipo de empaque.

FOTO No. 12
EMPAQUE EN SACOS



Fuente: Google/images

FOTO No. 13
EMPAQUE AL GRANEL



Fuente: Google/images

Dependiendo del modo en que se realiza las condiciones de negociación, tanto para el almacenamiento como para el transporte vía marítima y en algunos casos transporte terrestre el paletizado se lo realiza en grandes bultos como se puede observar a continuación.

FOTO No. 14
PALETIZADO



Fuente: Google/images

Schmidt International Access Consultoria s/s Ltda:

FOTO No. 15
PRESENTACION 50 Y 25 KILOS



Fuente: Google/images

South Pacific Group co.ltd

FOTO No. 16
PRESENTACION 50 Y 25 KILOS



Fuente: Google/images

FOTO No. 17

PRESENTACION 25 KILOS



Fuente: Google/images

2.3.4 PRECIOS

La empresa Cereales La Pradera, considerada una empresa ecuatoriana reconocida dentro de la venta de cereales, vende su producto a \$45 dólares los 50 kg de almidón de yuca.

La empresa internacional Schmidt International Access Consultoria s/s Ltda. ofrece sus productos entre precios que van desde \$1200 la tonelada que equivale a \$60 dólares por cada 50kg de almidón (no incluyen transporte ni tributos arancelarios)

Los precios internacionales superan con 15 dólares al precio nacional lo que permite ingresar al mercado con precios competitivos.

2.3.5 PRODUCTOS SUSTITUTOS

Los productos que sustituyen al almidón de yuca son: el almidón de maíz, almidón de papa y harinas compuestas.

FOTO No. 18

SUSTITUTOS DEL ALMIDON DE YUCA



Fuente: Google/images

2.3.6 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

Para promocionar la venta del almidón de yuca las empresas utilizan las especificaciones del producto, en cuanto a grados de concentración del almidón así como su pureza y los distintos usos que se le puede dar a esta materia prima.

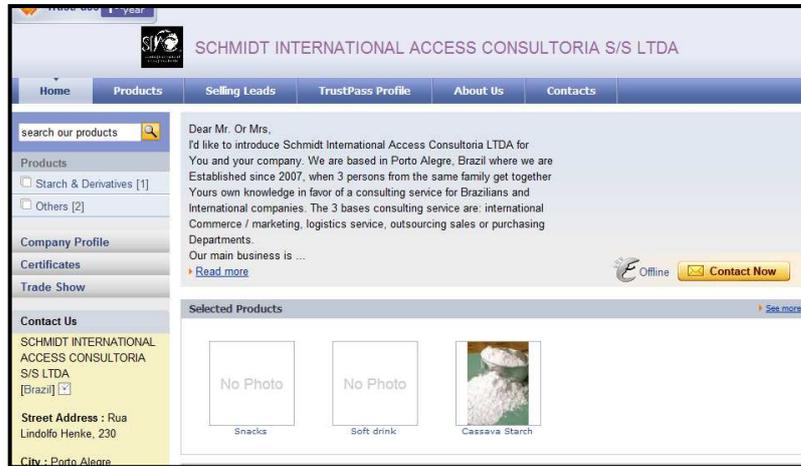
2.3.6.1 Eje de campaña

Captar la mayoría de clientes posibles a través de medios publicitarios y lograr fidelidad en estos clientes.

2.3.6.2 Diseño

Schmidt International Access Consultoria s/s Ltda

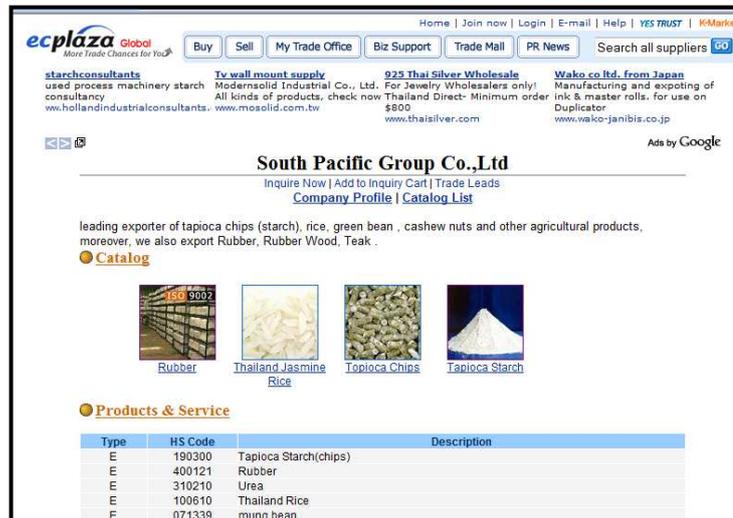
FOTO No. 19
DISENO WEB SCHMIDT INTERNATIONAL



Fuente: www.schmidtinternational.com

South Pacific Group Co.Ltd

FOTO No. 20
DISENO WEB SOUTH PACIFIC GROUP

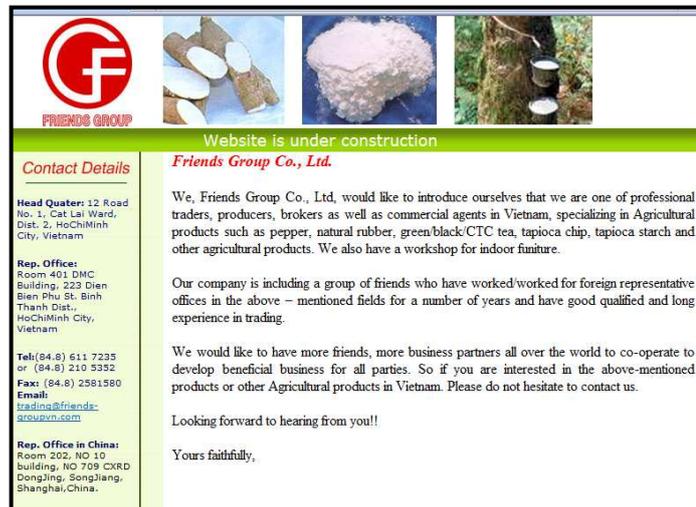


Fuente: www.southpacificgroup.com.vt

Friends Group co. ltd

FOTO No. 21

DISEÑO WEB FRIENDS GROUP



Fuente: www.friendsgroup-th.com.th

2.3.6.3 Medios

El medio utilizado para la publicidad de las empresas es el Internet a través de las páginas web.

2.3.7 RELACIONES PÚBLICAS

Sn duda la base de toda negociación es mantener una impecable y cordial relación entre las partes, por tal motivo las empresas mantienen diferentes ejes y enfoques dedicados a este fin.

2.3.7.1 Eje de campaña

Las empresas utilizan un cuadro abierto de dialogo en línea para establecer relaciones rápidas con posibles proveedores y/o compradores a fin de despejar inquietudes existentes referentes a sus productos y ventas.

2.3.7.2 Diseño

Schmidt International Access Consultoria s/s Ltda:

FOTO No. 22

RELACIONES PÚBLICAS SCHMIDT INTERNATIONAL

Home Products Selling Leads TrustPass Profile About Us **Contacts**

Home **contact us**

search our products

Products
 Starch & Derivatives [1]
 Others [2]

Company Profile
 Certificates
 Trade Show
Contact Us

SCHMIDT INTERNATIONAL
 ACCESS CONSULTORIA
 S/S LTDA
 [Brazil] [?]

Street Address : Rua
 Lindolfo Henke, 230
 City : Porto Alegre
 Province/State : Rio Grande
 Do Sul

Contact Information

Company Name: SCHMIDT INTERNATIONAL ACCESS CONSULTORIA S/S LTDA
 Contact Person: Mr. Alessandro Schmidt
 Street Address: Rua Lindolfo Henke, 230
 City: Porto Alegre
 Province/State: Rio Grande Do Sul
 Country/Region: Brazil
 Zip: 91130230
 Telephone: 55-51-81868323
 Mobile Phone: 81868323
 Fax: 55-51-30121382
 Website: http://www.siacbrasil.com.br
 http://schmidta.trustpass.alibaba.com

Send a message directly to this member

Offline **Contact Now**

Fuente: www.schmidtinternational.com

South Pacific Group Co.Ltd

FOTO No. 23

RELACIONES PÚBLICAS SOUTH PACIFIC GROUP

Rubber Thailand Jasmine Rice Tapioca Chips Tapioca Starch

Products & Service

Type	HS Code	Description
E	190300	Tapioca Starch(chips)
E	400121	Rubber
E	310210	Urea
E	100610	Thailand Rice
E	071339	mung bean
E	170112	cane sugar

(M=Manufacture, E=Export, I=Import, S=Service)

Contact Information

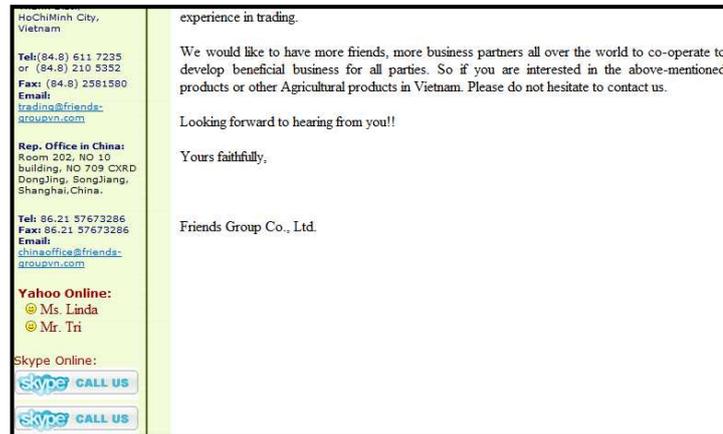
South Pacific Group Co.,Ltd
 546 Moo 4
 , bangkok
 Thailand 10110
 • Tel : 66-1-7170-489
 • Fax : 66-42-3040-75 **Inquire Now**

Contact :
 Mr. Felix
 I & E Dept

Fuente: www.southpacificgroup.com.vt

Friends Group co. ltd

FOTO No. 24 RELACIONES PÚBLICAS FRIENDS GROUP



Fuente: www.friendsgroup-th.com.th

2.3.7.3 Medios

Portales web a través del Internet

2.3.8 RESPONSABILIDAD SOCIAL

Actualmente, el mundo entero reconoce como prioridad ineludible la protección del medio ambiente. Con esa convicción, South Pacific Group C.O. observa con rigurosidad las normas y procedimientos tendientes a reducir al máximo cualquier impacto negativo que pudiera derivarse de su cadena de producción.

South Pacific Group C.O. respeta el medio ambiente, apoya el desarrollo sustentable y está comprometido con el ejercicio de prácticas de producción y comercialización responsables.

Para reforzar este compromiso, South Pacific Group C.O.

- Integra principios y programas ecológicos;
- Revisa y afina incesantemente sus prácticas productivas y comerciales;
- Respeta y cumple la legislación local sobre medio ambiente, así como los tratados y políticas internacionales;
- Favorece la investigación, la comunicación y el entrenamiento constante de sus miembros, para fomentar la conciencia ambiental y promover la difusión de prácticas responsables.

South Pacific Group C.O. desarrolla sus actividades sobre la base del respeto al medio ambiente, el apoyo al desarrollo sostenible y el compromiso de aplicación de buenas prácticas ambientales, en todas sus áreas de gestión.

A través del Eco Plan, sistematiza las diferentes prácticas de control de aspectos críticos que han incidido en el calentamiento global y sus efectos, alineándose de esta manera con la corriente mundial de sensibilización, concienciación y acción.

Capacitación y asesoría técnica gratuitas, para el incremento de la producción de las fincas y haciendas pequeñas.

Intervención tendiente al aumento de volúmenes y calidad de la producción. - Apoyo a la organización administrativa, financiera y técnica de las pequeñas y medianas propiedades, para reducir costos y aumentar la competitividad.

Publicación periódica de materiales informativos y técnicos de distribución gratuita.

Esto permite, por una parte, satisfacer a los consumidores que demandan productos saludables y nutritivos y, por otra, contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades.

2.4 ESTUDIO DE DEMANDA

La demanda indica la relación de la cantidad con el precio, y supone que las variables con excepción del precio se mantienen constantes. (Ceteris paribus).

2.4.1 MERCADO DE DESTINO

Luego del pertinente estudio se define como mercado de destino seleccionado a Colombia por lo cual se realizará el estudio de las variables de este país.

2.4.1.1 Variables Económicas

CUADRO No. 22
VARIABLES COLOMBIA

MONEDA	Peso colombiano 1 USD = \$ 1960.76
PIB	211.045
PER CAPITA	4.704
IPC	3.8%
IPP	4.7%

Fuente: DANE

2.4.1.2 Variables demográficas:

Cuadro No. 23
DEMOGRAFÍA

Población:	45.013 millones de habitantes.
Área:	1.138.900 Km ²
Densidad:	3.6
Crecimiento poblacional:	1,8
Expectativa de vida:	70 años

Fuente: DANE

CUADRO No. 24
DISTRIBUCIÓN POR EDAD

EDAD	PORCENTAJE
0 – 14 años	31,62%
15 – 29 años	27,02%
30 – 44 años	19,01%
45 – 59 años	9,50%
60 – 74 años	5,00%
75 años y mas	1,00%

Fuente: DANE

2.4.1.3 Variables geográficas

Clima: El clima colombiano es típicamente tropical, aunque la peculiar orografía del país permite la coexistencia de gran variedad de diversidades. Pero se puede distinguir cuatro principales áreas climáticas.

1. Las tierras cálidas, situadas en alturas inferiores a los 1000 metros de altitud sobre el nivel del mar y con temperaturas medias entre 24^o C y 32^o C, que corresponden a los valles orientales y los principales ríos.
2. Las tierras templadas, situadas entre los 1000 y los 2000 metros de altitud y con temperaturas entre 17^o C y 24^o C; son las zonas donde se concentra la población y se obtiene los mejores cultivos.
3. Las tierras frías situadas en cotas superiores a los 2000 metros de altitud sobre el nivel del mar y con temperaturas siempre inferiores a los 17^o C.
4. Por ultimo, a partir de los 4000 metros de altitud sobre el nivel del mar se encuentran las nieves perpetuas.

Comunicaciones: Colombia cuenta con un total de 1.89 millones de teléfonos, en cuanto a la red celular tiene 1,75 millones de abonados. Tiene un total de 106.600 Km. De carreteras pavimentadas y 12.685 km. Sin pavimentar.

Los puertos marítimos son: Barranquilla, Buena Aventura, Cartagena, San Andrés, Santa Marta, Tumaco, Turbo. Los aeropuertos están en las principales ciudades del país.

Desde Quito - Ecuador se puede hacer un viaje directo por la carretera panamericana, que es totalmente pavimentada, el viaje toma alrededor de 48 horas, se realiza un cambio de contenedor en la frontera, ya que no se permite el libre tránsito del transporte pesado entre ambos países, situación que está siendo analizada con el fin de eliminar estas trabas.

2.4.1.4 Variables culturales

El colombiano es muy amigable pero también son muy iracundos en su proceder.

Impacto de la religión en este país: Colombia es un país muy católico, ya que se cree que el 95% de su población pertenece a dicha religión, cree mucho en los santos y tiene sus propios “mitos” del pasado muy arraigados. Es muy importante tener en cuenta este factor, ya que la gente es muy sensible a lo que la iglesia opine sobre cierto tema en específico.

Importancia de la relaciones personales: El colombiano toma mucho en cuenta las relaciones personales para realizar negocios, de hecho si se mantiene una buena amistad, el preferirá hacer negocios con nuestra empresa incluso proporcionando información de la competencia sobre precios y condiciones en las negociaciones que tienen con proveedores locales y extranjeros. Sería inteligente cultivar una amistad con ejecutivos claves para mantener relaciones a largo plazo y provechosas para ambas partes.

Protocolo en las reuniones y negocios: Son muy formales, pero son los primeros “en romper el hielo”, aunque no se molestan si lo hace otro primero.

Rol de las mujeres y hombres en los negocios: En Colombia la mujer ha tenido un gran desarrollo profesional, el mismo que les ha permitido asumir funciones gerenciales y públicas de primer nivel. Es común encontrarse con ejecutivas que toman las decisiones inmediatamente sin necesidad de consultar a la Junta de accionistas o superior.

Importancia del tiempo, tarjetas de presentación e idiomas: El tiempo es un factor importante para el negociador colombiano, ya que al ser hombres de negocios tratan de aprovechar al máximo su tiempo en beneficio propio.

Siempre usan su tarjeta de presentación y en un inicio son muy favorables, pero a medida que la conversación transcurre dejan salir su personalidad extrovertida que en general es una característica del ejecutivo colombiano.

Normalmente hablan dos idiomas incluido el inglés, son conocedores de aspectos culturales e históricos de Ecuador, por lo general han viajado alguna vez a Ecuador.

Sensibilidad, aspectos que ofenden a los ciudadanos: Un aspecto que ofende al ciudadano colombiano es asociarlos con el narcotráfico o los carteles de la droga, que en el pasado fueron fuente de información continua por los atentados y asesinatos que ocurrían con mucha frecuencia, ahora el país ha mejorado mucho en este aspecto de la seguridad.

2.4.1.5 Comercio exterior

Las relaciones comerciales de Colombia con Ecuador, están establecidas por la zona de libre comercio formada por los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), que lo que busca es facilitar el comercio en esta región, creando una zona, que entró a funcionar plenamente en 1993. Además, cabe mencionar que Colombia y Ecuador crearon en 1989 la “Comisión de Vecindad e Integración Colombo-Ecuatoriana” encargada de impulsar la integración y el desarrollo económico de los dos países; y la existencia de Cámaras de Comercio Binacionales, que brindan herramientas a los empresarios para mejorar las relaciones comerciales entre los dos países.

A pesar de la crisis diplomática que se vive actualmente entre las dos naciones y del riesgo y la incertidumbre que esto conlleva, el intercambio comercial se ha incrementado en los últimos años. En el 2007 Colombia exportó a Ecuador US\$ 1.272 millones; a julio del 2008 US\$ 850 millones, presentando una variación positiva del 20,02% con respecto al mismo período en el 2007. Es claro que para

Colombia su tercer destino de las exportaciones es Ecuador; y es uno de proveedores más importante para este mercado. Los productos más exportados a Ecuador son vehículos, cosméticos, productos de aseo, artículos para el hogar, energía eléctrica, papel, industria gráfica, calzado, cuero, bebidas, confitería, productos de molinera y panadería, petróleo y carbón. Las importaciones de Ecuador hacia Colombia sumaron en el 2007 un total de US\$ 732 millones y reportó a julio del 2008 un total de US\$ 412 millones, presentando una variación del positiva 12,7% comparado con el mismo período en el 2007. Los productos más importados desde Ecuador son vehículos, artículos metalúrgicos, hierro, telecomunicaciones, autopartes, cosméticos, productos procesados de mar, cereales, confitería, aceites y calzado; ubicando a Colombia como el segundo destino de las exportaciones ecuatorianas.

2.4.1.6 Acceso al mercado colombiano

2.4.1.6.1 Aranceles

A continuación se detalla el promedio de aranceles que aplica Colombia a las importaciones provenientes de terceros países:

CUADRO No. 25
ARANCEL PROMEDIO

ARANCELES PROMEDIO QUE COLOMBIA APLICA A LAS IMPORTACIONES DEL MUNDO	
La tarifa promedio aplicada a todos los productos	10,30%
La tarifa promedio aplicada a los productos agrícolas	16,72%
La tarifa promedio aplicada a los productos industriales	9,81%

Fuente: CORPEI

2.4.1.6.2 Requisitos No Arancelarios

Para importar en Colombia se deberá seguir consecuentemente los siguientes pasos:

A. Registro o Licencia de Importación

Si el producto a importar necesita de registro de importación (ver decreto 2680/99) debe diligenciar el formulario ante el MINCOMEX (Carrera 13 No. 33-58 Tel: 6067676-3239660 Pagina Web: www.mincomex.gov.co) o la entidad que haga sus veces, con el fin de obtener la autorización para poder efectuar la importación de los bienes descritos en el formulario.

