

**Instituto Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Administración de Empresas**



**Informe de Práctica Profesional para optar por el
grado de Bachiller en Administración de Empresas**

**Estructura de costos para la Asociación de
Transportistas de San Carlos (ASTRANSCA).**

Elaborado por:

Luis Allan Blanco Zamora-Carné ITCR 200216562

Profesora Asesora:

Licda. Martha Mora Arce.

San Carlos, Noviembre 2005

AGRADECIMIENTOS

Agradezco especialmente:

A mis padres Víctor Luis Blanco Castro y María Luz Zamora Villalobos, por su incondicional confianza, amor, lucha y sacrificio, por ser el mayor orgullo que Dios me dio. Gracias a ellos de verdad.

A mis hermanas Lourdes, María Nela y Magali, por la confianza depositada durante todo este tiempo.

A la profesora asesora de práctica, Licda. Martha Mora Arce, por su valiosa colaboración, por sus sugerencias, ideas, comentarios y revisión del documento.

A Fabricio, gerente de ASTRANSCA, por el apoyo y ayuda en los momentos en que más lo necesité, por haberme permitido realizar el Trabajo Final de Graduación en dicha empresa, por la confianza y seguridad mostrada.

A los camioneros que amablemente colaboraron al brindar la información requerida para el estudio.

A Rosa Mercedes Rodríguez Sandí, le agradezco su amistad, tolerancia, paciencia, voluntad, por darme fuerzas en los momentos difíciles, y permitirme ver el mundo de los problemas como soluciones.

A Eileen Barrantes, Coordinadora de la Carrera de Administración de Empresas por su constancia, amabilidad y diligencia con los estudiantes en práctica, gracias infinitas.

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron en el desarrollo del presente trabajo.

A ellos y ellas infinitas gracias.



DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso:

Gracias a ti Señor por haberme permitido cumplir una meta más en mi vida, por darme sabiduría, entendimiento y fortaleza, para salir adelante en los momentos de adversidad y serenidad, para sobrellevar los instantes de regocijo.



PREFACIO

El presente es el resultado del Proyecto de Graduación realizado en la Asociación de Transportistas de San Carlos, ASTRANSCA, informe que constituye un requisito para optar por el grado de Bachiller en Administración de Empresas en el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

La ejecución de este proyecto atiende a las necesidades de la parte administrativa de ASTRANSCA, específicamente en el área de costos.

Las concepciones teóricas y la elaboración práctica en la organización objeto de estudio, se analiza con el propósito de dar respuesta a un problema en la Administración de Costos, ya que es la base para que una empresa, tal es el caso del sector transportes, opere con bases consistentes, asegurando así una mejor efectividad en el resultado de sus operaciones por medio del diseño de una estructura de costos.

El diseñar una estructura de costos, como herramienta gerencial para la toma de decisiones en el sector de transporte de carga pesada, permite a la empresa una mejor racionalización en el cálculo de costos de operación, e inclusive, proporciona un acercamiento en la determinación de los costos en los cuales



incurre por kilómetro recorrido, lo que permitirá tanto a los socios, como a la Asociación de Transportistas de San Carlos no incurrir en pérdidas, o que se cobren montos inferiores a los que rigen en el mercado, lo que conlleva a menores utilidades.

Además, el trabajo realizado servirá de gran utilidad, tanto a la empresa ASTRANSCA, por ser el documento base que le ayudará a tener un parámetro para el cobro por kilómetro recorrido, como al estudiante emprendedor de la investigación, en la preparación como futuro profesional. De igual forma se constituye como texto de referencia, ya que es un tema muy importante y poco estudiado a nivel de práctica profesional en generaciones anteriores.

ÍNDICE

CAPITULO I. MARCO INTRODUCTORIO	2
A. TEMA	4
B. PROBLEMA	4
C. OBJETIVOS.....	5
1. Objetivo General	5
2. Objetivos Específicos	5
D. ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN	6
1. Visión	8
2. Misión	8
E. IMPORTANCIA DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS	9
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	12
A. BASES TEÓRICAS.....	12
B. CONTABILIDAD DE COSTOS.....	12
C. ELEMENTOS DEL COSTO.....	13
D. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS	14
CAPITULO III. METODOLOGIA.....	19
A. TIPO DE ESTUDIO.....	19
B. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	19
1. Información primaria:	20
2. Información secundaria.....	20
C. MARCO MUESTRAL.....	21
D. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	21
E. DISEÑO DEL CUESTIONARIO	23
1. Directo-estructurado.....	23
2. Directo-no estructurado.....	24
3. Indirecto-estructurado	24
4. Indirecto-no estructurado	24
F. TABULACIÓN DE LOS DATOS	25
G. VARIABLES.....	25
H. INDICADORES DEL COSTO.....	26
1. Combustible	26
2. Llantas	26
3. Lubricantes	26
4. Seguros	27
5. Parqueo	27
6. Impuestos de rodamiento	27
7. Marchamo.....	27
8. rtv.....	27
9. Mano de obra	28
10. Filtros.....	28
11. Lavado y engrase.....	28