De acuerdo a la resolución 001 de 1.995 del Consejo Superior de Comercio Exterior (CSCE): “En una misma solicitud de registro o licencia de importación podrán incluirse únicamente artículos que correspondan al mismo régimen de importación” y se diligenciará por el valor FOB o FCA. En caso que la negociación sea CFI, CFR, CIP O CPT, se diligenciará desglosando los costos del seguro y de los fletes correspondientes.

B. Trámite del Registro Sanitario, autorización expresa o inscripción ante alguna entidad.

La importación de ciertos productos requerirá la inscripción del importador ante alguna entidad o la expedición de permisos o autorizaciones expresas de alguna entidad, es el caso de:

* Material vegetal, productos de origen animal e insumos agropecuarios deberán remitirse al Instituto Colombiano Agropecuario ICA para obtener los permisos fito, zoo e ictiosanitario. Dirección: Calle 37 No. 8-43 piso 4-5 Bogotá, Teléfonos: 2855520 - 3323700, Pagina Web: www.ica.gov.co

* Peces, moluscos y crustáceos vivos y muertos deberán remitirse al Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura INPA. Dirección: Diagonal 27 No. 18-09 Bogotá, Teléfonos: 3203866 - 2879190, Pagina Web: www.inpa.gov.co

* Medicamentos, alimentos, cosméticos, elementos y equipos para la administración de medicamentos, suturas y materiales de curación, productos biológicos, sustancias en vivo para el diagnóstico en medicina humana, toallas sanitarias y Similares, desodorantes ambientales, productos de aseo y plaguicidas

de uso doméstico y Bebidas alcohólicas deberán dirigirse al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y alimentos INVIMA. Dirección: Carrera 15 No. 58-59 Bogotá, Teléfono: 3483031, Pagina Web: www.invima.gov.co.

* Combustibles derivados del petróleo deberán dirigirse al Ministerio de Minas Dirección: Avenida El Dorado Can Bogotá, Tel: 2224555, Pagina Web: www.minminas.gov.co

* Vehículos, Automóviles, carrocerías, remolques y semi-Remolques destinados a: 1 Servicio Público para transporte de pasajeros, 2- Servicio público y privado de Carga y 3- Vehículos especiales de la partida 87,05 deberán remitirse al Ministerio de Transporte Dirección: Avenida El Dorado Can Bogotá, Tel: 3240800, Pagina Web: www.mintransporte.gov.co

*Especies de la fauna y flora silvestres en Vías de extinción Refrigeradores, congeladores y combinación de Refrigeradores-congeladores de uso doméstico Vehículos y material CKD para ensamble de Vehículos modelo deberán remitirse al Ministerio del Medio Ambiente Dirección: Calle 37 No. 8 - 40 Bogotá, Tel: 3323400, Pagina Web: www.minambiente.gov.co

* Vehículos y material CKD para ensamble de Vehículos modelo Detección y alarma, circuito cerrado de T.V, defensa Personal deberán remitirse a la Superintendencia de vigilancia y seguridad Privada Dirección: Carrera 10 No. 26 - 71 Int. 6 Of. 257 Bogotá, Tel: 2864982.

* Registro de Marcas y Patentes dirigirse a la Superintendencia de Industria y Comercio Dirección: Carrera No. 27 - 00 Bogotá, Tel: 3820840, Pagina Web: www.sic.gov.co

C. Aprobación de la importación por parte del MINCOMEX

Una vez se apruebe por parte del MINCOMEX la solicitud, se obtiene la autorización para realizar la importación. Se adopta la denominación de LICENCIA para las importaciones autorizadas por el régimen de previa y REGISTRO para las que correspondan al régimen de libre. La vigencia de los

registros o licencias de importación es de seis meses, excepto en los siguientes casos:

- * Bienes de capital - 12 meses
- * Productos agropecuarios 2 Meses.

Los importadores deben recordar que el levante de la mercancía debe solicitarse en el depósito de aduana dentro del término de vigencia del registro o licencia de importación.

D. Pago de la importación (reembolso)

El pago de las importaciones debe realizarse a través de los intermediarios financieros autorizados por el Banco de la República (bancos comerciales y corporaciones financieras). De acuerdo con la forma de pago convenida con el vendedor se procederá así: Solicitud de apertura de la carta de crédito o de giro de divisas al intermediario financiero: Declaración de cambio, Confirmación de la carta de crédito.

E. Se despacha la mercancía hasta puerto colombiano

El exportador elabora Factura comercial y lista de empaque; solicita, en caso de requerirse, certificado de origen; contrata el transporte al cobro (collect) o pre pagado (prepa id), de acuerdo a la forma de pago convenida con el importador; alista la mercancía y colabora con la Sociedad Certificadora en la inspección y efectúa el Despacho de la mercancía. Remite copia de los anteriores documentos al importador y le informa sobre el despacho. El documento de transporte deberá contener la información básica que la Aduana exige para su verificación, tal como número de bultos, peso y descripción de la mercancía. En el destinatario podrá identificarse el Almacén de depósito a donde quiere que le sean remitidas las mercancías a su arribo, para efectuar allí su trámite de nacionalización.

F. Una vez llegue la mercancía al país, la compañía transportadora llevará a cabo los siguientes pasos:

Elaboración del Manifiesto de Carga o Sobordo: Una vez en territorio nacional la Compañía transportadora elabora el SOBORDO (Manifiesto de Carga) para presentar ante la DIAN. Esta entidad efectuará inspección de la mercancía en caso de considerarlo pertinente con base en la carga en él relacionada. Entrega de las mercancías al depósito: La compañía transportadora trasladará las mercancías al Depósito al cual vengán remitidas en el documento de transporte, al depósito que previamente le designe el importador o al depósito que se les asigne en caso de no estar especificado.

En el momento en que las mercancías sean recibidas por el depósito, termina la responsabilidad del transportador ante la Aduana sobre éstas y comienza la del depósito, hasta que sean entregadas al importador luego de su nacionalización.

G. El importador, el Usuario Aduanero Permanente o la Sociedad de Intermediación Aduanera, hace los trámites para efectos de nacionalización de la mercancía, que se resumen en:

- Compra de los formularios: “Declaración Andina de Valor en Aduana” y “Declaración de Importación”. Estos formularios se pueden adquirir en las Administraciones de Aduanas y de Impuestos de cada ciudad y en los almacenes de cadena.

- Diligenciamiento de la Declaración Andina de Valor en Aduana: La Declaración Andina del Valor en Aduana es un documento soporte de la declaración de importación en el cual se determina el valor en aduana de las mercancías objeto de declaración. ESTÁN EXENTOS DE LA OBLIGACIÓN DE DILIGENCIAR LA DECLARACIÓN ANDINA DEL VALOR EN ADUANA: La Nación, los Departamentos, los Municipios el Distrito Capital y los Distritos 11 Especiales, los Establecimientos Públicos, los Organismos Internacionales de carácter intergubernamental, los Agentes Diplomáticos, Consulares y de organismos internacionales acreditados en el país, las personas cuyas mercancías sean

sometidas al régimen de viajero y de menaje doméstico y los que realicen importación temporal para perfeccionamiento activo. (Decreto 1220 de 1996)

- Diligenciamiento de la Declaración de Importación: Hay dos formas de proceder con la diligencia de la declaración de importación y del pago de los tributos aduaneros: en forma anticipada (con una antelación no superior a 15 días a la llegada de la mercancía al país), o una vez se encuentre la mercancía en un depósito de Aduana. Para el diligenciamiento de los formularios se siguen las instrucciones al dorso de los formularios, según lo establecido en la Resolución 371 del 30 de diciembre de 1.992 de la DIAN y sus modificaciones. Para mayor facilidad esa entidad edita la CARTILLA DEL DECLARANTE, en la cual se precisan las instrucciones.

- Presentación de la Declaración de Importación en los Bancos o entidades financieras autorizadas cancelando los tributos aduaneros correspondientes: La declaración se presenta para el pago de los tributos aduaneros ante las entidades financieras autorizadas, en la ciudad correspondiente a la Administración de Aduanas por la cual ingresa la mercancía, el usuario indicará la información que en ella se solicita, a excepción del número de Manifiesto de Carga para el caso de la Declaración Anticipada. Presentación de la Declaración de Importación, junto con los demás documentos en el depósito de Aduana en que se encuentre la mercancía: Una vez efectuado el pago, el declarante presenta en el depósito donde se encuentra su mercancía (en caso de que éste tenga Sistema Aduanero, o si no en la División Operativa de la DIAN), el original y la tercera copia de la Declaración, con el objeto de solicitar autorización para el levante de la mercancía, adjuntando:

- Documento de Transporte
- Original del Registro o Licencia de Importación vigente, y
- Certificado de Inspección, en caso de requerirse.

Así mismo, cuando por el valor de la mercancía a importar lo requiera, o se pretenda obtener algún porcentaje de disminución o exención de los tributos aduaneros, o cuando el declarante y quien presenta la declaración son dos personas diferentes, también se necesitará:

- Original de la declaración andina del valor,
- Original del certificado de origen, y
- Poder o mandato

El empleado del depósito o el funcionario de la Aduana que recibe la declaración capturan la información en el Sistema Informático de la Aduana. El funcionario que reciba los documentos incorpora los datos básicos de la importación al SISTEMA INFORMATIVO DE LA DIAN, el cual confrontará la autoliquidación del declarante con la liquidación interna.

Si la liquidación se encuentra ajustada, el Sistema Informático de la DIAN, seleccionará conforme los parámetros de fiscalización establecidos por esa entidad, si la mercancía amparada por la declaración requiere de INSPECCIÓN ADUANERA o no.

Si se determina que no requiere inspección aduanera, el empleado delegado por el depósito que recibió la declaración consigna en ésta el número interno, la fecha del día y firma, con lo que autoriza el levante y el importador podrá proceder al retiro de la mercancía, bien sea del depósito o directamente de la compañía transportadora, según lo haya indicado en la declaración de importación (casilla 5).

- El inspector de la DIAN efectúa verificación física de la mercancía y de los documentos que sustentan la importación. Si se hubiera determinado la práctica de la diligencia de inspección, la cual de acuerdo al artículo 34 del Decreto 1909 de 1.992 deberá efectuarse “dentro del término de un DIA, salvo cuando por razones justificadas se requiera de un periodo mayor, caso en el cual se podrá autorizar su ampliación”.

El inspector delegado realizará verificación de la coincidencia de la mercancía que efectivamente ingreso con la descrita en la declaración.

Así mismo, confrontará el cumplimiento de los requisitos para la importación ordinaria del producto y de los plazos para la presentación de la declaración de

importación en el depósito (dos meses contados a partir de la fecha de llegada de la mercancía al territorio nacional, prorrogables hasta por cuatro meses más).

- El empleado del depósito o el funcionario aduanero autorizan el retiro de la mercancía del depósito, quedando en libre disposición del importador. Una vez se establezca, como resultado de la inspección el pleno cumplimiento de los requisitos, de los datos consignados en la declaración y la correcta liquidación de los tributos aduaneros, el inspector delegado autoriza el retiro de la mercancía.

En toda importación que requiera la aplicación de la modalidad de importación ordinaria, sea que se produzca o no la diligencia de la inspección aduanera, el importador deberá conservar por un periodo mínimo de cinco (5) años los siguientes documentos:

- EL REGISTRO O LICENCIA DE IMPORTACIÓN CORRESPONDIENTE.
- DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
- DECLARACIÓN ANDINA DE VALOR EN ADUANA, si conforme al valor se tiene que diligenciar.
- CERTIFICADO DE ORIGEN, cuando se requiera para la aplicación de disposiciones especiales.
- FACTURA COMERCIAL.
- CERTIFICADO DE SANIDAD Y OTROS DOCUMENTOS EXIGIDOS POR NORMAS ESPECIALES.
- LISTA DE EMPAQUE, cuando hubiere lugar a ella.
- CERTIFICADO DE INSPECCIÓN, si se trata de un producto sensible
- PODER O MANDATO, cuando la importación se presentó a través de apoderado o mandatario.

2.4.2 ANALISIS DE LA DEMANDA:

Para cuantificar la demanda se utilizaron dos fuentes; las primarias que es información que se obtiene directamente de la fuente original para resolver un problema, mediante fuentes cualitativas utilizando métodos directos a través de entrevistas a expertos del sector quienes aportan con información clave que sólo la experiencia del manejo de negocios en esta área puede otorgarles y encuestas

a los potenciales consumidores. Las fuentes secundarias mediante datos gubernamentales obtenidos de sus diferentes entidades como el Instituto Nacional de Estadística y Censos o el Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura y Ganadería.

2.4.3 FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA ACTUAL

- Competencia de industrias ya establecidas
- La fácil sustitución por otros productos
- La cultura alimenticia de las personas.

Las opciones de productos sustitutos, como las almidones de trigo, papas, etc.; o productos terminados que pueden fomentar la disminución de la demanda.

2.4.4 DEMANDA ACTUAL

Como se puede observar en la TABLA No. 06, el principal mercado de destino sumados todos los rubros de almidón de yuca ecuatoriano es Colombia, además es el mayor comprador de yuca fresca y congelada, seguido por Estados Unidos, Italia con volúmenes considerablemente menores.

La demanda manejada por la empresa siempre esta basada a las informaciones dadas por las instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería, entrevistas, e instituciones de censos del país a los cuales se ha enfocado la exportación de almidón.

Dentro de la demanda existe un déficit de 3000 toneladas anuales, que por falta de cultura de producción no puede ser cubierta.

2.4.5 DETERMINACION DE LA DEMANDA ESPECÍFICA PARA EL PROYECTO

Para el cálculo de la demanda de yuca en forma de almidón para el presente proyecto se utilizo el método de regresión lineal, que representa la mejor opción para realizar el pronóstico.

CUADRO No. 26
DEMANDA ESPECÍFICA

Ord.	Año	Demanda
	2004-2005	1041.39
1	2005-2006	721.70
2	2006-2007	3018.98
3	2007-2008	2763.94
4	2008-2009	1935.90
5	2009-2010	2850.89

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

Como se puede apreciar en el cuadro No. 26, existe una tendencia creciente en la estimación de ventas futuras del producto de la empresa.

2.4.6 DEMANDA PROYECTADA

En el siguiente cuadro se resume la proyección de ventas de almidón de yuca para el mercado colombiano, adicionalmente se ha fijado el 10% adicional a las ventas proyectadas, por lo que el pronóstico de ventas que se utiliza en el presente proyecto será el siguiente:

CUADRO No. 27
DEMANDA PROYECTADA

	Año	Demanda
1	2010	2850.89
2	2011	3135.98
3	2012	3449.58
4	2013	3794.54
5	2014	4174.00

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

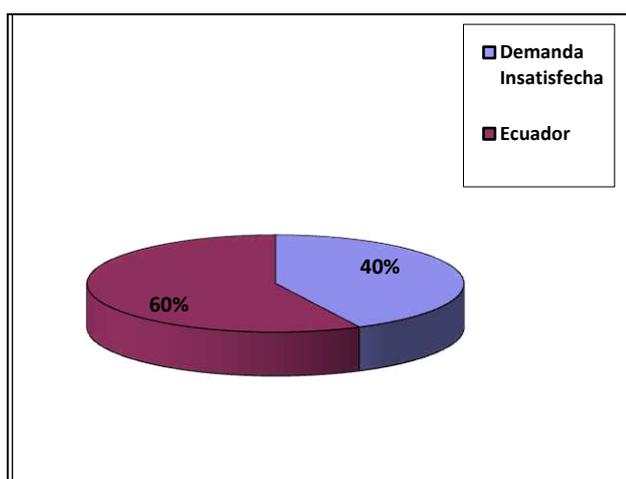
2.4.7 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

El factor a analizar, gira en torno a la demanda que al ser la expresión de cómo la comunidad debe utilizar sus recursos para satisfacer sus necesidades en pro de la maximización de su bienestar y utilidad, permite identificar claramente a qué sector del mercado se debe ofertar los servicios. Dentro de la información que se tomó para determinar el nicho de mercado, se han incluido los siguientes parámetros que son los que determinan la demanda de un bien o servicio:

- Precio tentativo de los productos y servicios
- Ingreso de los consumidores
- Precio de la competencia
- Gustos y preferencias de los potenciales clientes

En base a estos análisis se puede determinar que la oferta que existe actualmente en el mercado es de 3.499 TM el cual da un resultado de una demanda insatisfecha de 2.232 TM equivalente al 40% de la demanda total de Colombia que es de 5.832 TM.

GRAFICO No. 05
DEMANDA INSATISFECHA



Fuente: DANE

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

Este grado de exigencia de los posibles clientes incita a ofrecer el mejor servicio, agregando la mayor cantidad posible de valor a estos, para poder obtener diferenciación de la competencia, no solo por el precio, sino también por la calidad de lo que se ofrece. Otro dato muy importante que se observó en las encuestas, es que existe notoriamente una mayor cantidad de personas que desconocen el producto. Es por esta razón que a más de ofrecer un excelente producto también se realizará una promoción intensiva del producto.

2.4.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS SEGMENTOS

2.4.8.1 Segmentación demográfica

Se utilizó la segmentación demográfica ya que esta permite conocer a fondo las características del mercado meta a fin de identificar los consumidores de almidón de yuca, tomando los siguientes datos:

**CUADRO No. 30
DEMOGRAFÍA**

Edad	Menos de 6, 6-11; 12-19; 20-34; 35-49; 50-64; 65 a más
Género	Masculino, Femenino
Tamaño de la familia	1-2; 3-4; 5 o más
Ciclo de vida familiar	Joven-soltero; joven-casado-sin hijos; joven-casado-con hijos; mayor-casado-con hijos; mayor-casado-sin hijos menores de 18; mayor-soltero; otro.
Ingresos	Menos de \$10,000; \$10,000-\$20,000; \$20,000-\$30,000; \$30,000-\$50,000; \$50,000-\$100,000; más de \$100,000 pesos al año.
Ocupación	Profesional y técnica; directivos, funcionarios y propietarios; oficinistas; vendedores; artesanos; supervisores; operadores; agricultores; jubilados; estudiantes; amas de casa; desempleados
Educación	Primaria o menos; educación media trunca, graduado de bachillerato; educación universitaria trunca; graduado universitario; posgrado
Religión	Asiático, hispanoamericano, negro, blanco

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

2.5 DETERMINACIÓN DE LA OFERTA

2.5.1 TAMAÑO DE LA OFERTA

Para determinar el tamaño de la oferta se ha investigado el número de plazas de empresas dedicadas a la extracción de almidón de yuca, y se ha multiplicado el número de empresas y locales que producen productos u ofrecen productos terminados a través del almidón, por el número de productos que se pueden hacer con esta clase de almidones, dato que fue extraído de entrevistas realizadas a representantes del Ministerio de Agricultura del Ecuador.

El deseo que se tiene de satisfacer una necesidad se traduce en un precio que se está dispuesto a pagar.

La oferta trata de maximizar sus utilidades (ingresos por ventas–costos totales–impuestos); y estos bienes y servicios generan una porción significativa de producto nacional bruto de las naciones.

2.5.2 FACTORES QUE AFECTAN LA OFERTA

- Escasez de la producción por no contar con tecnología suficiente.
- Disminución en la producción por agentes terceros, plagas enfermedades.

Los factores que afectarían la oferta sería a nivel interno y externo, el valor de los insumos, desarrollo de tecnología, las variaciones climáticas, el valor de bienes y servicios, etc.

2.5.3 OFERTA ACTUAL

La empresa está en una capacidad de ofertar anualmente 360 TM de almidón de yuca, a un precio de \$ 1,100 por TM. Lo cual sirve para cubrir gran parte del mercado externo gracias a la oportuna investigación de mercado realizada.

2.5.4 OFERTA BENCH: EMPRESAS RELACIONADAS CON LO MISMO

- Fondo ecuatoriano populorum progressio.
- Pantoja Pantoja Pedro Antonio.

2.5.5 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

El Banco central del Ecuador prevé un crecimiento gradual del mercado debido a la mejora del crecimiento de la economía del País y de Colombia, la cual se estima en un 9% para el período 2010-2011, lo que a su vez ayudará a la recuperación del 2008, ya que se tiene firmas de clientes que permiten crear un compromiso con los productores de yuca de la región, con un desarrollo y funcionamiento aplicado de un 25% de capacidad operativa de la Empresa.

2.6 DIRECTORIO DE PROVEEDORES RELACIONADOS CON EL PROCESO LOGISTICO CON SU RESPECTIVO PRESUPUESTO

2.6.1 Empresas Importadoras en Colombia

En Bogotá se han identificado las siguientes empresas importadoras de almidón de yuca con la finalidad de contar una amplia cartera de clientes que serán previamente seleccionados para establecer una negociación de exportación del almidón de yuca.

CUADRO No. 34

EMPRESAS IMPORTADORAS DE BOGOTÁ

Empresa	TODOYUCA
Dirección	CARRERA 13 · 905 SANTANDER DE QUILICHAO Colombia
Mail	info@todoyuca.com.co
Fono	(57) (1) 5978240
Contacto	Edgar Yépez

Empresa	Comercializadora Eneida Hernández
Dirección	Calle 9na. 4040 Los campulos Cali- Colombia
Mail	eneidah@deriyu.com
Fono	(57) (1) 2907700

Empresa	Almidpapa
Dirección	cra nº J 72 p1 28 Los lagos Cali-Colombia
Mail	info@almidpapa.com.col
Fono	(57) (1) 4300906
Contacto	Juan Carlos Muriel

Empresa	CIACOMEQ
Dirección	CRA 63 Nº 8A-61 Bogotá Colombia
Mail	leur@ciacomeq.com.col
Fono	(57) (4) 2760735
Contacto	Lady Acosta Rengel

Empresa	Evolución Química Colombia
Dirección	Colombia
Mail	infoqui@quimi.com.co
Fono	(57) (4) 3610990
Contacto	Ricson Acosta

Empresa	CIMPA LTDA.
Dirección	CALLE 11 1252 Bogotá Colombia
Mail	aler@cimpa.com.col
Fono	(57) (1) 6206172
Contacto	Adrian Méndez

Empresa	Almidones El Sol
Dirección	DRS. J 43 calle 8va Medellín – Colombia
Mail	elsolinfo@almisol.com.co
Fono	(57) (1) 2136590
Contacto	Gabriel Pérez

Empresa	Industrias del Maíz
Dirección	Calle 5 Nº 52-56 Barrio Salomica Colombia
Mail	induzma@serval.com.col
Fono	(57) (1) 6209828
Contacto	Jaime Castañeda

Empresa	C.I. AGROPULI
Dirección	calle 89 Nº 75-54 Cali-Colombia
Mail	info@agropuli.com.cl
Fono	(57) (1) 6789230
Contacto	

Empresa	INDUSTRIA ALMIDONERA DEL VALLE
Dirección	Cr27 29-51 Colombia - Valle del Cauca, Cali
Mail	info@almid.com.cl

Empresa	VEGETALES CEPAV
Dirección	Cl 11 # 67A-17 Colombia - Distrito Capital, Bogotá
Mail	ventas@cepav.com
Fono	(57) (1) 2613640,(57) (1) 4136521
Contacto	Carmita Plaza

Empresa	ALMICOR LTDA.
Dirección	Alto Bosque Dg51 A 21 C-137 Colombia - Bolívar, Cartagena
Mail	servicios@almicor.com
Fono	(57) (5) 6627699
Contacto	Edgardo Tapia

Empresa	ALMIDONES UNO A
Dirección	Cr2 N 42 A-43 Colombia - Valle del Cauca, Cali
Mail	reser@almiduno.com
Fono	(57) (2) 4434749
Contacto	Sofía Jaramillo

Empresa	ALMIDON PERLA
Dirección	Dg26 A Tr28-26 Colombia - Valle del Cauca, Cali
Mail	ventasinfo@perla.com
Fono	(57) (2) 4456614
Contacto	Rodrigo Javier Peña

Empresa	ESTADERO LA YUCA
Dirección	Cl 51 47 A-37 Itagüí Colombia - Antioquia, Medellín
Mail	dref@layuca.com
Fono	(57) (4) 3723172
Contacto	Diana Rengifo

Empresa	PAN DE BONO YUCA QUESO
Dirección	Tr 30 145-44 L- 5 Colombia - Distrito Capital, Bogotá
Mail	despacho@bonno.com
Fono	(57) (1) 6140405
Contacto	Leandro Zurita

Empresa	PORTADORES DE YUCA CESAR LOPEZ
Dirección	Cr47 81-16 Itagüí Colombia - Antioquia, Medellín
Mail	cesarl@portland.com
Fono	(57) (4) 2859408
Contacto	Ma. Carmen Araujo

Empresa	COLAGRICOLA
Dirección	Cl 77A # 77-23 Colombia - Distrito Capital, Bogotá
Mail	info@clagricola.com
Fono	(57) (1) 4904419
Contacto	Luis Adrian Luzuriaga

Empresa	LA ESPECIAL
Dirección	Cl 22 # 19-28 Colombia - Distrito Capital, Bogotá
Mail	info@laespecial.com
Fono	(57) (1) 5998136
Contacto	Rosalía Jurado

Empresa	DEKOKAR
Dirección	Cr 6 24-63 Colombia - Chocó, Quibdó
Mail	ventas@dekokar.com
Fono	(57) (4) 6712866
Contacto	Patricio Armendáriz

Fuente: Páginas amarillas de Colombia y CIAT (Centro internacional de agricultura Tropical).

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

2.6.2. Agencias de Transporte Terrestre

Para la transportación del almidón de yuca se ha realizado un directorio de las empresas transportistas para ser analizadas y de acuerdo a los resultados se escogerá la más indicada para la transportación del almidón de yuca.

CUADRO No. 35

AGENCIAS DE TRANSPORTE TERRESTRE

Empresa	TRANSPORTES SÁNCHEZ POLO
Contacto	Ing. Edgar Romero
Dirección	Ignacio San María E3-30 y Juan González, Edif. Metrópoli Piso 8 Ofic. 801 y 802
	Ecuador - Pichincha, Quito
Teléfono	(593) (2) 460570, 460623
Email:	edgar.romero@tsp.com.ec

Empresa	TRANSCOMERINTER
Contacto	Sr. Sandro Ibarra
Dirección	Av. Eloy Alfaro E8-98 y Diego Cevallos
	Ecuador - Pichincha, Quito
Teléfono	(593) (2) 465495, 962931
Email:	atencionalcliente@transcomerinter.com

Empresa	CORDICARGAS
Contacto	Ing. Beatriz Bustamante
Dirección	OFICINA PRINCIPAL CII 18 A No. 68 D 95 Zona Industrial Montevideo
	Ecuador - Pichincha, Quito
Teléfono	(593) (2) 2480372,(593) (2) 2472587

Empresa	COMPAÑIA DE TRANSPORTES "CNEYTON S.A."
Contacto	Representante de Cneyton
Dirección	Juan Barrezueta N77-518 y Alonso Torres (Tras Supermaxi Carcelén Alto)
	Ecuador - Pichincha, Quito
Teléfono	(593) (2) 2476273,(593) (2) 2480881

Fuente: Páginas amarillas de Ecuador

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

2.6.3. Empresas Aseguradoras

Las empresas más reconocidas a nivel nacional por su trayectoria y servicio son:

CUADRO No. 36 EMPRESAS ASEGURADORAS DE ECUADOR

Empresa	Nettel International
Contacto	Representante de Nettel International
Dirección	Avenida Miguel H. Alcívar, Mz. 506, Edificio Torres del Norte, Torre B, Piso 9. Oficina # 905. Kennedy Norte, Guayaquil
Teléfono	593-4-2687870 ó 593-4-2687871
Empresa	DHL Global Forwarding
Contacto	Representante de DHL
Dirección	Quito
Teléfono	3975000

Fuente: Páginas Amarillas de Ecuador

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

2.6.4. CRITERIOS DE ELECCION DE LOS PROVEEDORES LOGISTICOS

2.6.4.1 Elección de la Empresa Importadora en el Extranjero

CADENA POMONA

Con estos valores de servicio y exclusividad altamente posicionados, la cadena de almacenes Pomona en Bogotá fue adquirida por Cadenalco en 1993, empresa que en el 2001 se fusionó con Almacenes Éxito S.A., conservando este último nombre.

El 14 de junio de 2002, un último gran evento se presentó para la cadena POMONA cuando los 3 almacenes La Candelaria –fundados en Medellín en 1954 con una promesa de servicio similar-, tomaron como nombre y símbolo la manzana de POMONA. Ahora son 11 exclusivos puntos de venta en Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla.

POMONA reafirma su cercanía con lo natural; el compromiso de brindar las mejores opciones gastronómicas a sus clientes y su capacidad de colmar con una atención cálida y especializada, el exquisito portafolio de productos y servicios que fortalecen su altísimo posicionamiento en la calidad del servicio y de sus productos.

POMONA Bogotá Calle 76

Cra. 11 No. 76 - 19

Teléfono: (051) 346 68 78

Website: <http://www.pomona.com.co/>

Pedido: la empresa ha solicitado 30 toneladas de almidón agrio de yuca mensualmente.

2.6.5 Contratación de la Empresa de Transporte

Para continuar con el proceso de exportación se elige la agencia de transporte que brinde mayor confiabilidad para la transportación del almidón de yuca

mediante un sigiloso análisis de costos y tiempos de las siguientes empresas de transporte:

2.6.5.1 Transportes Sánchez Polo

Esta empresa tiene 30 años de servicio certificada en sistemas de gestión ISO 9001 Sistema de Gestión en Control y Seguridad BASC 2005 Sistema de Gestión en Salud Ocupacional y Medio. En la forma de pago ofrecen 15 días de crédito, Presentación de factura. Su costo es de \$2270,00 desde Santo Domingo hasta Bogotá.

2.6.5.2 Transcomerinter

Esta empresa tiene 16 años de Experiencia ofrece servicios sin costo adicional de cargue y descargue, con una capacidad de 32 Toneladas en cada Camión y su forma de pago el 50% anticipado y 50% con la factura. El precio del Flete es de \$2248,00 Santo domingo- Bogotá.

2.6.5.3 Transportes Cordicargas

Esta empresa tiene 20 años de experiencia en transporte de carga pesada cumple con estándares de gestión de calidad y la forma de pago es 50% anticipado y el 50% con la presentación de factura. El precio del flete es \$2325,00

2.6.5.4 Selección de la Empresa de Transporte

De manera conjunta YUCAPROD S.A. y Cadena Pomona han seleccionado a la agencia de transportes Sánchez Polo debido a que tiene mayor experiencia en el transporte de carga internacional y otorga la facilidad de pagar después de 15 días de la presentación de la Factura. Cabe mencionar que debido al término establecido en la negociación, el costo del transporte es asumido por la Cadena Pomona ya que el término establecido es CPT Tulcán, este proceso está amparado en la Carta de Porte Internacional CPT.

2.6.5.5 Cotizaciones de agencias de transporte

TRANSPORTES SANCHEZ POLO



Quito, 10 de Diciembre del 2008

COT -Q -097 - 08

Señores:
Santiago Pazmiño
Telefonos: 2692773
Quito.-

De acuerdo a su solicitud le presentamos nuestra cotización para el transporte nacional e internacional de sus mercancías:

1. PRODUCTO, RUTA Y TARIFAS

PRODUCTO : HARINA DE YUCA
DESPACHO : Eventual
CARGUE : Por cuenta del cliente
DESCARGUE : En Destino Final por cuenta del Cliente
EQUIPO : Plataformas
FRONTERA DE SALIDA : Territorio Nacional
TARIFAS :

Origen	Destino	Precio por Viaje
Sto. Domingo de los Sachilas	Ipiales	US\$. 780,00 Por vehículo cupo 30 toneladas.

Calle Ignacio San María E3-30 y Juan González, Edificio Metrópoli, oficina 801-802, Telefonos. 2460-570 – 2460-623
Quito- Ecuador

TRANSCOMERINTER



Quito, 21 de diciembre del 2009

CLIENTE: YUCAPROD
RUC: 1796247539001.
ATN OSWALDO S. PAZMIÑO C.
CARGO EXPORTACIONES
DIRECCIÓN QUITO: CDLA EJERCITO S44-24
DIRECCIÓN STO. DMGO: VÍA COLORADOS DEL BUA KM 20
TELEFONOS: 022692773 / 023652 049
E-MAIL pazmino.santiago@yahoo.com
CIUDAD.- SANTO DOMINGO.-

COTIZACIÓN: TCI-ECU-DCQ 01631-08

Es grato poner a sus órdenes los Servicios de Transporte Nacional e Internacional en la Comunidad Andina y asesoramiento en el mundo de Comercio Exterior y de esta manera poder formar parte de su selecto grupo de proveedores. A continuación formalizo el servicio.

ASUNTO: TRANSPORTE INTERNACIONAL

SERVICIO SOLICITADO

1.- TRAYECTO	TIPO DE TRANSPORTE	TARIFA
SANTO DOMINGO – BOGOTÁ	CUPO TRAYLER	USD.2248.00

Responsabilidad TCI

- Transporte en unidades propias.
- Información permanente de la carga.

Excepciones de Responsabilidad de TCI

- Pago de aranceles, impuestos, póliza de seguro, certificado de inspección, Descargue en destino.
- Tramites
- Almacenaje

Forma de pago

- 50% anticipado y 50% con la factura.

IMPORTANTE

- Tiempo de validez de la oferta 20 días.
- La confirmación escrita de Servicios u orden de cargue, es considerada como aceptación total de la presente cotización.
- Solicitamos comedidamente la respectiva aceptación vía fax o e-mail al correo atencionalcliente@transcomerinter.com, para de esta manera coordinar el embarque.

Sin otro particular por el momento, suscribo reiterando nuestro compromiso de servicios.

Atentamente,

Recibida y aceptada por:

Sr. Sandro Ibarra
Gerente
TRANSCOMERINTER C. LTDA.

Sr. Oswaldo S. Pazmiño C.
Exportaciones
YUCAPROD

Cc. Gerencia General
Facturación

TCI-ECU-DCQ 01631-08

CORDICARGAS



Bogotá, a 26 de diciembre del 2009

CLIENTE: YUCAPROD
PRODUCTO: ALMIDÓN DE YUCA
RUC: 1796247539001.
DIRECCIÓN: VÍA COLORADOS DEL BUA KM 20
TELEFONOS: 022692773 / 023652 049
E-MAIL: pazmino.santiago@yahoo.com
CIUDAD.- SANTO DOMINGO.-

COTIZACIÓN: SCC-ECU-DCQ 01259-08

EL SISTEMA CORDICARGAS realiza el envío de la información solicitada, conforme a los datos enviados y detallados a continuación:

ASUNTO: TRANSPORTE INTERNACIONAL

SERVICIO SOLICITADO

ORIGEN-DESTINO	TIPO DE TRANSPORTE	PRECIO
SANTO DOMINGO – BOGOTÁ	TRAILER- PLATAFORMA	USD.2325,00

Responsabilidad CORDICARGAS

- Transporte en unidades propias.
- Información permanente de la carga.

Excepciones de Responsabilidad de CORDICARGAS

- Pago de aranceles, impuestos, póliza de seguro, certificado de inspección, Descargue en destino.
- Tramites
- Almacenaje

Forma de pago

- 50% anticipado y 50% con la factura.

IMPORTANTE

- Tiempo de validez de la oferta 20 días.
- La confirmación escrita de Servicios u orden de cargue, es considerada como aceptación total de la presente cotización.
- Solicitamos comedidamente la respectiva aceptación vía fax o e-mail al correo atencionalcliente@cordicargas.com, para de esta manera coordinar el embarque.

Sin otro particular por el momento, suscribo reiterando nuestro compromiso de servicios.

Atentamente,

Recibida y aceptada por:

Ing. Beatriz Bustamante
Gerente
SISTEMA CORDICARGAS

Sr. Oswaldo S. Pazmiño C.
Exportaciones
YUCAPROD

Cc. Gerencia General
Facturación
SCC-ECU-DCQ 01259-08

CAPITULO III

DIAGNOSTICO DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN COMERCIO EXTERIOR

3.1 ACUERDOS COMERCIALES

Ecuador ha suscrito varios acuerdos comerciales dentro de los cuales existen aquellos que le dan preferencias arancelarias totales y parciales.

3.1.1 ACUERDO DE CARTAGENA

El 26 de Mayo de 1969, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Perú firmaron el Acuerdo de Cartagena que dio origen al Grupo Andino. El 13 de Febrero de 1973 se adhirió Venezuela. El 30 de Octubre de 1976, Chile se retiró del Acuerdo. El 10 de Marzo de 1996 se reestructura institucionalmente y toma el nombre de Comunidad Andina, que entra en vigencia en Junio de 1997.

La Comunidad Andina surge al constatarse las limitaciones que tenía para los países de mercados insuficientes o de menor desarrollo relativo de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), órgano regional convertido posteriormente en ALADI y al que pertenecen los conformantes de la Comunidad Andina.

3.1.1.1 Prioridades y mecanismos de la Comunidad Andina

A fin de lograr un desarrollo equilibrado y armónico de los Países Miembros de la Comunidad, se estableció varios mecanismos en torno a los cuales gira su acción permanente.

Los mecanismos del proceso de integración andino están constituidos básicamente por el Programa de Liberación Automático e irrevocable de los intercambios intra-subregionales; el Arancel Externo Común que se adoptó en

forma gradual y está sujeto a un permanente perfeccionamiento; la programación industrial conjunta y la armonización de políticas económicas.

3.1.1.2 Programa de liberación

Los Países Miembros de la Comunidad Andina, mediante Decisión del 24 de Agosto de 1992, acordaron culminar la conformación de la Zona de Libre Comercio para el año 1992, en el caso específico del Ecuador se estableció que tenía que concluir el 31 de enero de 1993. En base a esta Decisión la Zona de Libre Comercio del Grupo Andino comenzó a funcionar en forma plena desde Febrero de 1993, lográndose de esta forma que todas las mercaderías que cumplan con las normas de origen establecidas a nivel subregional se comercialicen libres de gravámenes y restricciones.

Es necesario precisar que el comercio de los Países Andinos con el Perú se realiza en base a lo determinado en la decisión 414, que establece un Programa de Liberación culminó en Diciembre del año 2005.

3.1.1.3 Arancel Externo Común

Este mecanismo se inició con la aplicación del Arancel Externo Mínimo Común, que en 1990 se redujo de 19 a 5 niveles y además de un techo de 110 a 30 %.