12.	Mantenimiento del automotor	29
13.	Carga y descarga	29
14.	Imprevistos	29

CAPITULO IV. DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS..... 31

A.	MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
B.	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	31
C.	CONTENIDO DE LA ENTREVISTA	32
1.	Combustible	32
2.	Llantas	32
3.	Lubricantes	33
4.	Seguros	33
5.	Parqueo	33
6.	Impuestos	34
7.	Mano de Obra	34
8.	Filtros	35
9.	Lavado y Engrase	35
10.	Mantenimiento	35
D.	COSTOS POR KILOMETRO RECORRIDO	36
E.	PARTICIPACION DE LOS COSTOS EN TÉRMINOS RELATIVOS.....	42
F.	PRODUCCIÓN DE TUBÉRCULOS EN LA ZONA NORTE	44
1.	Piña.....	44
2.	Ayote	46
3.	Plátano	48
4.	Camote	50
5.	Jengibre	52
6.	Malanga.....	54
7.	Ñame	56
8.	Ñampí.....	58
9.	Tiquizque.....	60
10.	Yuca.....	62
G.	MERCADO POTENCIAL PARA ASTRANSCA SEGÚN XPORTACIÓN DE TUBÉRCULOS HACIA CENTROAMÉRICA.....	64
1.	Ñampí	65
2.	Piña.....	66
3.	yuca	66
4.	Naranja	67
5.	Camote	68
6.	Platano	69
7.	Jengibre.....	71
8.	Ayote	71
H.	EMPRESAS EXPORTADORAS DE LA ZONA NORTE HACIA CENTROAMERICA.....	72
I.	LEYES Y REGULACIONES DE TRÁNSITO	86
1.	Las placas	87
J.	REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA CIRCULACIÓN DE LOS VEHÍCULOS	88
K.	LAS SANCIONES.....	96
1.	Las Multas	96



CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
A. CONCLUSIONES.....	105
B. RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFÍA	110
ANEXOS	113

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. INDICADORES DE COSTO DE OPERACION PARA LA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTISTAS DE SAN CARLOS.....	37
Tabla 2. INDICADORES DE COSTO DE OPERACION PARA LA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTISTAS DE SAN CARLOS EN DÓLARES.....	39
Tabla 3. PRECIOS HISTÓRICOS DEL COMBUSTIBLE DIESEL	40
Tabla 4. PARTICIPACIÓN DE LOS INSUMOS PARA LA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTISTAS DE SAN CARLOS.....	42
Tabla 5. PRODUCCIÓN DE PIÑA POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004	45
Tabla 6. PRODUCCIÓN DE AYOTE POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004	47
Tabla 7. PRODUCCIÓN DE PLÁTANO POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004	49
Tabla 8. PRODUCCIÓN DE CAMOTE POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004	51
Tabla 9. PRODUCCIÓN DE JENGIBRE POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004	53
Tabla 10. PRODUCCIÓN DE MALANGA POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004	55
Tabla 11. PRODUCCIÓN DE ÑAME POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004	57



Tabla 12. PRODUCCIÓN DE ÑAMPI POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004	59
Tabla 13. PRODUCCIÓN DE TIQUISQUE POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004	61
Tabla 14. PRODUCCIÓN DE YUCA POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004	63
Tabla 15. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Sector y Productos.....	73
Tabla 16. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Teléfono, Fax y e-mail de la empresa	75
Tabla 17. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Provincia, Cantón y Distrito de la empresa	78
Tabla 18. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Dirección de la Empresa.....	80
Tabla 19. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Gerente de la empresa y e- mail del gerente	82
Tabla 20. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Contacto y e-mail de la empresa	84



INDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1.	
TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA LA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTISTAS DE SAN CARLOS.....	22
ILUSTRACIÓN 2.	
PAÍSES DE CENTROAMÉRICA.....	64
ILUSTRACIÓN 3.	
EXPORTACIÓN DE ÑAMPÍ PARA PAÍSES DE CENTROAMÉRICA, AÑO 2005 ..	65
ILUSTRACIÓN 4.	
EXPORTACIÓN DE PIÑA HACIA CENTROAMÉRICA PARA EL 2004	66
ILUSTRACIÓN 5.	
EXPORTACIÓN DE YUCA HACIA CENTROAMÉRICA PARA EL 2004	67
ILUSTRACIÓN 6.	
EXPORTACIÓN DE NARANJA HACIA CENTROAMÉRICA PARA EL 2004.....	68
ILUSTRACIÓN 7.	
EXPORTACIÓN DE CAMOTE HACIA CENTROAMÉRICA PARA EL 2004	69
ILUSTRACIÓN 8.	
EXPORTACIÓN DE PLÁTANO HACIA CENTROAMÉRICA PARA EL 2004.....	70
ILUSTRACIÓN 9.	
EXPORTACIÓN DE JENGIBRE HACIA CENTROAMÉRICA PARA EL 2004	71
ILUSTRACIÓN 10.	
EXPORTACIÓN DE AYOTE HACIA CENTROAMÉRICA PARA EL 2004	72

Capítulo I

Marco Introdutorio



I MARCO INTRODUCTORIO

En el desarrollo de la actividad productiva actual, el proceso de distribución y transporte de mercancías, se constituye en un elemento fundamental para la conquista de los mercados, lo que hace que la definición precisa de costo de operación vehicular, se convierta en el punto de partida en la determinación de los costos de transporte y en consecuencia, su participación en los costos totales del servicio otorgado por la Asociación de Transportistas de San Carlos.