El Arancel Externo Común vigente fue establecido en Noviembre de 1994, mediante Decisión 370, de acuerdo a las directrices presidenciales emanadas en las Cumbres Andinas de Galápagos, La Paz, Caracas y Barahona, en las que fijaron fechas y criterios para la definición de la tarifa común y que principalmente se caracterizan porque se establecen cuatro niveles (5, 10, 15 y 20%) de acuerdo al grado de elaboración.

Actualmente el Arancel Externo Común está vigente en Colombia, Ecuador; Bolivia está autorizada a aplicar sus aranceles nacionales que es del 10% y Perú, según lo determinado en la Decisión 414, no está obligado a aplicar hasta que la Comisión decida los plazos y modalidades para la incorporación a este mecanismo.

El Ecuador cuenta con un régimen especial que le faculta a mantener una diferencia de 5 puntos respecto del Arancel Externo Común para un máximo de 990 subpartidas NANDINA.

3.1.1.4 Medidas para garantizar el mercado ampliado

Una vez que la Comunidad Andina culminó la conformación de la Zona de Libre Comercio y está en la etapa de perfeccionamiento de la Unión Aduanera ha emitido un conjunto de decisiones que garanticen el pleno funcionamiento del mercado ampliado.

En este marco se emitieron las normas para prevenir o corregir distorsiones en la competencia generadas por prácticas de dumping o subsidios (Decisión 283), por restricciones a las exportaciones (Decisión 284) y por prácticas restrictivas a la libre competencia (Decisión 285).

Con el propósito de garantizar condiciones de competencia equitativas y además garantizar la facilitación del comercio intrasubregional, se han adoptado Decisiones, entre las que cabe resaltar las referentes a la eliminación de las franquicias arancelarias de efectos económicos y los subsidios a las exportaciones, la armonización de franquicias arancelarias (Decisión 282), un Sistema Andino de Sanidad Agropecuaria (Decisión 228), un Sistema Andino de Normalización, Acreditación, Ensayos, Certificación, Reglamentos Técnicos y Metrología (Decisión 376), Normas Especiales para la Calificación y Certificación del Origen de las Mercaderías (Decisión 416), Criterios y Procedimientos para la Fijación de Requisitos Específicos de Origen (Decisión 417), Expedición de Registro o Inscripción Sanitaria (Decisión 418), normativa subregional sobre valoración con base en el Acuerdo del Valor del GATT (Decisión 326).

La Comunidad Andina también ha legislado para liberalizar el servicio de transporte en sus diversas modalidades, así estableció una Política de Cielos Abiertos (Decisión 397), en transporte marítimo procedió a eliminar la reserva de carga a nivel andino (Decisión 288), estableció normas para el transporte internacional de pasajeros y mercancías por carretera (Decisiones 257, 289, 399,

398) y sobre el transporte multimodal (Decisiones 331 y 393). En el campo de las telecomunicaciones también se cuenta con un marco regulatorio para el establecimiento, operación y explotación de los sistemas satelitales andinos por parte de empresas andinas (Decisión 395).

3.1.1.5 Marco Institucional Andino

La institucionalidad andina ha tenido dos etapas fundamentales, la primera que va de 1969 a 1997 y la segunda que se inicia en Junio de 1997 con la puesta en vigencia del Protocolo de Trujillo, suscrito por los Presidentes en Marzo de 1996.

En sus orígenes la Comunidad Andina tenía como órganos principales a la Comisión y la Junta, la Corporación Andina de Fomento fue creada antes de la suscripción del Acuerdo de Cartagena.

A medida que avanzaba este proceso de integración, se crearon en 1970 el Convenio Andrés Bello para atender el área de educación, en 1971 el Convenio Hipólito Unanue para la integración en el área de la salud, en 1973 el Convenio Simón Rodríguez, para avanzar en la integración en lo referente al trabajo, en 1976 se funda el Fondo Andino de Reservas, que en 1991 se transforma en Fondo Latinoamericano de Reservas y que se dedica al área financiera, en 1979 se crean tres órganos adicionales para la integración que son: Tribunal de Justicia Andino, Parlamento Andino y por último, Consejo de Ministros de Relaciones Exteriores. El 23 de Mayo de 1990 se creó el Consejo Presidencial Andino para el fortalecimiento y profundización de integración. Debe precisarse que el Consejo de Cancilleres y de Presidente hasta 1997 no se incorporaba jurídicamente a la estructura institucional.

Con la reforma establecida con el Protocolo de Trujillo, aprobada en el VIII Consejo Presidencial, efectuado en Marzo de 1996, que procede a la creación de la Comunidad Andina, conformada por los Países Miembros (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y además se establece el Sistema Andino de Integración (SAI) con el fin de permitir una coordinación efectiva de los órganos y las instituciones que la conforman.

Dichos órganos o instituciones son las siguientes: Consejo Presidencial Andino, Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, Comisión de la Comunidad Andina, Secretaría General de la Comunidad Andina, Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, Parlamento Andino, Fondo Latinoamericano de Reservas, Convenio Simón Rodríguez, Convenios Sociales que se adscriban al SAI y la Universidad Andina Simón Bolívar .

El Protocolo de Trujillo, incorpora el Consejo Presidencial y el Consejo de Cancilleres al ordenamiento jurídico, introduce cambios en la Comisión y crea la Secretaría General de la Comunidad Andina que sustituye a la Junta. Las reformas al Tribunal de Justicia fueron realizadas por medio del Protocolo Modificadorio suscrito el 28 de Mayo de 1996, en donde se les asigna las competencias de función arbitral, recurso por Omisión y Jurisdiccional, además de las de acción de nulidad, acción de incumplimiento e interpretación prejudicial que las tenía desde su creación. En el caso del Parlamento Andino también se ha suscrito un Protocolo Adicional que instituye la elección directa de sus representantes.

3.1.1.6 Los esquemas de preferencias arancelarias

Por la importancia que han tenido para el fomento y diversificación de las exportaciones ecuatorianas, es necesario efectuar un breve análisis de los siguientes esquemas:

- Sistema de Preferencias Generalizado, SGP.
- Ley de Preferencias Arancelarias Andinas de los Estados Unidos de América (Andean Trade Preference Act.) y;
- Ley de Preferencias Arancelarias Andinas de la Comunidad.

3.1.2 COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN)

El 26 de mayo de 1969, cinco países sudamericanos (Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Perú) firmaron el Acuerdo de Cartagena, con el propósito de mejorar, juntos, el nivel de vida de sus habitantes mediante la integración y la cooperación económica y social. Se puso en marcha el proceso andino de integración

conocido, en ese entonces como Pacto Andino, Grupo Andino o Acuerdo de Cartagena. El 13 de febrero de 1973, Venezuela se adhirió al Acuerdo. El 30 de octubre de 1976, Chile se retiró de él.

La historia del Grupo Andino, que hoy conocemos con el nombre de Comunidad Andina, se ha caracterizado por sus avances y retrocesos. En los diez primeros años del proceso de integración (década del setenta) se formaron casi todas los órganos e instituciones andinas, con excepción del Consejo Presidencial Andino que nació en 1990.

La política o modelo predominante en los setenta era un “modelo de sustitución de importaciones”, o “cerrado”, que protegía a la industria nacional imponiendo aranceles altos a los productos que venían de afuera. El Estado y la planificación tuvieron mucha importancia en esta etapa.

Ese modelo entró en crisis. La década de los ochenta fue tanto para los países andinos como para la integración andina, una década perdida. La crisis de la deuda afectó a todos los países de la región, desde México hasta Argentina y se reflejó en la integración, que sufrió un estancamiento.

A fines los ochenta, en 1989, en una reunión efectuada en Galápagos (Ecuador), se decidió abandonar el modelo de desarrollo cerrado y dar paso al modelo abierto. El comercio y el mercado adquirieron prioridad, lo que se reflejó en la adopción de un Diseño Estratégico y un Plan de Trabajo, donde el tema comercial era el predominante.

Los países andinos eliminaron entre si los aranceles y formaron una zona de libre comercio en 1993, donde las mercaderías circulaban libremente. Esto permitió que el comercio intracomunitario creciera vertiginosamente y que también se generaran miles de empleos. Se liberalizó también los servicios, especialmente de transporte en sus diferentes modalidades.

En la presente década, se fueron haciendo cada vez más notorias las limitaciones del modelo abierto de integración, que si bien había permitido el crecimiento del comercio, mantenía intocados los problemas de la pobreza, de exclusión y de

desigualdad. Es así como en el 2003 se incorpora la vertiente social al proceso de integración y se dispone por mandato presidencial (Quirama, 2003) el establecimiento de un Plan Integrado de Desarrollo Social y poco a poco se va recuperando para la integración los temas de desarrollo que estuvieron presentes en los inicios del proceso, pero que habían sido abandonados.

En el Plan de Trabajo 2007 de la Secretaría General de la CAN queda reflejado muy claramente ese cambio, que contempla como áreas de acción la Agenda Social, Agenda Ambiental, Cooperación Política, Relaciones Externas y Desarrollo Productivo y Comercial.

En abril de 2006, Venezuela decidió retirarse de la CAN y el 20 de setiembre de este mismo año, el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores otorgó a Chile la condición de País Miembro Asociado de la Comunidad Andina, abriendo el camino para su reingreso.

En sus 38 años de existencia, el proceso andino de integración exhibe logros que no se limitan al campo comercial:

- Hoy para viajar a cualquiera de los países de la CAN ya no se necesita pasaporte ni visas. Basta con llevar los documentos nacionales de identidad.
- Se cuenta con normas comunitarias que garantizan la circulación y permanencia de nacionales andinos en la subregión con fines laborales sin perder sus derechos a la seguridad social.
- Se ha comenzado a hacer realidad la elección por voto popular y directo de los parlamentarios andinos.
- Se cuenta con un Plan Integrado de Desarrollo Social para trabajar en temas de empleo, salud, educación, etc.
- Existe una Agenda Ambiental

3.1.3 ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE INTEGRACIÓN (ALADI)

Es el mayor grupo latinoamericano de integración. Sus doce países miembros comprenden a Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México,

Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, representando en conjunto 20 millones de kilómetros cuadrados y más de 500 millones de habitantes.

El Tratado de Montevideo 1980 (TM80), marco jurídico global constitutivo y regulador de ALADI, fue suscrito el 12 de agosto de 1980 estableciendo los siguientes principios generales: pluralismo en materia política y económica; convergencia progresiva de acciones parciales hacia la formación de un mercado común latinoamericano; flexibilidad; tratamientos diferenciales en base al nivel de desarrollo de los países miembros; y multiplicidad en las formas de concertación de instrumentos comerciales.

La ALADI propicia la creación de un área de preferencias económicas en la región, con el objetivo final de lograr un mercado común latinoamericano, mediante tres mecanismos:

- Una preferencia arancelaria regional que se aplica a productos originarios de los países miembros frente a los aranceles vigentes para terceros países.
- Acuerdos de alcance regional (comunes a la totalidad de los países miembros).
- Acuerdos de alcance parcial, con la participación de dos o más países del área.

Tanto acuerdos regionales como de alcance parcial (Artículos 6 a 9) pueden abarcar materias diversas como desgravación arancelaria y promoción del comercio; complementación económica; comercio agropecuario; cooperación financiera, tributaria, aduanera, sanitaria; preservación del medio ambiente; cooperación científica y tecnológica; promoción del turismo; normas técnicas; y muchos campos previstos a título expreso o no en el TM 80 (Artículos 10 a 14).

Los países calificados de menor desarrollo económico relativo de la región (Bolivia, Ecuador y Paraguay) gozan de un sistema preferencial. A través de las nóminas de apertura de mercados que los países ofrecen a favor de los PMDER; de programas especiales de cooperación (ruedas de negocios, pre inversión, financiamiento, apoyo tecnológico); y de medidas compensatorias a favor de los

países mediterráneos, se busca una participación plena de dichos países en el proceso de integración.

El Tratado de Montevideo 1980 está abierto a la adhesión de cualquier país latinoamericano. De hecho, el 26 de julio de 1999 la República de Cuba formalizó ante el Gobierno del Uruguay –país sede del organismo- el depósito del Instrumento de Adhesión, constituyéndose en el doceavo miembro pleno el 26 de agosto del mismo año.

La ALADI da cabida en su estructura jurídica a los más vigorosos acuerdos subregionales, plurilaterales y bilaterales de integración que surgen en forma creciente en el continente (Comunidad Andina de Naciones, Grupo de los Tres, MERCOSUR, etc.). En consecuencia, le corresponde a la Asociación –como marco o “paraguas” institucional y normativo de la integración regional- desarrollar acciones tendientes a apoyar y fomentar estos esfuerzos con la finalidad de hacerlos confluir progresivamente en la creación de un espacio económico común.

3.1.4 MERCADO COMÚN DEL SUR (MERCOSUR)

Es un bloque comercial cuyos propósitos son promover el libre intercambio y movimiento de bienes, personas y capital entre los países que lo integran, y avanzar a una mayor integración política y cultural entre sus países miembros y asociados.

Sus estados miembros son Argentina, Brasil, Paraguay, y Uruguay. Venezuela firmó su adhesión el 17 de junio de 2006. Su estatus dentro del bloque no es claro: no ejerce los derechos propios de un estado miembro pleno pero está claro que es más que un mero estado asociado. Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú tienen estatus de estado asociado.

Los países miembros consideran que su fecha de creación fue el 30 de noviembre de 1985, fecha de la Declaración de Foz de Iguazú que puso en marcha el proceso. Sin embargo, el nombre le fue asignado el 26 de marzo de 1991 por el Tratado de Asunción, en tanto que su existencia como persona jurídica de

Derecho Internacional fue decidida en el Protocolo de Ouro Preto, firmado el 16 de diciembre de 1994, pero que recién entró en vigencia el 15 de diciembre de 1995.

El Protocolo de Ouro Preto estableció un arancel externo común y desde 1999 existe una zona libre de aranceles entre sus integrantes con la sola excepción del azúcar y el sector automotriz. La Unión Aduanera se encuentra aún en proceso de construcción. El Mercosur es el mayor productor de alimentos del mundo.

El estatus de Estado asociado se establece por acuerdos bilaterales, denominados Acuerdos de Complementación Económica, firmados entre el Mercosur y cada país asociado. En dichos acuerdos se establece un cronograma para la creación de una zona de libre comercio con los países del Mercosur y la gradual reducción de las tarifas arancelarias entre el Mercosur y los países firmantes. Además de participar en calidad de invitados a la reuniones de los organismos del Mercosur y efectuar convenios sobre materias puntuales. Chile formaliza su asociación al Mercosur el 25 de junio de 1996, durante la X Reunión de Cumbre del Mercosur, en San Luis, Argentina, a través de la suscripción del Acuerdo de Complementación Económica Mercosur-Chile. Bolivia formalizó su adhesión en la XI Reunión de Cumbre del Mercosur, en Fortaleza (Brasil), el 17 de diciembre 1996, mediante la suscripción del Acuerdo de Complementación Económica Mercosur-Bolivia. A fines de 2006 formalizó su pedido de admisión como miembro pleno del Mercosur. Perú formaliza su asociación al Mercosur en el 2003 por la suscripción del Acuerdo de Complementación Económica Mercosur-Perú (CMC N° 39/03). Colombia, Ecuador y Venezuela formalizan su asociación al Mercosur el 2004 mediante la suscripción del Acuerdo de Complementación Económica Mercosur-Colombia, Ecuador y Venezuela (CMC N° 59/04). Venezuela se integra como estado miembro, con plenos derechos y deberes, al firmar el Protocolo de adhesión al Mercosur el 4 de julio de 2006. Entre el 2004 y 2006 Venezuela era estado asociad. El Mercosur se concibe como un proyecto de integración a nivel América Latina, por eso prevé la incorporación de más estados de la región, sea para el estatus de estado asociado o estado miembro.

3.1.5 ANALISIS DE LOS ACUERDOS COMERCIALES

Es necesario realizar un minucioso análisis de los acuerdos comerciales suscritos por Ecuador a fin de dar a conocer cual es el país que mayor apertura brinda para el ingreso de almidón de yuca.

CUADRO No. 37
ACUERDOS COMERCIALES ALADI

Tipo	País Origen	Descripción	Cód. Lib	Margen	Preferencia	Fecha de Vigencia	P.Naladisa
I	BRAZIL	Acdo. Comp. Eco.CAN MERCOSUR-Brasil # 59 Dec. Ej. # 2675-A R.O. # 555 del 31 de Marzo del 2005	28	0	70 %	13/07/2009 – 31/12/2009	11081400
I	ARGENTINA	Acdo. Comp. Eco.CAN MERCOSUR-Argentina # 59 Dec. Ej. # 2675-A R.O. # 555 del 31 de Marzo del 2005	19	0	70 %	13/07/2009 – 31/12/2009	11081400
I	URUGUAY	Acdo. Comp. Eco.CAN MERCOSUR-Uruguay # 59 Dec. Ej. # 2675-A R.O. # 555 del 31 de Marzo del 2005	55	0	80 %	13/07/2009 – 31/12/2009	11081400
I	CHILE	Acdo. Comp. Eco.-ALADI-Chi. #32 Dec. Ej. # 2439 Sup. R.O # 603 Ene-03-95	37	1	100 %	13/07/2009 – 31/12/3000	0
I	PARAGUAY	Acdo. Comp. Eco.CAN MERCOSUR-Paraguay # 59 Dec. Ej. # 2675-A R.O. # 555 del 31 de Marzo del 2005	46	0	74 %	13/07/2009 – 31/12/2009	11081400

Fuente: ALADI

CUADRO No. 38
PREFERENCIAS INTERNACIONALES

Tipo	Descripción	Cód. Lib	Preferencia	Fecha de Vigencia
I	CAN-Per Dec. Ej. # 692 y 1329 R. O. # 166 y 296 de Oct-03-97, Oct-12-99	64	100 %	13/07/2009 - 31/12/3000
I	CAN-Bol.Acdo.MICIP-MINFIN #524(R.O #41 Oct-6-92), #33 R.O #123Feb-5-93	91	100 %	13/07/2009 - 31/12/3000
I	CAN-Col.Acdo.MICIP-MINFIN #524(R.O #41 Oct-6-92), #33 R.O #123Feb-5-93	109	100 %	13/07/2009 - 31/12/3000
I	CAN-Ven.Acdo.MICIP-MINFIN #524(R.O #41 Oct-6-92) #33 R.O #123 Feb-5-93	127	100 %	13/07/2009 - 31/12/3000

Fuente: ALADI

Analizando Ecuador con los diferentes países de América Latina:

Ecuador mantiene acuerdos comerciales que acogen a la partida 1108.14.00, los mismos que dan facilidades de ingreso del producto a los diferentes mercados.

Se puede visualizar (Cuadros No. 37 y 38); que los países pertenecientes al Mercosur otorgan una preferencia arancelaria hasta el 80 % y Chile y Colombia otorgan un 100% de preferencia arancelaria es decir que al internar el producto estará exento del pago del ad-valorem.

Debido a las relaciones comerciales, convenios y facilidades logísticas que mantiene Ecuador con Colombia se ha ubicado a la ciudad de Bogotá como el mercado de destino óptimo para la comercialización del almidón de yuca.

En el siguiente cuadro se detallan los acuerdos comerciales - preferenciales que Colombia mantiene con el Ecuador, para los diferentes productos.