Como respuesta a la necesidad de distribución y transporte de mercancías, se ha venido fortaleciendo la metodología de análisis de costos de operación vehicular, de igual modo, será importante considerar el mercado potencial en la exportación de tubérculos desde la Región Huetar Norte, como eje principal para conocer el dinamismo que posee la parte de la agroindustria en la zona. También se conocerá: cuáles son las empresas exportadoras de tubérculos, piña, naranja de la zona; el inventario de camiones de carga pesada a nivel regional para prever posible oferta de camioneros en caso de que exista un incremento en la demanda de transporte, la elaboración de estructura de costos, regulaciones y leyes aplicables al sector transportes.

Por otro lado, se conocerá el mercado potencial para la Asociación de Transportistas de San Carlos en cuanto a la exportación de tubérculos hacia Centroamérica, con el fin de conocer la representatividad de estos productos en cada uno de los países que integran el istmo centroamericano y que posteriormente podría convertirse en un mercado real para la Asociación, de esta forma estar al tanto del comportamiento de cada producto como la piña, el camote, la yuca, el tiquizque, el ñampí, el ñame, la malanga, el ayote, el plátano y el jengibre en cada país del istmo como lo son: Salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua y también Panamá, por la cercanía con Costa Rica y la importancia que representa el canal.



En este documento se presentará el diseño de una estructura de costos, con datos correspondientes a la Región Huetar Norte, igualmente se adecuan aplicaciones para modalidades de transporte específicos, tales como transporte por medio de furgones, camiones y tanden.

Con la ejecución de este documento, se pretende aportar elementos reales del costo por kilómetro recorrido, por concepto de la prestación del servicio de movilizar mercancías en el área Regional, Nacional e Internacional y de esta forma lograr en los asociados de ASTRANSCA una cultura del costo, que permita la integración de estrategias para lograr el beneficio común de los mismos, y en consecuencia mejorar la productividad y la competitividad del sector productivo nacional y regional, en este caso la Zona Huetar Norte.



A. TEMA

Estructura de costos que le permita a la Asociación de Transportistas de San Carlos (ASTRANSCA) determinar los costos por kilómetro recorrido en los cuales incurre el transportista para el transporte de carga tanto a nivel regional, nacional, así como internacional.

B. PROBLEMA

La Asociación de Transportistas de San Carlos carece de una estructura de costos, que permita conocer, cuáles son las erogaciones totales por kilómetro recorrido en los cuales incurre el transportista, para determinar el monto a cobrar por un flete, proporcionando un margen de utilidad que supere los costos totales en los cuales incurre.



C. OBJETIVOS

1. Objetivo General

Diseñar una estructura de costos del transporte de carga, para la Asociación de Transportistas de San Carlos, con el fin de proporcionar información que le permita a la empresa identificar el costo en que se incurre en la prestación del servicio de carga por kilómetro recorrido.

2. Objetivos Específicos

En la realización de dicha investigación será necesario *determinar*:

1. La cantidad de producción de tubérculos en la Zona Huetar Norte en productos tales como: piña, camote, yuca, tiquizque, Ñampí, ñame, malanga, ayote y también otros productos como: plátano y jengibre.
2. El mercado potencial para ASTRANSCA según exportación de tubérculos hacia Centroamérica, para así eventualmente colocar estos productos (piña, camote, yuca, tiquizque, ñampí, ñame, malanga, ayote plátano y jengibre) en el exterior.
3. Las empresas exportadoras de la Zona Norte.
4. Las regulaciones y leyes que deben cumplirse por parte del sector transportes.
5. Realizar un análisis de la información obtenida en el estudio que permita ofrecer conclusiones y recomendaciones que apoyen la toma de decisiones para ASTRANSCA.



D. Antecedentes de la Organización

Surgió en 1991, cuando la madera estaba en su máximo apogeo de producción y era una actividad muy importante en la Zona Huetar Norte, sin embargo las personas asociadas a la Asociación de Transportistas de San Carlos vislumbraban un futuro preocupante, porque aparte de la comercialización de la madera y del transporte de la misma, ellos no tenía otra opción que les permitiera la subsistencia.

Con sus treinta asociados, nace como una Asociación de reforestación, ya que los choferes eran madereros y ven esa actividad como la única alternativa para seguir subsistiendo, sin embargo se trabajó con Dos Pinos transportando leche, concentrados y abonos.

Después hubo un cambio de mentalidad, al dejar la comercialización y transporte de la madera atrás, y se comenzó nuevas contrataciones con Tico Frut, empresa dedicada al procesamiento de cítricos especialmente la naranja, se empezó a mover árboles de naranja para su transplante, del mismo modo abonos, Carbonato de Calcio (CaCO_3) y posteriormente el transporte de la fruta de las fincas a la planta de Tico Frut.