CUADRO No. 39
ACUERDOS COMERCIALES PREFERENCIALES

REGÍMENES COMERCIALES APLICADOS POR COLOMBIA AL ECUADOR	
DESCRIPCIÓN DEL RÉGIMEN DE COMERCIO CON ECUADOR	OBSERVACIONES
NMF	Aplica a todos los países miembros de la OMC
Arancel preferencial AAP.AG2	Acuerdo de Alcance Parcial para la Liberación y Expansión del Comercio Intra-regional de Semillas, dentro del marco de la ALADI
Arancel preferencial para países miembros de la Comunidad Andina	Aplica a todos los países miembros de la Comunidad Andina
Arancel preferencial Aladi ARAM2	Incluye todos los productos con preferencia que Colombia otorga al Ecuador dentro de la Nómina de Apertura de Mercados, dentro del marco de la ALADI
Arancel preferencial regional Aladi AR.CEYC7	Cooperación e Intercambio de Bienes en las Areas Cultural, Educativa y Científica
Arancel preferencial regional Aladi AR.PAR4	Los países miembros se otorgan una preferencia arancelaria sobre sus importaciones recíprocas, consistente en una reducción porcentual, en magnitudes diferentes según distintas categorías de países, de los gravámenes aplicables a las importaciones provenientes de terceros países

Fuente: COMEXI

3.2 REQUISITOS ARANCELARIOS

Para la exportación de almidón de yuca es importante conocer los requisitos arancelarios, los cuales según las normas internacionales, serán utilizados para reducir el porcentaje de la partida correspondiente al almidón de yuca, beneficiando al importador en la reducción del pago del arancel de esta partida, siempre y cuando entre los dos países mantengan un acuerdo comercial que permita este tipo de preferencia arancelarias.

3.2.1 CLASIFICACION ARANCELARIA

“Método lógico que permite asignar correctamente el código correspondiente a las mercancías”

“Una correcta clasificación arancelaria permite:

- El pago correcto de impuestos (derechos arancelarios, IVA, ICE) al comercio exterior, evitar multas y sanciones.
- El cumplimiento de las restricciones y regulaciones no arancelarias que realmente correspondan a la mercancía a fin de conocer si necesita una licencia permiso para la importación o exportación del producto.
- Encontrar la regla de origen específica que, debe cumplirse, otorga al producto un trato arancelario preferente.
- Que se aporte información para la estructuración de la Balanza Comercial...”¹

¹ Tomado del texto Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, Autor Ing. Fabián Guayasamín Segovia.

3.2.1.1 Informe técnico de clasificación arancelaria del almidón de yuca

Para efectuar el análisis de la clasificación arancelaria del almidón de yuca, empezaremos señalando lo que manifiesta el Art. 53.- Aforo.-, del Reglamento General de la Ley Orgánica de Aduanas:

“Para el acto de aforo documental o físico dispuesto en la Ley Orgánica de Aduanas, se aplicarán las siguientes reglas

- a) La naturaleza de las mercancías se establecerán constatando la mercadería constitutiva, grado de elaboración y más características que permitan identificar plenamente el producto”*

- b) La clasificación arancelaria se efectuará con la aplicación de las reglas generales interpretativas del sistema armonizado de designación y codificación de mercancías, sus notas explicativas y la aplicación de consulta de aforo vigente”.*

Al respecto, la Nomenclatura Arancelaria Común de la Comunidad Andina, está basada en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías. Comprende las partidas, subpartidas, códigos numéricos correspondientes, Notas de Sección, de Capítulo y de Subpartidas, Notas, Complementarias, así como las Reglas Generales para su interpretación.

El almidón es una sustancia que se obtiene exclusivamente de los vegetales que lo sintetizan a partir del dióxido de carbono que toman de la atmósfera y del agua que toman del suelo.

El almidón está realmente formado por una mezcla de dos sustancias, amilosa y amilopectina, que sólo difieren en su estructura: la forma en la que se unen las unidades de glucosa entre sí para formar las cadenas. Pero esto es determinante para sus propiedades. Así, la amilosa es soluble en agua y más fácilmente hidrolizable que la amilopectina (es más fácil romper su cadena para liberar las moléculas de glucosa).

El almidón se puede identificar fácilmente gracias a que la amilosa en presencia de yodo forma un compuesto azul estable a bajas temperaturas.

El almidón es quizás el polímero natural más importante que existe y es la mayor fuente de energía obtenida de varias plantas. Se encuentra en las semillas de cereales (maíz, trigo, arroz, sorgo), en tubérculos (papa), en raíces (yuca, batata, arrurruz), en semillas de leguminosas (frijoles, lentejas, guisantes), frutas (bananas y manzanas y tomates verdes), troncos (palma sago) y hojas (tabaco).

3.2.1.2 Análisis Técnico Arancelario

Para determinar la correcta clasificación de esta mercancía, primeramente a continuación citamos las REGLAS GENERALES PARA LA INTERPRETACIÓN DE LA NOMENCLATURA ARANCELARIA, que consideramos se debe aplicar en este caso, así como parte de sus Notas Explicativas:

Regla 1

“Los títulos de las Secciones, de los Capítulos o de los Subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las Notas de Sección o de capítulo y, si no son contrarias a los textos de dichas partidas y Notas, de acuerdo con las Reglas Siguientes:”

Nota Explicativa:

“I) La nomenclatura presenta en forma sistemática las mercancías que son objeto de comercio Internacional. Agrupar estas mercancías en Secciones, Capítulos y Subcapítulos, con títulos tan concisos como ha sido posible, indicando la clase o naturaleza de los productos que en ellos se Incluyen. Pero, en muchos casos, ha sido materialmente imposible englobarlos todos o enumerarlos completamente en dichos títulos, a causa de la diversidad y número de los artículos.”

Las Notas Explicativas del Sistema Armonizado, en lo que se refiere a la partida

1108, trata del “ALMIDON Y FECULA; INULINA.”, y como criterio de clasificación señala:

“El almidón y la fécula se encuentran en los órganos de reserva de un gran número de vegetales. Químicamente estos productos son carbohidratos. Se llama especialmente fécula al producto obtenido de los órganos subterráneos de plantas (raíces y tubérculos de papa (patata), yuca (mandioca), arrurruz, etc.) o de médula de sagú y almidón el que se extrae de los órganos aéreos y principalmente de los granos (por ejemplo, de maíz, trigo, arroz) o de determinados líquenes.

“El almidón y la fécula se presentan en forma de polvo blanco, inodoro, compuesto de gránulos extremadamente finos que crujen por presión de los dedos. ... Al examinarlos al microscopio con luz polarizada, los gránulos presentan cruces negras de polarización características. Son insolubles en agua fría y los gránulos se parten transformándose en engrudo por la acción de agua caliente a unos 60 °C (por debajo del umbral de gelatinización). El almidón y fécula dan lugar a una serie de productos, tales como almidones modificados, almidones tostados solubles, dextrina, maltodextrina, dextrosa o glucosa, que se clasifican en otras partidas.

Se excluyen entre otros de esta partida:

- a) Las preparaciones a base de almidón o de fécula (partida 19.01).
- b) La tapioca y sus sucedáneos preparados a partir de fécula (véase la Nota explicativa de la partida 19.03).
- c) El almidón y la fécula que constituyan preparaciones de perfumería o tocador (Capítulo 33).
- d) La dextrina y demás almidones y féculas modificados de la partida 35.05.
- e) Las colas a base de almidón o de fécula (partidas 35.05 o 35.06).
- f) El almidón y la fécula que constituyan aprestos preparados (partida 38.09).
- g) La amilopectina y la amilosa aisladas, obtenidas por fraccionamiento del almidón (partida 39.13).”

Cabe dejar aclarado que desde el punto de vista arancelario, el producto

comúnmente denominado “almidón de yuca” en nuestro medio, técnicamente se debe designar con el nombre “fécula de yuca”, conforme el concepto que se define en el criterio de clasificación arancelario antes señalado, debido a que se obtiene de un órgano subterráneo de planta como es el tubérculo yuca (mandioca).

De lo expresado, se puede determinar que el producto comúnmente denominado como “almidón de yuca”, se clasifica en la partida arancelaria 1108, y específicamente si observamos la estructura de la Nomenclatura del Arancel de Importación, vigente, de esta partida:

- 11.08 Almidón y fécula; inulina.
 - Almidón y fécula:
 - 1108.11.00.00 - - Almidón de trigo
 - 1108.12.00.00 - - Almidón de maíz
 - 1108.13.00.00 - - Fécula de papa (patata)
 - 1108.14.00.00 - - Fécula de yuca (mandioca)**
 - 1108.19.00.00 - - Los demás almidones y féculas
 - 1108.20.00.00 - Inulina

La partida arancelaria correspondiente es la 1108.14.00, que expresa “fécula de yuca”, a continuación se presenta los requisitos exigidos para la importación en Colombia.

Gravamen a las Importaciones en Colombia

Gravamen para importaciones - 1108140000				
Concepto	Tarifa - Fórmula	Desde	Hasta	Leg
GRAVAMEN ARANCELARIO	20 %	01-ene-2007	...	

Impuesto al Valor Agregado

IVA			
Tarifa - Fórmula	Desde	Hasta	Leg
16 %	01-ene-2007	...	

Gravámenes por Acuerdos Internacionales

Gravámenes por acuerdos internacionales para importaciones - 1108140000					
Acuerdo	País	Concepto	Gravamen	Indice	Tasa PID
001-Acuerdo de Cartagena	BOLIVIA	GRAVAMEN ARANCELARIO	0.00 %	0.00 %	
001-Acuerdo de Cartagena	ECUADOR	GRAVAMEN ARANCELARIO	0.00 %	0.00 %	
001-Acuerdo de Cartagena	PERU	GRAVAMEN ARANCELARIO	0.00 %	0.00 %	
001-Acuerdo de Cartagena	VENEZUELA	GRAVAMEN ARANCELARIO	0.00 %	0.00 %	
011-Argentina con cód 011 (MERCOSUR)	ARGENTINA	GRAVAMEN ARANCELARIO	5.40 %	27.00 %	
014-Brasil con Código 014	BRASIL	GRAVAMEN ARANCELARIO	5.40 %	27.00 %	
017-Chile con cod. acuerdo 17	CHILE	GRAVAMEN ARANCELARIO	0.00 %		
021-México con cod. acuerdo 21	MEXICO	GRAVAMEN ARANCELARIO	0.00 %		
024-Paraguay con codg. 024 (MERCOSUR)	PARAGUAY	GRAVAMEN ARANCELARIO	4.40 %	22.00 %	
027-Uruguay con cód 027 (MERCOSUR)	URUGUAY	GRAVAMEN ARANCELARIO	5.40 %	27.00 %	

Régimen de Comercio

Régimen de comercio para importaciones - 1108140000			
Concepto	Desde	Hasta	Leg
LIBRE IMPORTACIÓN	01-ene-2007	...	

Documentos soporte para importaciones

Documentos soporte para importaciones – 1108140000		
Documento - Entidad	Trámite	Requisito
Documento de Requisitos Fitosanitarios de Importación - Instituto Colombiano Agropecuario	PREVIO	OBLIGATORIO
Registro Sanitario - Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos	PREVIO	OPCIONAL
Visto Bueno - Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos	PREVIO	OPCIONAL

Para que el importador en Colombia se exonere del pago del ad-valorem es necesario obtener el Certificado de Origen razón por la cual se detalla a continuación la información concerniente al respecto.

3.2.2 CERTIFICADO DE ORIGEN

Bases Legales

DECISION 416 CAN del 30 de julio de 1997 (Ver Anexo 1 del Capítulo III)

Normas Especiales para la Calificación y Certificación del Origen de las Mercancías

DECISION 417 CAN del 30 de julio de 1997 (Ver Anexo 2 del Capítulo III)

Criterios y Procedimientos para la fijación de Requisitos Específicos de Origen.

El Certificado de Origen es un documento por el cual el productor final, o en su caso el exportador, declaran bajo juramento que la mercancía que se va a exportar ha cumplido con las exigencias que para su elaboración establecen las normas de origen del acuerdo de que se trate. Este documento se presenta en diferentes formatos según el respectivo acuerdo, y habilitará al importador a nacionalizar las mercancías beneficiándose de las respectivas preferencias.

Existen diferentes formatos de certificados de origen dependiendo de cada bloque comercial, al final del capítulo se presenta los formatos de certificados de origen

de ALADI (Anexo 3), MERCOSUR (Anexo 4) y de Otros países que otorga el FEDEXPOR. (Anexo 5).

Los certificados de origen, de acuerdo al destino de las mercancías, se expiden en las siguientes dependencias:

En las cámaras de Comercio y Producción, Certificados de origen para los países de ALADI, CAN, CAN-MERCOSUR.

En el MIC Certificados de origen para Estados Unidos, Europa y terceros países (ATPDEA, SGP).

Para proceder con la obtención del certificado de origen nos acogemos a las Normas de Origen emitidas por la ALADI, al respecto de determinación del origen del producto para la exoneración del pago de ad valorem en la importación de almidón de yuca.

3.2.2.1 Obtención del certificado de origen

1. REGISTRO EN EL SISTEMA PREVIO A LA CERTIFICACION DE ORIGEN MIPRO

Para ingresar al sistema, necesitamos abrir un explorador de Internet (browser) y registrarse en la siguiente dirección:

<http://201.219.3.204/xmlOrigen/seguridades/ingresoCertificado.php>

A partir de esto se enviará una base a la CAPEIPI en la que la empresa se encontrará registrada como exportador.

2. ACCESO AL SISTEMA CAPEIPI

Para ingresar al sistema, necesitamos abrir un explorador de Internet (browser) y digitar la dirección Web proporcionada por el respectivo administrador del sistema.

Posteriormente debemos ingresar el respectivo usuario y clave. (Figura 3.1)

Dentro del perfil del cliente – exportador, los datos del usuario y clave, corresponden al su numero de RUC mientras no haya actualizado la clave.



FIGURA 2.1 Ingreso al Sistema

3. MENU DEL SISTEMA

Luego de ingresar al sistema, las opciones desplegadas son las siguientes:

4. PERFIL CLIENTE:

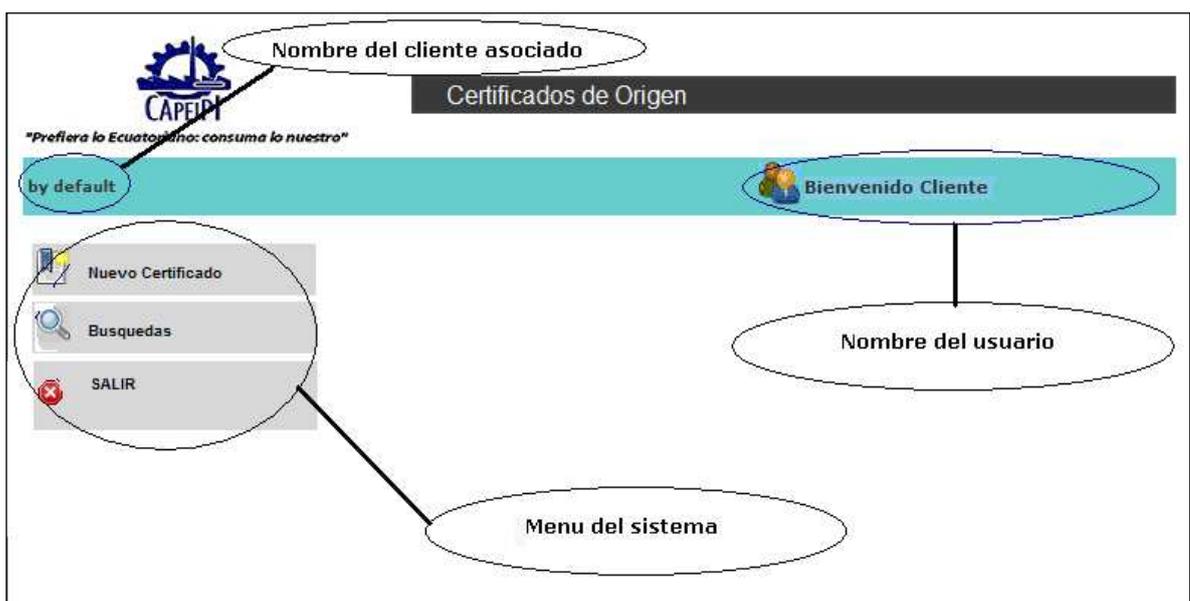


Figura 3.1 Pantalla de bienvenida perfil Cliente

En la cual tenemos:

- El menú de sistema de acuerdo al perfil del usuario.
 - Nuevo Certificado
 - Búsquedas
 - Salir
- El nombre del usuario.
- El nombre del cliente asociado al usuario.

5. LA PRIMERA VEZ EN EL SISTEMA.

El usuario y clave generado por el sistema, es el número del RUC.

El sistema, detecta automáticamente si es la primera vez que el usuario ingresa al sistema, por lo tendrá que actualizar la clave.



CAPEPI
"Prefiera lo Ecuatoriano: consuma lo nuestro"

Cambiar Contraseña

Contraseña :

Contraseña :

Esta es la primera vez que ingresa al portal. Debe cambiar su contraseña ahora.

Guardar

Figura 3.1 Primera vez en el sistema.

En la pantalla de actualización de contraseña, se debe ingresar la nueva clave, y dar clic en el botón "Guardar"

6. RECUPERACIÓN DE CLAVE.

Esta opción permite recuperar la clave del usuario, la misma que es enviada al correo del usuario automáticamente.

Para activar esta opción se debe seleccionar el link “Recuperar Clave”, ubicada en la pantalla inicial del sistema (Figura 3.1)



Figura 3.2 Recuperación de clave

Se debe ingresar el usuario, y el sistema enviará automáticamente la clave al mail del usuario, luego de dar clic en el botón “Enviar”.

7. Nuevo Certificado

En la opción “Nuevo Certificado”, se puede crear un nuevo documento (certificado de origen).



Figura 3.3 Seleccionar País – Nuevo Certificado

A continuación se debe seleccionar el país importador, de acuerdo a los 2 diferentes tratados existentes: MERCOSUR o ALADI.

La numeración de los certificados es determinado mediante un numero secuencial en función del tratado respectivo.

8. Opción ALADI

Dentro de los países dentro del tratado de ALADI, el formato del certificado de origen es:

CAN ALADI

Pais Exportador: ECUADOR Pais Importador: ARGENTINA ALADI

N° 00001 Nueva Orden

N° de orden	Eliminar	IALADISA	DENOMINACION DE LAS MERCANCIAS
<p align="center">DECLARACION DE ORIGEN</p> <p>DECLARAMOS que las mercancías indicadas en el presente formulario, correspondientes a la Factura Comercial N° <input type="text"/> de Fecha <input type="text" value="2009-05-10"/> cumplen con lo establecido en las normas de Origen del Presente Acuerdo <input type="text"/> de conformidad con el siguiente desglose.</p> <p align="right">Editar Normativa</p>			
N° de orden	NORMAS		
<p align="center">EXPORTADOR O PRODUCTOR</p> <p>Razon Social : by default Fecha : <input type="text" value="2009-05-10"/> Puerto : <input type="text" value="PUERTO GUAYAQUIL"/></p>			
<p align="center">OBSERVACIONES</p> <div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div> <p>Escriba en este recuadro cualquier observación adicional o revelante con respecto a este certificado.</p>			
<p align="center">ADJUNTAR FACTURA</p> <p>Archivo : <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/> En este espacio usted debe adjuntar su archivo de la factura de la cual se menciona en este certificado. El archivo de estar en formato: PDF, JPG, PNG, GIF y no debe pesar mas de 1.0 MB</p> <p><input type="button" value="Subir Archivo!"/></p>			
<p align="center">DECLARACION JURAMENTADA</p> <p>YO, <input type="text" value="by default"/> representante legal de la empresa by default en calidad de Productor, exportador, declaro bajo juramento que las mercaderías que constant en la factura comercial N° <input type="text"/> cumplen con las normas de origen establecidas por la comisión del Acuerdo de Cartagena y/o el comité de representantes de la ALADI, las que declaro conocer. Dichas mercaderías han sido producidas integramente en <input type="text"/> ubicadas en by default Los datos e informaciones constantes en este formulario del certificado de origen son verdaderos y de comprobarse lo contrario, me someto a las sanciones previstas en el ART 340 de la ley Penal.</p>			
<input type="button" value="Guardar"/>		<input type="button" value="Cancelar"/>	

Figura 3.8 Lista de Presupuesto de Gastos.

9. ¿Cómo añado una nueva partida arancelaria al certificado? – Opción “Nueva Orden”

Mediante el vínculo “Nueva Orden”, ubicado en la parte superior derecha de la pantalla anterior, podremos agregar una partida arancelaria al certificado.

Lista de Partidas Arancelarias

Elige una de las partidas arancelarias para el certificado.

Partida :

Normativa :

Figura 3.5 Nueva Orden.

En la pantalla que se despliega al hacer clic en “Nueva Orden”, debemos ingresar ya sea el código o el nombre de la partida arancelaria, y automáticamente el sistema le muestra una lista de opciones en función del texto ingresado, lista de la cual debemos seleccionar el ítem requerido.

Posteriormente seleccionamos la Normativa que se anexa con la partida arancelaria seleccionada en el campo anterior, y a continuación damos clic en el botón agregar.

Luego de esto, el ítem es añadido a la lista de partidas arancelarias.

N° de orden	Eliminar	NALADISA	DENOMINACION DE LAS MERCANCIAS	CANTIDAD/UNIDAD/PRECIO	VALOR FOB(\$US)\$ ###.00
1		1006.30.00.00		0.0 kg. 0.0	0,00

DECLARACION DE ORIGEN

DECLARAMOS que las mercancías indicadas en el presente formulario, correspondientes a la partida arancelaria seleccionada, cumplen con lo establecido en las normas de Origen de la Comunidad Andina de Naciones, para el comercio exterior de conformidad con el siguiente desglose.

Fecha: 2009-05-10

N° de orden	NORMAS
<input type="checkbox"/> 1	CAPITULO II, ARTICULO 2, LITERAL A: DECISION 416 DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES

Figura 3.6 Nueva partida agregada al certificado.

A continuación, se debe seleccionar la unidad respectiva a la partida, seguida de la cantidad y el precio unitario, para que el sistema calcule el total (mediante el botón)

10. ¿Como elimino una partida arancelaria del certificado de origen?

Mediante el botón eliminar, ubicado en la parte izquierda de la partida que se desea eliminar.

Nº de orden	Elimina	NALADISA	DENOMINACION DE LAS MERCANCIAS	CANTIDAD/UNIDAD/PRECIO	VALOR FOB(\$US) \$ ###.##
1		1006.30.00.00		0.0	0,00

Figura 3.2 Eliminar partida arancelaria de la lista.

Seguidamente, se deben llenar todos los demás datos que se requieren para el certificado.

11. ¿Como anexo una factura (documento) al certificado?

Mediante la opción “Adjuntar Factura”, ubicada al final del certificado. Los tipos de archivos permitidos son PDF, JPG, PNG, y GIF. Además, el archivo no debe ser más de 1MB de tamaño.

ADJUNTAR FACTURA	
Archivo : <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>	En este espacio usted debe adjuntar su archivo de la factura de la cual se menciona en este certificado. El archivo de estar en formato: PDF, JPG, PNG, GIF y no debe pesar mas de 1.0 MB.
<input type="button" value="Subir Archivo!"/>	

Figura 3.7 Subir archivo adjunto.

12. Guardar el certificado.

Mediante el botón “Guardar” ubicado al final del certificado.

Al guardar el certificado, este se crea con el estado de SOLICITADO.

13. Búsquedas

Esta opción es para realizar búsquedas de certificados de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Código.
- Estado.
- Fecha,
- Todos los certificados.

Búsquedas

Código:

Fecha
 Desde:

Estado:

* Todos

Figura 3.9 Búsquedas de certificados.

Nota: Hay que marcar la opción (solo una) por la cual se desea realizar la búsqueda, caso contrario la búsqueda por defecto será “Buscar todos”.

Una vez realizada la búsqueda, se despliega los resultados en la parte inferior del recuadro de búsquedas.

Resultado de la búsqueda: Se encontraron [1] registros.

#	Editar	Solicitante	Convenio	Fecha de Ingreso	Estado	Código
1		by default	CAN-MERCOSUR	2009-05-10	SOLICITADO	1

Figura 3.10 Resultado de la búsqueda.

14. ¿Cómo editar un certificado?

Mediante el proceso de búsqueda del certificado a editar. Posteriormente damos clic en el botón “Editar”, que esta ubicado en la parte izquierda del certificado.

#	Editar	Solicitante	Convenio	Fecha de Ingreso	Estado	Código
1		by default	CAN-MERCOSUR	2009-05-10	SOLICITADO	1

Figura 3.11 Editar certificado.

15. Salir.

Esta opción para salir del sistema.

3.2.2.2 Requisitos para la obtención del certificado

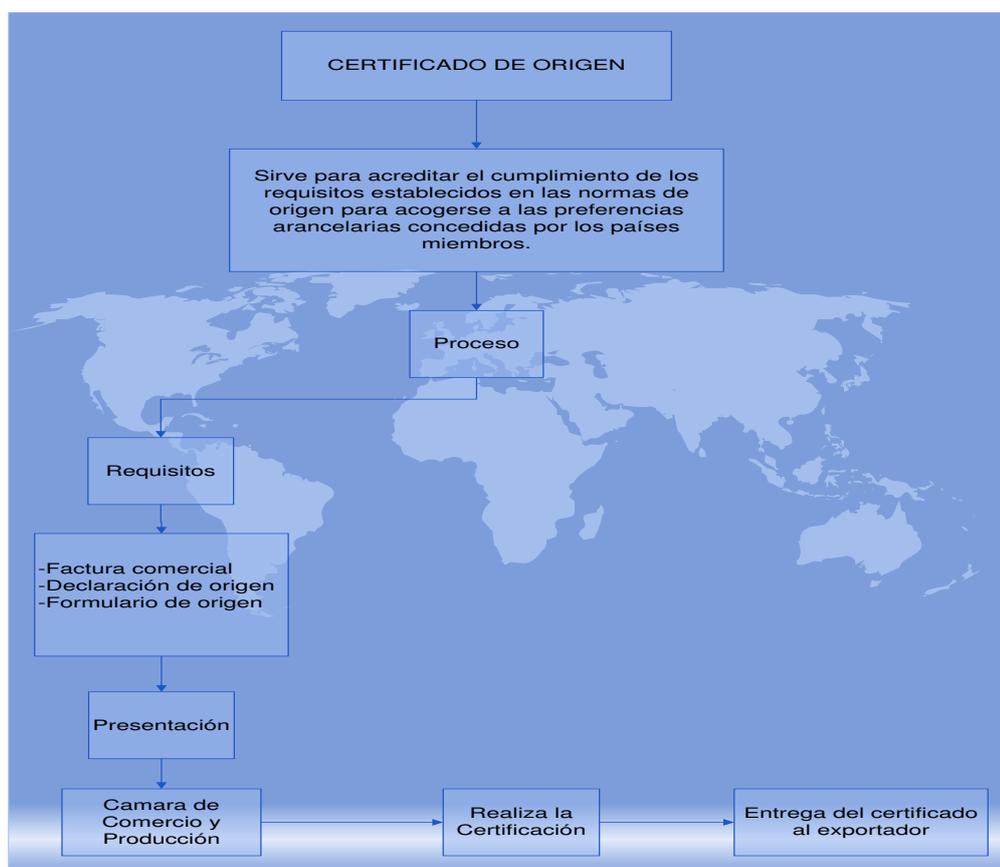
- Factura comercial: para verificación de haberse efectuado la venta.
- Declaración de origen: para confirmar el embarque del producto
- Formulario de origen debidamente llenado, sellado y firmado por el exportador.

3.2.2.3 Vigencia del certificado

Tiene un periodo de validez de 180 días calendario contados a partir de la fecha de la certificación por la autoridad oficial acreditada, siendo prorrogable su vigencia, sólo por el tiempo que la mercancía se encuentre amparada por un régimen suspensivo de importación, (admisión e internación temporal y depósito).

3.2.2.4 Flujograma

GRAFICO No. 06
CERTIFICACIÓN EN ORIGEN



Fuente: MAGAP
Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

3.3 REQUISITOS PARA ARANCELARIOS

Este requisito no incide en la reducción del pago de aranceles, pero es necesario para que el almidón de yuca pueda ser exportado hacia Colombia y para que ya en destino éste pueda ser nacionalizado sin inconvenientes.

Las bases legales que amparan la exigencia del certificado Fitosanitario son la Resolución 364 y sus respectivas reformas con las resoluciones 376, 379, 388, 465 con sus anexos IA, IB y 2 emitidos por el COMEXI a nivel de importaciones, en conjunto con la Decisión 515 de la Comunidad Andina de Naciones.- Sistema Andino de Sanidad Agropecuaria.- Artículo 41.- Sección F “Certificados Fito y Zoonosanitarios para Exportación”.- Los Permisos o Documentos Fito y Zoonosanitarios para Importación se utilizarán para identificar los requisitos fito y zoonosanitarios que los Países Miembros establecen para la importación de plantas, productos vegetales, artículos reglamentados, animales y sus productos, los que deben estar en correspondencia con las Normas Comunitarias o las normas nacionales registradas.

Para el almidón de yuca existe solo un requisito para arancelario, que es el Certificado fitosanitario oficial expedido por una autoridad sanitaria competente del país de origen, en el que se hace constar que el material vegetal inspeccionado se considera exento de plagas.

3.3.1 CERTIFICADO FITOSANITARIO

Es el documento oficial que atestigua la condición fitosanitaria de cualquier envío sujeto a reglamentación fitosanitaria, diseñado según los modelos de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF).

Base Legal.

RESOLUCION 239 CAN del 17 de junio de 1999 Directrices para la expedición de Certificados Fitosanitarios (Ver Anexo 6 del Capítulo III)

Para acceder al Certificado Fitosanitario se realiza los siguientes pasos:

- ingresar a la página Web www.agrocalidad.gov.ec en el link Sanidad Vegetal – Servicios,
- llenar la solicitud de registro de productor – comercializador – exportador de frutas y/u hortalizas,
- adjuntar la copia del RUC actualizado y copia de la cédula de identidad a color.
- adjuntar el croquis donde se encuentra la finca
- cancelar USD 50,00 (dólares americanos) tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la inspección del sitio de producción.

Presentados los requisitos anteriormente mencionados los Inspectores de AGROCALIDAD o los profesionales autorizados realizarán una visita de inspección a la finca y/o lugar de acopio para constatar la información declarada por el exportador previo a la asignación del código de registro y emitirán el respectivo informe.

Una vez presentada la documentación y cumplido el trámite respectivo, se cancelará 4,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la emisión del Certificado Fitosanitario.

3.3.1.1 Obtención del certificado fitosanitario

Para exportar productos agrícolas en cualquiera de sus formas, excepto industrializados, los interesados deberán acercarse a las Oficinas de Cuarentena Vegetal de AGROCALIDAD, localizados en los diferentes puertos marítimos, aeropuertos, y puertos terrestres de las fronteras.

3.3.1.3 Flujograma

GRAFICO No 07
CERTIFICADO FITOSANITARIO



Fuente: MAG.

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

Solicitud de certificado fitosanitario para nacionalización del almidón de yuca en Colombia

Procedimiento: Para una persona natural o jurídica debe solicitar la inspección de la mercancía por escrito a la oficina de Inspección y Cuarentena del Instituto Colombiano Agropecuario -ICA- en el puerto de arribo. El certificado fitosanitario de nacionalización es el documento oficial expedido por la oficina de cuarentena

vegetal del ICA con base en el concepto técnico, previa inspección del cargamento, y mediante el cual se confirma que éste ha cumplido con los requisitos fitosanitarios exigidos, y en consecuencia no constituye riesgo para la sanidad agropecuaria del país.

Este trámite está dirigido a

Persona Natural: - Mayor de Edad - Ciudadano Colombiano, Ciudadano Extranjero, Residente.

Persona Jurídica: Derecho Privado

Base Legal: Ley 101, artículo 65, Ley general de desarrollo Agropecuario y Pesquero, por intermedio del Instituto Agropecuario, ICA- 1993

Decreto 1840, artículos 1, 2, 5 y 6, Por medio del cual el Procedimiento administrativo mediante el cual se reconoce la competencia e idoneidad de personas jurídicas oficiales, para el Desarrollo Agropecuario y Pesquero

Requisitos y documentos para realizar la nacionalización (Personas Naturales y Jurídicas)

Nombre Requisito	Observación sobre el requisito	Descripción documento	Documento
		Carta manifestando solicitud. Solicitud escrita con la siguiente información: 1-Nombre del importador, cédula de ciudadanía o NIT, dirección, ciudad y teléfono. 2-Nombre del exportador, dirección, país y ciudad. 3- Nombre del representante o agente exportador, dirección, país y ciudad. 4-Descripción de la mercancía, cantidad, clase de empaque, origen. 5-Medio de transporte, empresa, fecha de llegada y ubicación.	-Original
Tener aprobación	Contar con el documento fitosanitario de importación	Otros. Documento de requisitos fitosanitarios de importación, expedido	-Original

previa		por el ICA	
Tener aprobación previa	Contar con el certificado fitosanitario de exportación del país de origen.	Certificado/Licencia. Certificado fitosanitario del país de origen (Ecuador)	-Original
Tener conocimiento del hecho	Pagar el valor tarifado vigente.	Pago, garantía y póliza. Recibo de pago o factura por el valor tarifado vigente, expedido por el ICA	-Original
Acreditar tenencia	Contar con la factura de compra.	Otros. Factura del embarque OBL	-Fotocopia

Fuente: ICA

Pasos para realizar el trámite:

1. Solicitar al ICA, por correo electrónico, el nombre de usuario y la contraseña para ingresar al Sistema para Importación y Exportación de Productos Agropecuarios SISAP. (cuarentena.vegetal@ica.gov.co)
2. Verificar los requisitos fitosanitarios que se deben cumplir para la importación, de acuerdo al producto, país de origen y uso o destinación de la importación.
3. Ingresar al SISAP (Sistema para Importación y Exportación de Productos Agropecuarios) con su usuario y contraseña para diligenciar el formulario de solicitud.
4. Efectuar el pago del valor tarifado vigente desde el Sistema para Importación y Exportación de Productos Agropecuarios SISAP, en cuanto se le proporcione el número de identificación o ID de su solicitud, que es generado después de enviar el formulario debidamente diligenciado.
5. Reclamar el documento fitosanitario para nacionalización, presentando la impresión del pago en el puerto de Rumichaca.
6. Presentar la Solicitud del documento fitosanitario para nacionalización si se efectúa el trámite de manera presencial.

7. Verificar los requisitos fitosanitarios que se deben cumplir para la nacionalización, de acuerdo al producto, país de origen y uso o destinación de la importación (en el paso fronterizo). Página de Internet

8. Realizar el pago de la tarifa vigente para el trámite.

Valor a pagar: 51.000,00 pesos

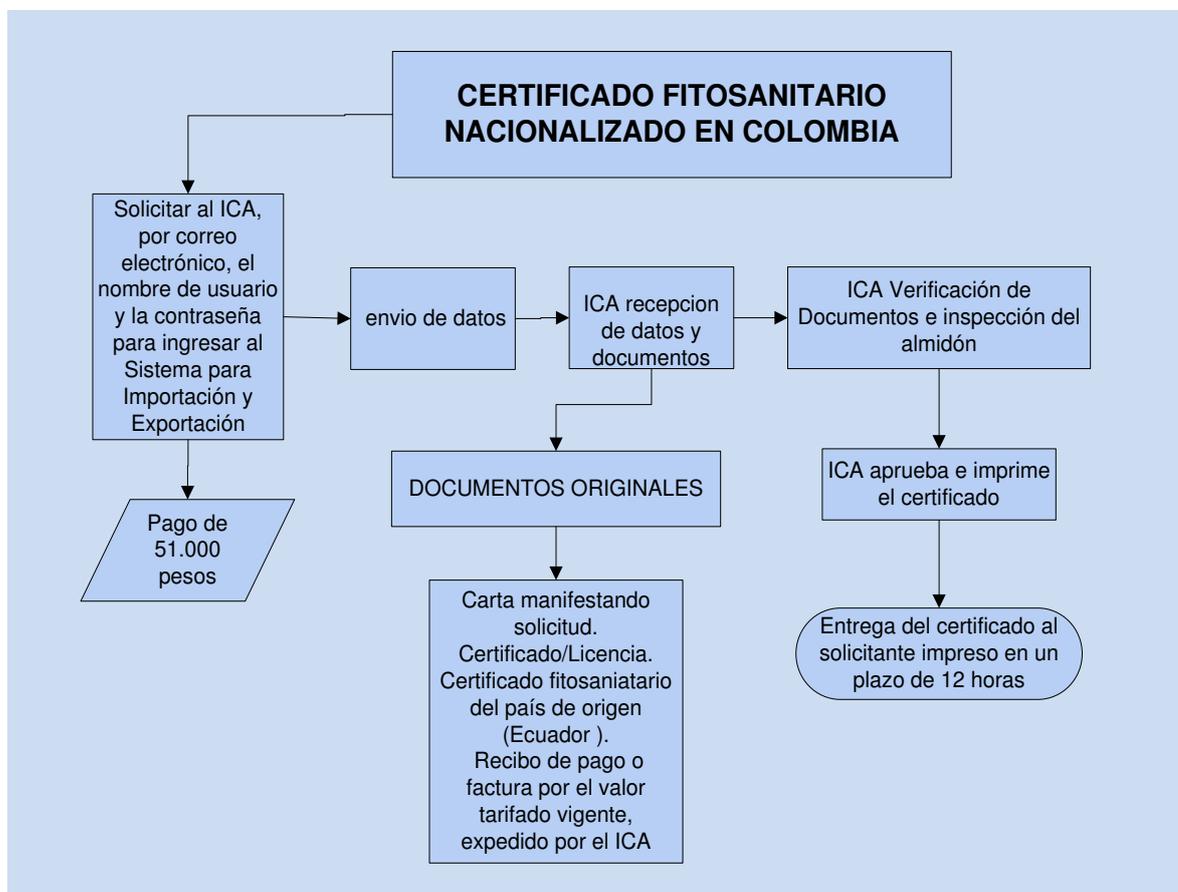
Condición de Pago: Inspección del estado fitosanitario de material vegetal diferente a ornamentales, hasta 50 toneladas por vía terrestre

Tesorería ICA o en el Banco de Occidente CTA 230005596-4.

9. Reclamar el documento fitosanitario para nacionalización, presentando la factura del pago en el paso fronterizo (Rumichaca).

Vigencia del resultado de este trámite es de 48 horas

Flujograma:



Fuente: ICA

Elaborado por: Gabriela Naranjo y Santiago Pazmiño

3.3.2 CUPOS ARANCELARIOS

La partida arancelaria 1108.14 no tiene ningún tipo de medidas de control de la cantidad o cupos de importación de carácter global para lo cual se facilita el libre ingreso a Colombia.

CAPITULO IV

PROCESO DE COMERCIO EXTERIOR

“Exportación a Consumo.- La exportación a consumo es el régimen aduanero por el cual las mercancías, nacionales o nacionalizadas, salen del territorio aduanero, para su uso o consumo definitivo en el exterior.”²

Bases Legales de la exportación a Consumo.