Un evento que tomó mucho auge para la Asociación de Transportistas de San Carlos, fue el transporte de naranja de Puriscal hacia Tico Frut. Igualmente se transportaban fertilizantes y químicos que eran descargados de los barcos como por ejemplo: “Químicos Holanda”.

Por otro lado se transportó tallos de piña hacia Guatemala, del mismo modo que las máquinas para la producción y recolección de la piña, como por ejemplo: carretas para transportar la fruta de la piña, cosechadoras y curadoras de la semilla; hechas en Grecia, Alajuela, Costa Rica.

Ya para el año 2000 eran 130 asociados, que trabajaban en la demanda de Tico Frut, después de que las cosechas de Tico Frut empezaron a disminuir trajo como consecuencia que algunos socios se empezaran a separar de la Asociación, los cuales a su vez se iban dedicando a otro tipo de actividad.



La Asociación de Transportistas de San Carlos también tuvo mucho auge con la planta “DEL ORO” ubicada en Santa Cecilia de Guanacaste, por medio del transporte de naranja, abonos, y Carbonato de Calcio; después hubo algunos inconvenientes como por ejemplo el tener que hospedarse en Guanacaste, dejar la familia en sus casas y el tener que irse por temporadas hasta allá, obligaron a los transportistas a tomar la decisión de abandonar esa contratación.

Hoy día se están restableciendo nuevamente las negociaciones con la finca “DEL ORO” y se está reestructurando la Asociación, de tal forma que se depure la conformación de los asociados para la Asociación de Transportistas de San Carlos y de igual forma se está buscando un norte hacia dónde dirigirse, y hacia dónde se pretende llegar.



1. Visión

Ser la empresa líder en el transporte y acarreo de mercancías en Centroamérica.

2. Misión

Hacer de la empresa un pilar de desarrollo para la Región Huetar Norte y de sus agremiados.



E. Importancia de una estructura de costos

Algunos transportistas de la Zona Norte se unieron debido a la necesidad de transportar carga a nivel regional, nacional e internacional, es por eso que toman la Asociación de Transportistas de San Carlos, esto por cuanto, siendo la Zona Huetar Norte una región cuya economía principal es la agroindustria, se ha tenido en algún momento la oportunidad de tener que hacer llegar este producto a sus destinos correspondientes, sin lugar a dudas es una necesidad latente en la región a la cual ASTRANSCA ha tratado de darle solución.

Sin embargo, durante el proceso de transporte se han incurrido en costos importantes, que indiscutiblemente van a jugar un papel muy importante en el diario vivir de estos transportistas y en el manteniendo de sus camiones, con los que tienen que lidiar día a día; ya que los precios del petróleo aumentan exponencialmente y por ende todos los accesorios de repuestos, lubricantes, llantas, etc también aumentan sin poder evitarlo.

De allí la importancia de una estructura de costos que proporcione un detalle de los costos por kilómetro recorrido, en el que incurren los transportistas de la Asociación de Transportistas de San Carlos.

La estructura de costos sirve como base para estimar cuánto se debe cobrar por un flete , además proporciona un margen de ganancia, para efectos de un viaje.

A su vez, el diseñar una estructura de costos como herramienta gerencial para la toma de decisiones en el sector de transporte de carga pesada, le permite una mejor racionalización en el cálculo de los costos del servicio ofrecido, y supone una aproximación real o cercana en la determinación de los precios del transporte.

Una estructura de costos le permitirá a la Empresa: el control, manejo y acumulación de sus costos del servicio a fin de satisfacer sus necesidades de información de manera oportuna y eficaz, lo cual redundará en el control efectivo de los costos y en la maximización de los beneficios en función de los elementos y recursos de que dispone.



En tal sentido, el establecimiento de una estructura de costos eficiente, permite obtener, mediante un estricto control de los costos de transporte, mayores beneficios, justificando de esa manera su diseño e implementación.

Capítulo II

Marco Teórico



II MARCO TEÓRICO

Para la realización de una investigación es precisa la revisión de material bibliográfico de publicaciones relacionadas con el tema en estudio. A tal fin se llevó a cabo una revisión de trabajos que se mencionan a continuación:

A. Bases teóricas

El diseño, desarrollo e implantación de un sistema de costos necesita de un marco teórico que soporte el estudio, el cual estará directamente relacionado con el grado de conocimiento que sobre estos sistemas se tenga. En tal sentido, para el trabajo de investigación en la Asociación de Transportistas ASTRANSCA se han asumido una serie de conceptos que sirven de fundamento al presente estudio, por lo que todas aquellas erogaciones incurridas dentro del proceso productivo usualmente son denominados como costos de producción. Al respecto Van Sickle (1958), indica que la palabra costo visto desde la contabilidad no puede definirse concretamente. Este se convierte en una fórmula particular de cada empresa. Para muchos el costo representa una salida real de dinero en un ejercicio económico anterior y actual, en relación con el costo de producción. Para otros el costo influye en los gastos de administración y de venta y no solo en los de la producción, con el fin de tener el costo total.