- Art. 56 y 90 de la Ley Orgánica de Aduana (LOA)
- Art. 69 del Reglamento General a la LOA
- Resolución No. 706 de la Gerencia General de la Corporación Aduanera Ecuatoriana de fecha, 23 de junio de 2008. “Manual de procedimientos para mercancías exportadas a consumo”.
- Boletín No. 111 de la Corporación Aduanera Ecuatoriana de fecha, 11 de noviembre de 2003, “Información Sobre El Proceso De Exportación, Para Exportadores Y Agentes De Aduana, Distrito Tulcán”.

4.1 CALIFICACION COMO EXPORTADOR

A continuación se detalla los pasos que se seguirán para realizar la exportación de almidón de Yuca desde el Ecuador hacia Bogotá Colombia.

4.1.1 OBTENCION DEL RUC DE EXPORTADOR EN EL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

1. Ecuatorianos presentarán el original y entregarán una copia de la cédula de identidad o de ciudadanía a color.
2. Los ecuatorianos presentarán el original del certificado de votación del último proceso electoral dentro de los límites establecidos en la ley de elecciones.

² Ley Orgánica de Aduanas

3. Original y copia de uno de los siguientes documentos que acrediten la dirección del domicilio actual y de cada uno de los establecimientos en la que realiza la actividad económica: planilla del servicio eléctrico, telefónico, de agua potable o televisión por cable.

4.1.2 REGISTRO COMO EXPORTADOR EN ADUANA

Para registrarse como Operador de Comercio Exterior ante la Corporación Aduanera Ecuatoriana se debe seguir los siguientes pasos:

- 1.- Ingresar en el sitio Web de la CAE, www.aduana.gov.ec
- 2.- En el menú OCE's, seleccionar la opción Registro de Datos.
- 3.- Ingresamos los datos solicitados en la siguiente pantalla:
 - Tipo de Operador: Exportador
 - Código: #RUC 1716247539001
 - Clave de acceso temporal: 123456
 - Datos adicionales
- 4.- Enviar formulario
- 5.- Aparece en la pantalla el código de usuario y la clave temporal del exportador.
- 6.- Ingresar nuevamente a la página de la CAE, en la opción SICE.
 - Al ingresar por primera vez el sistema pide que se cambie la clave temporal por una definitiva.
 - Registre la nueva clave y volvemos a entrar al sistema.
 - Una vez culminado éste proceso el importador podrá ingresar al sistema de la Aduana para verificar el status de su trámite.

4.1.3 REGISTRO DE FIRMAS PARA LA DAV

Una vez registrado el exportador ante la Corporación Aduanera Ecuatoriana CAE, se deberá registrar la firma de la persona autorizada a firmar la Declaración Aduanera de Valor DAV³; ya que se registra en la base de datos, para esto el Operador de Comercio Exterior OCE debe hacer lo siguiente:

- 1.-** Ingresar al SISE con el código de usuario y la clave anteriormente registrados.
- 2.-** En la opción Administración, seleccionar Modificación de Datos Generales del Operador de Comercio Exterior (OCE).
- 3.-** En la pantalla que se despliega al hacer la selección, ingresar los datos de la persona autorizada a firmar la DAV.
- 4.-** Dar clic en la sección Registro de Autorización para Firmar DAV y llenar los campos que allí se encuentran.

- Primer apellido
- Segundo apellido
- Nombres
- Cargo dentro de la empresa
- Tipo y Número de Documento
- Tipo de Registro (Persona Natural, Representante Legal, Delegado)
- Adjuntar Documento Escaneado.

5.- Actualizar la información ingresada.

6.- Presentar en la Secretaría del Distrito la siguiente Documentación:

³ Boletín No. 18 CAE, del 23 de enero del 2008, Formato que deberá ser llenado y escaneado.

- Carta dirigida al Gerente Distrital indicando los documentos a presentarse para el registro de la firma.
- Copia de la cédula notariada
- Copia del RUC notariado
- Formato para el Registro de la firma emitido por la CAE (anexo1)
- Copia del nombramiento del representante legal, en caso de ser persona jurídica.

4.2 PROCESO DE CARGA DE EXPORTACIONES

4.2.1 TRANSMISION DE LA ORDEN DE EMBARQUE

1. Para realizar la transmisión electrónica de la intención de exportación a la Corporación Aduanera Ecuatoriana, el exportador a través del Agente de Aduana deberá utilizar para el efecto el formato electrónico de la Orden de Embarque, publicado en la página web de la Aduana.
2. El envío deberá realizarse dentro del plazo de vigencia de 30 días calendario.
3. Para el envío de la orden de embarque se establece el código 15, como código de identificación.

Realizado el envío y si este es aceptado por el SICE, el Agente de Aduana recibirá un mensaje de respuesta con el número de refrendo de la Orden de Embarque, el cual tendrá la siguiente estructura:

073 – 2009 – 15 – 000123 – 1

Donde:

073: Código de Distrito Aduanero (Tulcán)

2009: Año de la Orden de Embarque

15: Código de identificación de la Orden de Embarque

000123: Correlativo

1: Dígito Verificador

4. La Orden de Embarque tendrá una validez de 30 días calendario, contados a partir de la numeración por parte del SICE.
5. El agente de aduana, exportador o sus representantes, presentarán por cada embarque, al Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual se embarcará la carga, la Orden de Embarque impresa, con el número de refrendo confirmado y sellado por el Agente de Aduana del trámite.

4.2.2 GENERACION DEL NÚMERO DE MANIFIESTO DE CARGA

Antes de la salida del medio de transporte la empresa transportista deberá obtener el número del manifiesto de carga de exportación a través del SICE. De acuerdo al tipo de manifiesto se codificará de la siguiente manera:

03 MANIFIESTO TERRESTRE DE EXPORTACIÓN

4.3 PROCEDIMIENTO DE DESPACHO ADUANERO

A continuación se detalla el procedimiento a seguirse en Aduana de Tulcán que será el Distrito de salida del Almidón de Yuca YUCAPROD.

4.3.1 RECEPCIÓN Y REVISIÓN DE DOCUMENTOS.

En la ventanilla de Exportaciones el Agente de Aduanas o su Auxiliar presentarán la Declaración Aduanera Única (DAU), más los documentos de acompañamiento debidamente sellados y refrendados:

- Carta Porte Internacional.
- Manifiesto de Carga Internacional.

- Factura Comercial.
- Pago del CORPEI.

4.3.2 SALIDA DEL MEDIO DE TRANSPORTE

Al momento de la salida del medio de transporte deberá entregarse al delegado del departamento de Zona Primaria, los siguientes documentos:

Orden de Embarque impresa (15)
Factura Comercial
Carta de porte Internacional por Carretera
Manifiesto de Carga impreso

El departamento de Control de Zona Primaria, delegará a un funcionario del área, el cual deberá estar presente al momento de la salida del medio de transporte, y realizar posteriormente el Registro del Documento de Salida del Medio de Transporte (DSM).

- 1) El envío del correspondiente manifiesto de carga de exportación a la Corporación Aduanera Ecuatoriana podrá efectuarse hasta 48 horas después de la salida del medio de transporte.
- 2) El envío del Manifiesto estará a cargo de la empresa transportista.
- 3) Para todas las vías de transporte, los Manifiestos de Carga son numerados correlativamente por la CAE, reiniciándose dicha numeración el primer día de cada año. Dicho número es correlativo y es parte integrante de la identificación del Manifiesto de Carga y demás documentos relacionados, la que se sujeta a lo especificado en el Sistema de Codificación de Documentos Aduaneros.
- 4) La mercancía sólo puede ser embarcada, desembarcada o transbordada en la zona primaria aduanera y en los lugares, horas y días que se señalen como hábiles o que sean habilitados lugares especiales para tales fines, a solicitud de los interesados según lo estipula el Art. 28 del Reglamento general a la LOA.

5) Los Manifiestos y demás documentos presentados en formatos electrónicos, por los Operadores de Comercio, son procesados de acuerdo al orden de llegada de los mismos.

6) Los transportistas, agentes y consolidadoras de carga internacional, sean estos nacionales o extranjeros, deben registrarse y designar su representante legal y domicilio fiscal en el país, ante la CAE.

7) La mercancía restringida en el Arancel de Aduanas podrán ser objeto de ingreso o salida al país siempre y cuando cumplan con los requisitos exigidos en la L.O.A. y su Reglamento.

8) Se aceptarán correcciones al Manifiesto Electrónico hasta dos días después de la partida del vehículo.

Para las correcciones fuera del plazo mencionado, se deberá cancelar una multa por falta reglamentaria como lo estipula la L.O.A.

9) En el caso de carga consolidada, las empresas consolidadoras procederán de acuerdo a lo indicado en el Procedimiento Específico de Consolidación de mercancía.

10) En el caso de mercancías perdidas o averiadas durante su permanencia en el Almacén Temporal, se procede según lo estipulado en el Procedimiento Específico de tratamiento de Bultos Sobrantes y Faltantes.

11) La CAE, a través del área competente en materia de Fiscalización Aduanera, efectúa el control y seguimiento permanente de la mercancía declarada en los respectivos Manifiestos de Carga.

12) La CAE, a través del sistema informático aduanero, lleva el control actualizado de la mercancía que figura en los Manifiestos de Carga y que ha sido destinada a los diferentes regímenes aduaneros, así como de aquella que se encuentra en abandono tácito o haya sido objeto de decomiso.

13) El Manifiesto y demás Documentos Electrónicos se consideran legalmente transmitidos cuando el Operador de Comercio o su representante en el país envía un "Mensaje de Datos" con la indicación de envío final, y la CAE remite la respuesta dando conformidad a dicho envío.

14) La mercancía que es embarcada en forma directa, la que por su naturaleza o característica especial deba permanecer a la orden de la CAE en lugar determinado por autoridad competente, y la que expresamente señalen las normas, se exceptúa de ser almacenada mientras se cumplen las formalidades aduaneras. Para ello es necesaria la correspondiente solicitud de despacho directo, y la respectiva garantía aduanera que ampare dicha excepción.

15) El documento de transporte de mercancía decomisada no puede ser utilizado para efectuar destinación aduanera de mercancías sustituta amparadas en manifiestos posteriores.

4.3.3 ARCHIVO.

Se imprime del sistema la hoja de reporte diario, el mismo que determina cuantos documentos de exportación se realizaron en el día y se anexa a la documentación desglosada perteneciente a la CAE y Gerencia Distrital con sus respectivos juegos de documentos los mismos que son entregados a Archivo de Secretaría General.

Cuando se trate de un régimen especial de Transito Internacional, la copia perteneciente a la Gerencia Distrital, la Carta de Porte y el manifiesto de carga serán derivados a la Unidad de Regímenes Especiales.

4.4 TRANSMISIÓN DE LA DAU DEFINITIVA DE EXPORTACIÓN

1. Dentro del plazo de 30 días de vigencia de la Orden de Embarque se deberá regularizar la exportación, pero no debe pasar de los quince días laborables contados a partir de la fecha de embarque de la mercancía, con la transmisión de la DAU definitiva de exportación, luego de lo cual se aceptará la DAU de regularización, pero exigiendo se cancele una multa por falta reglamentaria

cuando no se haya cumplido la presentación de la exportación dentro de este plazo.

2. Previo al envío de la DAU definitiva de exportación con la cual se regularizará la Orden de Embarque, se deberá revisar en “*Consulta a Base de Datos de Manifiestos de Carga Aceptados (DRM entregado)*”, la información del manifiesto de carga de exportación y de la respectiva carta de porte.

3. Si la información del manifiesto de carga y de la carta porte es correcta, se transmitirá la DAU definitiva de exportación, para lo cual se utilizará el código de régimen 40.

4. El SICE validará la información de la DAU contra la del Manifiesto de Carga. Si el proceso de validación es satisfactorio, se enviará un mensaje de aceptación al agente de aduana con el refrendo de la DAU, el mismo que tendrá la siguiente estructura:

073 – 2009 – 40 – 000123 – 1

Donde:

073: Código de Distrito Aduanero

2009: Año de la Orden de Embarque

40: Código de identificación de la Orden de Embarque

000123: Correlativo

1: Dígito Verificador

5. Para la transmisión de la DAU definitiva se deberá hacer referencia en el archivo DAUREGAP de los Regímenes Precedentes la Orden de Embarque que originó el trámite.

6. Numerada la DAU, el exportador a través del agente de aduana presentará ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía, los siguientes documentos:

a. Orden de Embarque impresa

- b. DAU impresa
- c. Factura comercial definitiva
- d. Carta de Porte
- e. Certificado Fitosanitario
- f. Certificado de Origen
- g. Cupón pago CORPEI

4.5 DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO

Según Resolución 1112 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) los documentos justificativos que servirán como soporte de las acciones de control que emprenda la autoridad aduanera son:

- a) Factura comercial o contrato correspondiente en caso de que exista una venta.
En caso de que la negociación realizada no sea una compraventa, otro documento que refleje la transacción comercial.
- b) Documento de transporte.
- c) Documento que ampare el seguro de la mercancía, de corresponder.
- d) Otros documentos de soporte que justifiquen los elementos de hecho y circunstancias comerciales de la negociación.

4.5.1 ORDEN DE EMBARQUE IMPRESA (15)

ADUANA DEL ECUADOR		REPUBLICA DEL ECUADOR DECLARACION ADUANERA UNICA										A									
A ADUANA / BANCO												B REFRENDO									
01 No. ORDEN 10000 2010	02 ADUANA TULCAN	03 CODIGO 073	04 REGIMEN ORDEN DE EMBARQUE	05 CODIGO 15	06 FECHA/HORA TX.		09 NÚMERO 073-2010-15-089639-6		10 FECHA RECEP 09-01-2010		11 HORA 12:12										
05 # VTO BNO 0	08 BANCO	09 CIUDAD SIN VISTO	10 OFICINA	07 FECHA EMISION	08 TIPO DESPACHO 0 NORMAL.	12 CIUDAD SANTO		13 AFORO AFORO DOCUMENTAL		14 N° SEC.		15 T.DECARADO USD (IMP=CIF; EXP=FOB) 33,000.00									
C CONTRIBUYENTE / AGENTE																					
10 IMPORTADOR/EXPORTADOR YUCAPROD S.A.			11 TIPO y No.DOC.ID 1 1716247539001		12 CIUDAD SANTO		13 DIRECCIÓN KM 20 VIA COLORADOS DEL BUA		14 TELEFONO		15 NIVEL COMERCIAL 1		16 N° SEC.								
13 DECLARANTE / AGENTE MOSQUERA AULESTIA FRANCISCO VINICIO			17 CODIGO 3142		18 SECTOR 2.1		19 CIU 9993		20 T.DECARADO USD (IMP=CIF; EXP=FOB) 33,000.00		21		22								
D REGIMEN PRECEDENTE / DEPÓSITO																					
20 REGIMEN PRECEDENTE		21 AÑO	22 SERIES	23 ADUANA REGIMEN	24 FECHA ACEPT.	25 FECHA VENCIM	26 DEPOSITO	27 CODIGO	28 N.DESP PAR												
E CONSIGNANTE o CONSIGNATARIO / TRANSACCION																					
27 CONSIGNANTE / CONSIGNATARIO CADENA POMONA			28 DIRECCIÓN SALITRE AC 68			29 BENEFICIARIO DE GIRO YUCAPROD S.A.			30 PAIS PROCED./DESTINO ECUADOR												
31 NATURALEZA TRANSACCION		32 FORMA DE PAGO GIRO DIRECTO		33 EX.CIE 00	34 C.ORG.	35 OT.EX.	36 MT.VL.	37 ALMACEN	38 CODIGO												
38 TIPO DE TRATAMIENTO 0		39 CÓDIGO DE SOLICITUD DE AFORO		40 Cód.DE PROD.ACOG. DESP. URGENTE		41 CÓDIGO DE ENDOSO EXPORTACION A															
F TRANSPORTE																					
42 VIA DE TRANSPORTE CARRETERA		43 CODIGO 7	44 FECHA EMBARQU	45 FECHA LLEGADA	46 CARGA CARGA	47 COD. 1	48 BANDERA	49 COD	50 LINEA DE TRANSPORTE	51 CODIGO											
48 Cód.MANIFIESTO AÑO 073		49 TIPO MANIF # MANIFIESTO 06		50 AG.CARGA/TRANSP CÓD.		51 N.NAVE/L.AREREA/MAT.VE		52 #.CONOC./G. AÉREA /C.PORTE													
52 NOM NAVE/MATRIC. VEH		53 ADUANA SALIDA 073		54 VÍA SALIDA		55 ADUANA DESTINO		56 TIPO DESTINO 2		57 PAIS DESTINO COLOMBIA		58 T.TRAT. 1									
G DETERMINACION BASE IMPONIBLE																					
59 CONCEPTO		60 MONEDA	61 T.CAMB.USD	62 TOTAL MONEDA TRANSACCION		63 TOTAL EN DOLARES USD		64 TOTAL EN MONEDA NACIONAL													
FOB		USD	1.0000000	33,000.00		33,000.00		33,000.00													
60 FLETE		USD	** *****			0.00		0.00													
61 SEGURO						0.00		0.00													
62 VALOR ADUANA				33,000.00		33,000.00		33,000.00													
63 TOTAL SERIES PARTIDAS 1		64 PESO NETO (Kilos) 30000.00		65 PESO BRUTO (Kilos) 30000.00		66 TOTAL BULTOS 600.00		67 TOTAL CONTENEDORES 0		68 TOTAL U FÍSICAS 30000.00		69 TOTAL U COM. 600.00									
H DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO																					
CLASE		NÚMERO		TIPO		EMISIÓN		VIGENCIA		PARTIDA		MONTO									
						EMISOR PAÍS FECHA		DESDE HASTA # SR.		NANDINA		MONEDA MONTO USD.									
70 1		001-001-0000001		10		YUCAPROD PAÍS 20100104		20100104 0 1		0		0.00									
71																					
72																					
73																					
74																					
75																					
76																					
77																					
78																					
79																					
I DECLARACION DE LA MERCADERÍA																					
80 No. SERIE		TIPO SUFJO		SUBPARTIDA NACIONAL		BREVE DESCRIPCION DE LA MERCADERIA		S T		BULTOS		U FÍSICAS		U COM		PESO(Kg.)		MARCAS y NÚMEROS		T M	
										CL. CANT.		TP. CANT.		TP. CANT.		NETO BRUTO					
1 0000		1108.14.00.00 - 5		-- Fecula de yuca (mandioca)		1 SA		600.00 31		30000.00		U 30000.00		30000.00 30000.00		YUCAPROD					
TPCI		TPNG		TPNE		PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO		FOB USD		FLETE USD		SEGURO USD		CIF USD					
000		000		ECUADOR		239		33,000.00								33,000.00					
J OBSERVACIONES																					
81 SECUENCIA		82 TIPO OBS.		83 CONTENIDO OBS																	
K FIRMAS Y SELLOS																					
FIRMA CONTRIBUYENTE				FIRMA DECLARANTE				OBSERVACIONES				CÓD. Y FIRMA AFORADOR									