B. Contabilidad de Costos

La Contabilidad de Costos ha sido definida por Hargadón (1995) como "la parte especializada de la contabilidad general de una empresa industrial la cual busca el control, análisis e interpretación de todas las partidas de costos necesarios para fabricar y/o producir, distribuir y vender la producción de una empresa. En un sentido global, sería el arte o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y con base en dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y control de los mismos".

Para Ramírez (1987), la Contabilidad de Costos la define, como la "ciencia de registrar y presentar las operaciones mercantiles relativas a la producción de mercancías y servicios, por medio de la cual esos registros se convierten posteriormente en un método de medida

y en un control de operaciones. Esto implica análisis y síntesis de las operaciones de los costos en forma tal que es posible determinar el costo total de la producción de una mercancía en un trabajo o servicio".

También Polimeni (1995), afirma que la Contabilidad de Costos se relaciona fundamentalmente con la acumulación y el análisis de la información de los Costos para uso interno por parte de los gerentes en la planeación, control y la toma de decisiones.

Por otro lado Neuner (1994), puntualiza que La contabilidad de costos se define como la frase empleada para recoger, registrar y analizar la información relacionada con los costos de producción y en base a dicha información tomar decisiones relacionadas con la planeación y control de las operaciones.

La contabilidad de costos se define en esta investigación como la rama de la contabilidad general, que le permite a la administración conocer y evaluar todos los desembolsos de dinero anteriores y actuales en el cual se incurren en el proceso productivo de un servicio con la finalidad de determinar el costo unitario de los mismos. Donde los elementos principales que intervienen son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, también conocido como carga fabril.

El objetivo final de la contabilidad de costos es el control administrativo, que tiene por resultado una ganancia mayor para la empresa. Por otro lado tenemos que otro de los objetivos de la contabilidad de costos es la determinación de los costos unitarios de fabricar varios productos o suministrar un servicio o distribuir determinados artículos.

C. Elementos del Costo

En una estructura de costos se contemplan tres elementos: Materiales directos, Mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación los cuales determinan el costo de producción de un bien o servicio.

Para efectos de dicho estudio, cabe mencionar la salvedad de que solamente se tienen costos por: MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN, ya que la empresa lo que ofrece es un servicio y no un bien o producto, de esta forma NO se incluirán los MATERIALES DIRECTOS.



Para Neuner (1994), los costos de materiales directos son los que pueden ser identificados en cada unidad de producción. En algunos casos, los costos de materiales directos son los que pueden ser atribuidos a un departamento o proceso específico. Lo cual no aplican para dicho estudio ya que la empresa ofrece un servicio y no un producto.

Dicho autor también expresa que los costos de mano de obra directa se refieren a los salarios pagados a los trabajadores por la labor realizada en una unidad de producción determinada o en algunos casos efectuados en un departamento específico.

El tercer elemento según el mismo autor, agrupa todos los costos de carga fabril o costos indirectos de fabricación, algunas veces denominados gastos generales de fabricación, y que se definen como los costos no directos de la fábrica que no pueden ser atribuidos al proceso de producción, o en algunos casos a departamentos o procesos específicos.

D. Clasificación de los costos

La clasificación de los costos es muy diversa y obedece a los diferentes criterios considerados por los autores del área. Unos de los autores que poseen una de las clasificaciones más completa son Polimeni y Fabozzi (1995) en su obra Contabilidad de Costos, donde atendiendo al origen, a su relación con la producción, a su relación con el volumen de la producción y a la unidad de la empresa que utilice la erogación; se conceptualizan los costos.

Con relación a la producción existen dos categorías, costos primos y los costos de conversión. Los Costos primos son los materiales directos y la mano de obra directa. Estos costos se relacionan en forma directa con la producción. Y los costos de conversión son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. Los costos de conversión son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Lo cual no aplican para dicho estudio ya que la empresa ofrece un servicio y no un producto.



Con relación al volumen, los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción. Estos pueden ser costos variables, que son aquellos en donde el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto el costo unitario permanece constante. Y los costos fijos, que son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras el costo fijo por unidad varía con la producción. Mas allá del rango relevante de producción, variarán los costos fijos. La alta gerencia controla el volumen de producción y es, por tanto, responsable de los costos fijos.

Existe además una clasificación atendiendo a la capacidad para asociar los costos, un costo puede considerarse directo o indirecto según la capacidad de la gerencia para asociarlo en forma específica a órdenes, departamentos, territorios de ventas, etc. Los costos directos son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicas. Los materiales directos y los costos de mano de obra directa de un determinado producto constituyen ejemplos de costo directo. Por otro lado se tienen los costos indirectos, que son aquellos comunes a muchos artículos y, por tanto, no son directamente sociables a ningún artículo o área. Usualmente los costos indirectos se cargan a los artículos o áreas con base en las técnicas de asignación. Por ejemplo los costos indirectos de manufactura se asignan a los productos después de haber sido acumulados en un grupo de costos indirectos de fabricación.

Los costos también se pueden dividir según el departamento donde se incurren, un departamento es la principal división funcional de una empresa. El costeo por departamento ayuda a la gerencia a controlar los costos indirectos y a medir el ingreso en muchas empresas. Existen dos tipos de departamentos y según esta división se clasifican los costos por unidad orgánica. El primero se conoce como departamentos de producción, estos contribuyen directamente a la producción de un artículo e incluyen los departamentos donde tienen lugar los procesos de conversión o elaboración. Comprende operaciones manuales o mecánicas realizadas directamente sobre el producto manufacturado. Y el segundo es conocido como departamentos de servicios, son aquellos que no están directamente relacionados con la producción de un artículo.



Su función consiste en suministrar servicios a otros departamentos. Algunos ejemplos son nómina, oficina de la fábrica, personal, seguridad de la planta y compras. Los costos de estos departamentos por lo general se asignan a los departamentos de producción puesto que estos se benefician de los servicios suministrados.

De acuerdo a las áreas funcionales, los costos son clasificados y acumulados en función de la actividad realizada; todos los costos de una organización manufacturera pueden dividirse en costo de manufactura, estos se relacionan con la producción de un artículo, son la suma de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los costos indirectos de fabricación. Otros costos pueden ser: Los costos de mercadeo que incluyen la promoción y venta de un producto o servicio. Los costos Administrativos se atribuyen a la dirección, control y operación de una compañía e incluyen el pago de salarios a la gerencia. Y los costos financieros se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa. Incluyen el costo de los intereses que la compañía debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar crédito a los clientes.

Polimeni y Fabozzi (1998), expresan que los costos también pueden clasificarse sobre la base de cuando se cargan contra los ingresos. Algunos costos se registran primero como activos (gasto de capital) y luego se deducen (se cargan como un gasto) a medida que se usan o espiran. Otros costos se registran inicialmente como gastos (gastos de operación). La clasificación de los costos en categorías con respecto a los periodos que benefician, ayuda a la gerencia en la medición del ingreso, en la preparación de los estados financieros y en la asociación de los gastos con los ingresos en el periodo apropiado. Los costos del producto son los que se identifican directa e indirectamente con el producto, y son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Estos costos no suministran ningún beneficio hasta que se venda el producto y, por consiguiente, se inventarían hasta la terminación del producto. En contraposición los costos del periodo que no están directa ni indirectamente relacionados con el producto, no son inventariados. Los costos del periodo se cancelan inmediatamente, puesto que no pueden determinarse ninguna relación entre costo e ingreso. A manera de ejemplo se puede nombrar el salario de un contador (gastos administrativos), la depreciación del



vehículo de un vendedor (gastos de mercadeo) y los intereses incurridos sobre los bonos corporativos (gastos financieros).

“En caso de dicha investigación se atenderá obediencia solamente a los costos relacionados por concepto de ofrecer un servicio y no de fabricar un producto”.

Capítulo III

Metodología



III METODOLOGIA

En el proceso de determinar los costos de operación vehicular para el transporte de carga pesada a nivel centroamericano, se llevó a cabo la recolección de datos y procesamiento de información de tal manera que se creará las condiciones técnicas que permiten, emitir información de utilidad práctica para el sector transportes.

A. Tipo de estudio

El estudio realizado consiste en la elaboración de una estructura de costos por kilómetro recorrido. Se puede decir que el estudio sería de tipo exploratorio, ya que será necesario investigar los elementos del costo y cuánto representan cada uno de ellos dentro de los costos que maneja cada transportista para posteriormente sacar un estimado general de los costos obtenidos.

Por otro lado, se tendrá una sección descriptiva, en la cual se va a describir: la cantidad de tubérculos producidos en la Zona Norte, el mercado potencial para ASTRANSCA, las empresas exportadoras de la Región Huetar Norte, leyes y regulaciones de tránsito para el sector de carga pesada.

B. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La recolección de la información se realizó mediante el uso de dos fuentes de información: información primaria y información secundaria, las cuales se describen a continuación:



1. INFORMACIÓN PRIMARIA:

Está dada por los datos tomados de primera mano, donde el investigador es quien origina la información, a partir de los datos recolectados; es por ello que la fuente de investigación primaria está constituida básicamente por la información arrojada por medio de la aplicación de un cuestionario a los transportistas que integran la Asociación de Transportistas de San Carlos.

De esta forma, se tuvo la recolección personalizada donde se obtuvo contacto directo con el encuestado y también se utilizó la vía telefónica para contactar a las personas que fueron difíciles de localizar.

Por tal motivo, será necesario realizar un muestreo, para así de esta forma cuestionar a las personas que brindarán información a tal cuestionario.

2. INFORMACIÓN SECUNDARIA

Esta fuente será determinada por todo aquel conjunto de datos o investigaciones consultadas, por lo que es muy importante referenciar el origen de dicha información, o sea de donde se obtiene, por ejemplo; pagina Web en Internet, libros, entrevista con modalidad experta, broucheurs, panfletos y material bibliográfico.