4.5.2 DAU IMPRESA (40)

ADUANA DEL ECUADOR		REPUBLICA DEL ECUADOR										A
DECLARACION ADUANERA UNICA												
A ADUANA / BANCO												B REFRENDO
01 No. ORDEN	02 ADUANA	03 CODIGO	04 REGIMEN	05 CODIGO	06 FECHA/HORA TX.	09 NUMERO						073-2010-40-039639-6
10000 2010	TULCAN	073	EXPORTACION A	40		FECHA RECEP						09-01-2010
06 # VTO BNO	08 BANCO	09 CIUDAD	10 OFICINA	11 FECHA EMISION	12 TIPO DESPACHO	HORA						12:12
0		SIN VISTO			0NORMAL	AFORO						AFORO DOCUMENTAL
C CONTRIBUYENTE / AGENTE												
10 IMPORTADOR/EXPORTADOR										11 TIPO y No. DOC.ID		12 CIUDAD
YUCAPROD S.A.										1 1716247539001		SANTO
13 DIRECCION										14 TELEFONO		15 NIVEL COMERCIAL
KM 20 VIA COLORADOS DEL BUA												1
16 DECLARANTE / AGENTE										17 CODIGO		18 SECTOR
MOSQUERA AULESTIA FRANCISCO VINICIO										3142		2.1
										19 CIU		9993
										19 T.DECLARADO USD (IMP=CIF; EXP=FOB)		33,000.00
D REGIMEN PRECEDENTE / DEPÓSITO												
20 REGIMEN PRECEDENTE												
10 1 1 073 // 0												
E CONSIGNANTE o CONSIGNATARIO / TRANSACCION												
27 CONSIGNANTE / CONSIGNATARIO												
CADENA POMONA												
28 DIRECCION												
SALITRE AC 68												
29 BENEFICIARIO DE GIRO												
YUCAPROD S.A.												
30 PAIS PROCED./DESTINO												
ECUADOR												
31 NATURALEZA TRANSACCION												
32 FORMA DE PAGO												
GIRO DIRECTO												
33 EX.CIE												
00												
34 C.ORG.												
35 OT.EX.												
36 MT.VL.												
37 ALMACEN												
38 TIPO DE TRATAMIENTO												
0												
39 CÓDIGO DE SOLICITUD DE AFORO												
40 CÓD.DE PROD.ACOG. DESP. URGENTE												
41 CÓDIGO DE ENDOSO												
EXPORTACION A												
F TRANSPORTE												
42 VIA DE TRANSPORTE												
CARRETERA												
43 CODIGO												
7												
44 FECHA EMBARQU												
45 FECHA LLEGADA												
46 CARGA												
CARGA												
47 COD.												
1												
48 BANDERA												
COD												
49 LINEA DE TRANSPORTE												
SANCHEZ POLO DEL												
50 CODIGO												
6202												
48 COD.MANIFIESTO												
073												
49 AÑO												
06												
50 TIPO MANIF												
51 # MANIFIESTO												
52 AG.CARGA/TRANSP												
SANCHEZ POLO												
53 COD.												
6202												
54 N.NAVEAL.AREREA/MAT.VE												
PNU-878												
55 #CONOC./G. AEREA/C.PORTE												
000171												
52 NOM NAVE/MATRIC. VEH												
53 ADUANA SALIDA												
073												
54 VIA SALIDA												
55 ADUANA DESTINO												
56 TIPO DESTINO												
2												
57 PAIS DESTINO												
COLOMBIA												
58 T.TRAT.												
1												
G DETERMINACION BASE IMPONIBLE												
59 CONCEPTO												
MONEDA												
T.CAMB.USD												
TOTAL MONEDA TRANSACCION												
TOTAL EN DOLARES USD												
TOTAL EN MONEDA NACIONAL												
USD												
1.0000000												
33,000.00												
33,000.00												
33,000.00												
60 FLETE												
USD												
** *****												
0.00												
0.00												
61 SEGURO												
0.00												
0.00												
62 VALOR ADUANA												
33,000.00												
33,000.00												
33,000.00												
63 TOTAL SERIES PARTIDAS												
64 PESO NETO (Kilos)												
30000.00												
65 PESO BRUTO (Kilos)												
30000.00												
66 TOTAL BULTOS												
600.00												
67 TOTAL CONTENEDORES												
0												
68 TOTAL U FÍSICAS												
30000.00												
69 TOTAL U COM.												
600.00												
H DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO												
70 CLASE												
71 NÚMERO												
72 TIPO												
73 EMISOR												
74 PAÍS												
75 FECHA												
76 DESDE												
77 HASTA												
78 # SR.												
79 PARTIDA NANDINA												
80 MONEDA												
81 MONTO USD.												
1001-001-0000001												
10												
YUCAPROD												
20100104												
20100104												
0 1												
0												
000171												
11												
TSP SANCHEZ POLO												
20100104												
20100104												
0 0												
0												
042077												
05												
CAMARA DE												
20100104												
20100104												
0 1												
1108140000												
0.00												
3624765												
41												
CORPEI												
20100104												
20100104												
0 0												
0												
0.00												
I DECLARACION DE LA MERCADERIA												
80 No. SERIE												
81 TIPO SUFJO												
82 SUBPARTIDA NACIONAL												
83 BREVE DESCRIPCION DE LA MERCANCIA												
84 S												
85 BULTOS												
86 U.FÍSICAS												
87 U.COM												
88 PESO(Kg.)												
89 MARCHAS y NUMEROS												
90 T.M												
1 0000 1108.14.00.00 - 5 -- Fecula de yuca (mandioca)												
1 SA 600.00 31 30000.00 U 30000.00												
30000.00 30000.00 YUCAPROD												
TPCI TPNG TPNE PAÍS DE ORIGEN												
000 000 ECUADOR												
239												
FOB USD												
33,000.00												
FLETE USD												
SEGURO USD												
CIF USD												
33,000.00												
J OBSERVACIONES												
81 SECUENCIA												
82 TIPO OBS.												
83 CONTENIDO OBS												
K FIRMAS Y SELLOS												
FIRMA CONTRIBUYENTE												
FIRMA DECLARANTE												
OBSERVACIONES												
CÓD. Y FIRMA AFORADOR												

4.5.3 FACTURA COMERCIAL.

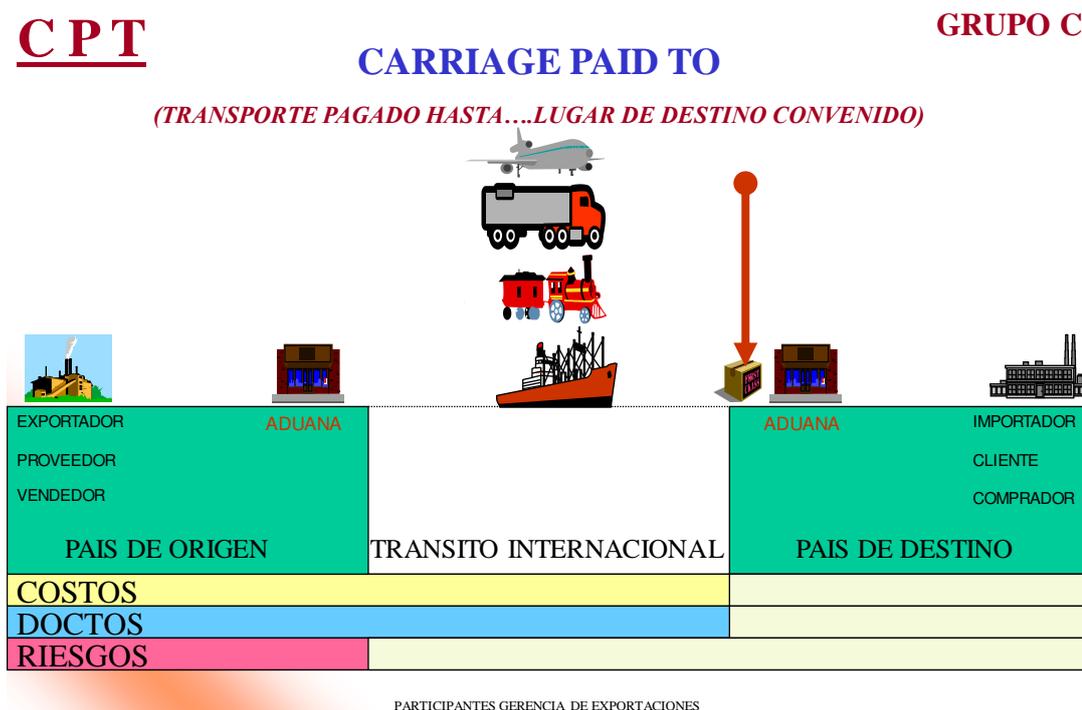
Para efectos de la aplicación del primer método “Valor de Transacción” en la que realizará Colombia la factura comercial debe:

1. Reflejar los pagos directos efectuados o por efectuar del comprador al vendedor y los pagos indirectos realizados o por realizar del comprador a terceros en beneficio del vendedor.
2. Ser un documento original y definitivo. En tal sentido no se aceptará una factura pro forma.
3. Ser expedida por el vendedor de la mercancía.
4. Carecer de borrones, enmendaduras o adulteraciones.
5. Contener como mínimo los siguientes datos:
 - a) Membrete o logotipo del vendedor.
 - b) Número y fecha de expedición.
 - c) Nombre y dirección del vendedor.
 - d) Nombre y dirección del comprador.
 - e) Descripción de la mercancía.
 - f) Cantidad.
 - g) Precio unitario y total.
 - h) Moneda de la transacción comercial.
 - i) Lugar y condiciones de entrega de la mercancía, según los términos Internacionales de Comercio "INCOTERMS", establecidos por la Cámara de Comercio Internacional u otros acuerdos.

4.5.3.1 INCOTERMS (Términos De Negociación)

“Los Incoterms son un conjunto de reglas internacionales, de aceptación voluntaria por las partes, que determina el alcance de las cláusulas comerciales incluidas en el contrato de compraventa internacional”⁴

El termito establecido para la negociación del Almidón de Yuca YUCAPROD es:



Obligaciones del Vendedor

- Suministrar la mercancía y la factura comercial.
- Obtener a su propio riesgo y expensas, cualquier licencia de exportación y otra autorización oficial y realizar cuando sea pertinente, todos los tramites aduaneros necesarios para la exportación de la mercancía.
- Contratar en las condiciones usuales a sus propias expensas el transporte de la mercancía al punto acordado en el lugar de destino convenido
- Avisar el comprador cuando sea entregada la mercancía en el lugar convenido.

⁴ Tomado del texto INCOTERMS 2000, Autor Ing. Fabián Guayasamín Segovia

Obligaciones del Comprador

- Pagar el precio según lo dispuesto en el contrato de compraventa.
- Contratar Seguro
- Pagar los derechos impuestos y demás cargas, así como los gastos para realizar los trámites aduaneros exigibles a la importación.

A continuación se presenta la Factura Comercial de venta del Almidón de Yuca YUCAPROD.

FACTURA COMERCIAL

 <p>YUCAPROD S.A.</p>		<p>PRODUCTORES DE YUCA DERIVADOS Santo Domingo- Ecuador Km. 20 via Colorados del Búa Tel: 022692773</p>		<p>FACTURA No 001-001-0000001</p>	
		<p>No. AUTORIZACIÓN S.R.L. 110986765 R.U.C. 1716247539001 YUCAPROD ECUADOR</p>			
CLIENTE: SOLD TO	CADENA POMONA		FECHA: DATE	04/01/2010	
DIRECCION: ADDRESS	Salitre AC 68 (Del congreso eucarístico CI 67-39)		TRANSPORTE	Terrestre	
FORMA DE PAGO: PAYMENT	GIRO DIRECTO				
SACOS BOXES	PESO KG. WEIGHT	DESCRIPCION DESCRIPTION	PRECIO UNITARIO UNIT PRICE	TOTAL TOTAL AMOUNT	
600	30000	Almidón de yuca 50kg.C/u Partida. 1108.14.00	55.00	33000.00	
			IVA 12 %	0.00	
<p>_____ FIRMA AUTORIZADA</p>			<p>_____ RECIBI CONFORME</p>	TOTAL FACTURA	33000.00
<p><small>EDICIONES ZAPATA & ZAPATA * R.U.C. 1705924015001 * AUT. 1208 * IMPRESO EN ENERO DEL 2009 DEL 0000001 AL 0000100 * VALIDO PARA SU EMISION HASTA ENERO DEL 2011</small></p>					

4.5.4 DOCUMENTO DE TRANSPORTE.

El documento habilitante para el traslado de mercancías por carretera es la Carta de Porte Internacional por Carretera.

Para definir el ámbito concerniente al transporte terrestre que es el medio por el cual se va a transportar el almidón de yuca YUCAPROD es de suma importancia ampararse en las Bases Legales establecidas para dicho efecto por la Comunidad Andina de Naciones (CAN) que son:

- DECISIÓN 271 Sistema Andino De Carreteras.
- DECISION 399 Transporte Internacional De Mercancías Por Carretera
- RESOLUCION 300 Reglamento de la Decisión 399

A continuación se presenta la Carta de Porte Internacional por Carretera otorgado por la empresa de transporte Sánchez Polo, que sustentará el transporte del almidón de yuca YUCAPROD hacia Colombia;

 COMUNIDAD ANDINA					CARTA DE PORTE INTERNACIONAL POR CARRETERA CO		Nº 000171	
1 Denominación o Razón Social y dirección del transportista autorizado  SANchez POLO SERVICIOS ADUANEROS ASesoría COMERCIO EXTERIOR ADMINISTRADORES DE TRAFICOS TRANSPORTE NACIONAL E INTERNACIONAL C.I. -EC - 009-01 Calle Ignacio San María E3 - 30 y Juan González, Edificio Metrópoli, oficina 801-802, Teléfonos 2460-570 2460-623 Quito Ecuador					5 Notificar a: CADENA POMONA Salitre Ac 68 (Del Congreso Eucarístico) CI 67-39 BOGOTA COLOMBIA			
2 Nombre y dirección del remitente YUCAPROD S.A. Santo Domingo de los Tsáchilas KM 20 Vía Colorados del BÚA					6 Lugar, país y fecha en que el transportista recibe las mercancías SANTO DOMINGO - ECUADOR 04 de ENERO 2010			
3 Nombre y dirección del destinatario CADENA POMONA BOGOTA Salitre Ac 68 (Del Congreso Eucarístico) CI 67-39					7 Lugar, país y fecha de embarque de las mercancías TULCAN- ECUADOR 04 de ENERO 2010			
4 Nombre y dirección del consignatario CADENA POMONA BOGOTA Salitre Ac 68 (Del Congreso Eucarístico) CI 67-39					8 Lugar, país y plazo de entrega de las mercancías BOGOTA- COLOMBIA			
9 Condiciones y transporte y Condiciones de pago Transporte en tipo plataforma- caravana DIRECTO SIN TRASBORDO					10 Cantidades y clase de los bultos 600 SACOS			
11 Marcas y números de los bultos YP-600		12 Descripción corriente de la naturaleza de las mercancías (Indicar si son peligrosas) ALMIDON DE YUCA		13 PESO EN KILOGRAMOS Neto 30000 kg		Bruto 30000 kg		
				14 Volumen en metros cúbicos		15 Otras unidades de Medida		
				16 Precio de las mercancías (INCOTERMS 1990) y tipo de moneda 33,000 (CPT) Dólares Americanos				
17 GASTOS A PAGAR					21 Instrucciones al transportista			
Concepto	Monto a cargo Remitente	Tipo de Moneda	Monto a Cargo Destinatario	Tipo de Moneda	MERCANCIA A DESCARGAR EN BODEGAS DE CADENA POMONA			
Transporte			2.270	USD				
TOTAL					22 Observaciones del transportista			
18 Documentos recibidos del Remitente Factura No. 001-001-0000001					S/N			
19 Lugar, país y fecha de emisión SANTO DOMINGO- ECUADOR 04 de ENERO 2010					El suscrito se obliga a cumplir con las disposiciones que regulan esta operación de transporte internacional de acuerdo con las condiciones prescritas en las Decisiones de la Comisión del Acuerdo de Cartagena. Las mercancías consignadas en esta Carta de Porte fueron recibidos por el transportista aparentemente en buen estado, de conformidad con las condiciones generales que figuran en la cotización.			
20 Nombre y firma del Remitente o su Representante o Agente YUCAPROD S.A.					23 Nombre, Firma y sello del transportista autorizado o su representante o su agente.			

4.5.5 CERTIFICADO FITOSANITARIO.

Amparado en la RESOLUCION 515 de la CAN, se presenta a continuación el Certificado que acredita que el Almidón de yuca YUCAPROD se encuentra en óptimas condiciones sanitarias para ser exportado y consumido en el exterior.

REPUBLICA DEL ECUADOR SERVICIO ECUATORIANO DE SANIDAD AGROPECUARIA CERTIFICADO FITOSANITARIO DE EXPORTACION PHYTOSANITARY CERTIFICATE FOR EXPORT PRODUCCIÓN ORGANICA			
			No. 00065680
Organización de Protección Fitosanitaria de Ecuador Plant Protection organization of Ecuador		A: Organización (es) de Protección Fitosanitaria de TO: Plant Protection Organization (s) of COLOMBIA	
I. Descripción del Envío / Description of Consignment			
1. Nombre y dirección del exportador <i>Name and address of exporter</i>		2. Nombre y dirección declarados del destinatario <i>Declared name and address of consignee</i>	
YUCAPROD ECUADOR S.A. Santo Domingo KM 20 Via Colorados del Buho		CADENA POMONA Salitre AC 68 (Del congreso eucarístico CI 67-39)	
3. Lugar de origen / <i>Place of origin</i>		4. Medios de transporte declarados / <i>Declared means of conveyance</i>	
PICHINCHA		TERRESTRE	
5. Punto de entrada declarado / <i>Declared point of entry</i>		6. Marcas distintivas / <i>Distinguishing marks</i>	
BOGOTA		YUCAPROD S.A.	
7. Número y descripción de los bultos <i>Number and description of packages</i>		8. Cantidad declarada y nombre del producto <i>Name of produce and quantity declared</i>	
600 SACOS		30000 KG DE ALMIDON DE YUCA EN SACOS DE 50 KG C/U.	
9. Nombre botánico de las plantas <i>Botanical name of plants</i>		cassaba	
<p>Por la presente se certifica que las plantas, productos vegetales u otros artículos reglamentados descritos aquí se han inspeccionado y/o sometido a ensayo de acuerdo con los procedimientos oficiales adecuados y se considera que están libres de las plagas cuarentenarias especificadas por la parte contratante importadora y que cumplen los requisitos fitosanitarios vigentes de la parte contratante importadora, incluidos los relativos a las plagas no cuarentenarias reglamentadas.</p> <p><i>This is to certify that the plants, plant products or other regulated articles described herein have been inspected and/or tested according to appropriate official procedures and are considered to be free from the quarantine pests specified by the importing contracting party and to conform with the current phytosanitary requirements of the importing contracting party, including those for regulated non-quarantine pests.</i></p>			
II. Declaración Adicional / Additional Declaration			
El producto inspeccionado se encuentra libre de plagas de importancia Cuarentenaria para Bogotá			
III. Tratamiento de Desinfestación y/o Desinfección / Desinfestation and/or Desinfection Treatment			
10. Fecha / <i>Date</i>		11. Tratamiento / <i>Treatment</i>	
01 de junio del 2009		Químico	
12. Producto químico (ingrediente activo) <i>Chemical (active ingredient)</i>		13. Duración y temperatura <i>Duration and temperature</i>	14. Concentración <i>Concentration</i>
tratamiento hidrotérmico		4-5 horas	5%
15. Información adicional / <i>Additional information</i>		Nombre y Funcionario Autorizado / <i>Name of authorized officer</i>	
NINGUNO			
Lugar de expedición <i>Place of issue</i>		JULIO VASCONEZ	
QUITO			
Fecha / <i>Date</i>		Firma / <i>Signature</i>	
01 de junio del 2009			