Para dicha investigación, se tendrán fuentes importantes como lo es CONAVI (Consejo Nacional de Viabilidad) por medio de las oficinas de la base de datos de RTV (Revisión Técnica Vehicular) ubicada en la provincia de Heredia, Internet, y medios de información de la localidad como el caso del el SIR-ZEE (Sistema de Información Regional Zona Económica Especial) ubicada en el Instituto Tecnológico con Sede en



Santa Clara, PROCOMER, MEIC también la información facilitada por Fabricio Ramírez, actual gerente de ASTRANSCA.

C. MARCO MUESTRAL

Este apartado vislumbra la cantidad de Asociados que están registrados dentro de la Asociación de Transportistas de San Carlos, se puede hablar entonces que es la totalidad de población que integra dicha entidad, para efectos de dicho estudio se tiene una población de 100 asociados las cuales se encuentran registrados, de ellos, 57 son los que se encuentran activos dentro de la asociación.

D. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para realizar este estudio y calcular la muestra, se utilizará un programa estadístico que lleva por nombre STATS V1.1, dicho programa está incluido en la publicación del libro: “*Metodología de la Investigación*” del autor: *Roberto Hernández Sampieri* ; de tal forma el tamaño de la muestra es de 41 transportistas, como se puede notar en el siguiente cuadro:

Ilustración 1. Tamaño de la muestra para la Asociación de Transportistas de San Carlos



Fuente: Programa STATS V1.1

Fecha: Noviembre, 2005

Donde:

- ✓ El tamaño del universo corresponde en este caso al total de personas que están inscritas en la Asociación de Transportistas de San Carlos y corresponde al tamaño de la población. Para efectos del estudio el tamaño del universo corresponde a 100 personas.
- ✓ Error máximo aceptable es la exactitud probabilística que se desea lograr. Para efectos del estudio será de un 10%.

- ✓ Nivel de porcentaje estimado es la mejor forma de determinar el porcentaje de la respuesta y será de un 50%.
- ✓ Nivel deseado de confianza sirve para determinar el nivel de certeza deseado para los resultados. Por ejemplo, el nivel de confiabilidad establecido puede ser de 95% o de 90%, para efectos del estudio se cuenta con un nivel de confianza de 90%.

El resultado que se obtenga será el número de casos necesarios para tener representatividad del universo o población con los niveles de posibilidad de error y confianza que se establecieron, para dicho caso se tiene un tamaño de la muestra de 41 individuos.

E. DISEÑO DEL CUESTIONARIO

Para la recolección de información de los costos en que incurren los transportistas en el préstamo del servicio de transporte, será necesario la aplicación de un cuestionario, la cual se tiene que tomar en consideración que existen cuatro tipos de cuestionario, a saber: directo-estructurado, directo- no estructurado, indirecto-estructurado y indirecto-no estructurado. Es por esta razón que a continuación se definen brevemente, para que el lector tenga una idea más clara del tipo de cuestionario que se va a aplicar en esta investigación.

1. Directo-estructurado

Se dice directo, porque el informante conoce el objetivo del estudio y estructurado, porque responde a una secuencia de preguntas previamente establecidas.



2. Directo-no estructurado

Se dice directo, porque el informante conoce el objetivo del estudio y no estructurado, porque en el transcurso de la aplicación del cuestionario, se pueden realizar preguntas adicionales para responder a otras variables de interés para el propósito de la investigación.

3. Indirecto-estructurado

Indirecto, significa que el informante no conoce el objetivo del estudio y estructurado, porque responde a una secuencia de preguntas previamente establecidas.

4. Indirecto-no estructurado

Indirecto porque el informante no conoce el objetivo del estudio y no estructurado, porque en el transcurso de la aplicación del cuestionario, se pueden realizar preguntas adicionales para responder a otras variables de interés para el propósito de la investigación.

Por lo tanto, esta investigación planea llevar a cabo un cuestionario de tipo directo-no estructurado; porque el informante tendrá conocimiento del objetivo de estudio y a la vez es no-estructurado, porque pese a que se tiene una serie de preguntas previamente establecidas, eventualmente hay que realizar algunas preguntas pertinentes, ya que según sea la naturaleza del tipo de información que suministre el informante, puede satisfacer o no lo que en el trasfondo de la pregunta se pretende alcanzar, que es estimar el costo por kilómetro recorrido. Por tal motivo se debe tener las herramientas necesarias para darle respuesta a esa disyuntiva, de lo contrario se tiene que hacer otro tipo de preguntas adicionales que faciliten la obtención de la información requerida y que se salen de lo escrito en el cuestionario pero que al final posee un propósito común.

De tal forma, se considera adecuado realizar esta aplicación de cuestionario de una manera seria y responsable a fin de captar la atención necesaria de los informantes para garantizar la pureza de la información recolectada y sin inoportunar en exceso a las



personas en cuestión, ya que se debe de respetar su condición de transportistas y ellos manejan su propio tiempo para sus diferentes actividades.

F. TABULACIÓN DE LOS DATOS

Terminado el trabajo de campo se procede a realizar la edición, tabulación y procesamiento de los datos obtenidos por medio de las personas encargadas de responder las preguntas de los cuestionarios, todo esto mediante la ayuda del paquete estadístico Excel.

G. VARIABLES

En el desarrollo y mantenimiento de la estructura de costos de operación vehicular es importante realizar el estudio con base a diferentes variables que sin duda alguna forman parte de los costos en los cuales los transportistas de ASTRANSCA incurren día a día en el paso por las carreteras de nuestro país o a nivel centroamericano.

En esta oportunidad se analizarán variables en cuanto combustible, llantas, lubricantes, seguros, parqueo, Impuestos de rodamiento, , marchamo, rtv, mano de Obra, filtros, Lavado, engrase, mantenimiento del automotor, carga y descarga de la mercadería que se transporta y por último imprevistos.

Todos y cada uno de esos elementos son los componentes de los costos de operación de la Asociación de Transportistas de San Carlos, y son posibles de cuantificarse mediante cálculos para establecer sus montos. Según sea la necesidad de uso o requerimiento se establecen costos por kilómetro recorrido que viene a ser el coeficiente más importante para el cálculo de los costos, lo cual facilita la determinación de las tarifas a cobrar por un servicio de transporte por país o lugar de destino al solo multiplicarlo por la distancia entre los lugares a transitar.



H. INDICADORES DEL COSTO

Para efectos de la determinación de los costos es imprescindible fijar las bases sobre las cuales se van a determinar los cálculos, es por eso que es importante conocer un poco más acerca de la naturaleza de cada uno de los rubros que van a constituir la estructura de costos.

A continuación se presenta una explicación breve de la naturaleza de cada elemento que conforma la estructura de costos.

1. COMBUSTIBLE

El combustible va ha estar constituido básicamente por el Diesel, el cual es el que se le aplica al transporte pesado, y en el análisis de los costos se fijó con un precio de 297 colones por litro, ya que era el precio más actualizado en el momento que los informantes daban la información.

2. LLANTAS

Va ha estar conformadas por diferentes tipos de marcas según difieran de un camión a otro, ya que algunos buscan calidad por el tipo de camino al cual tienen que enfrentarse día a día, otros buscan más baratas, y aún, en el mismo camión algunas personas utilizan llantas delanteras de mejor calidad que las de atrás y por ende de un precio más elevado ya que son las que le dan la dirección al camión, cabezal o tanden.

3. LUBRICANTES

Este indicador del costo es muy diverso ya que existen muchas marcas como por ejemplo: Quaker, Esso, Phillips, Castrol, URSA, TEXACO, Valvoline, Pensoil, Caterpillar, Acron, FINA, Castrol Ultra Mack, Shell Multigrado, y difieren de un motor a otro según sea el gusto del propietario del camión, furgón o tanden, la diferencia primordial es que a medida que sea más caro el aceite, en esa medida va a rodar más kilometraje para volver a hacer el respectivo cambio, mientras que si es más barato como el aceite Fina o Acron por ejemplo, hay que hacer el cambio respectivo en un kilometraje más reducido.



4. SEGUROS

Existen diferentes tipos de seguros: seguros por carga, seguro por daños a terceros, seguro por trayecto, seguro por cobertura total, seguro por vuelco, por robo, por terrorismo. Sin embargo el comportamiento que se tiene en el transcurso del análisis de los costos va a hacer muy interesante ya que no todos pagan el seguro, y el que lo paga lo paga por concepto de daños a terceros y carga, muy pocos lo pagan por cobertura total ya que le es muy costoso mantenerlo.

5. PARQUEO

El parqueo es un elemento del costo que la mayoría de los transportistas lo evitan ya que se estacionan en puestos de suministro de gasolina, en la calzada o espaldones de la carretera, sin embargo cuando se tiene que salir del país hacia Nicaragua o algún país de Centroamérica se tiene que pagar un previo porque puede ser peligroso dejarlo a disposición de los antisociales.

6. IMPUESTOS DE RODAMIENTO

Este está constituido básicamente por impuestos que se cobran por el rodaje en algún país determinado.

7. MARCHAMO

En este rubro se tienen tarifas que varían de acuerdo al modelo del camión, cabezal o tanden, y se pagan anualmente.

8. RTV

Se incluyen en este rubro los costos por la revisión técnica vehicular, que tiene lugar una vez al año en nuestro país.



9. MANO DE OBRA

Se contempla el sueldo del propietario del camión, furgón o tanden, de igual manera se incluye el costo por mantener a un chofer o peón extra para turnarse en un viaje determinado, si es que posee, pero la mayoría de propietarios se costean por si mismos el costo de los viajes para no pagar a terceros .

10. FILTROS

Aquí se incluyen diferentes tipos de filtros según la naturaleza del camión, al igual que la cantidad de filtros que se necesitan, por ejemplo: se tiene que para algunos cabezales, es necesario 2 filtros de aceite, 1 filtro de aire, 1 filtro de agua y 2 filtros de diesel, sin embargo otros disponen de 2 filtros de aceite, 1 filtro de diesel, 1 filtro de agua y un filtro de aire.

El precio difiere según sea el modelo del camión, también es importante conocer que los filtros de aceite y diesel se hacen cada cambio de aceite, mientras que los filtros de

agua y de aire se hacen 2 veces por año en promedio según sea el uso que se le dé al camión, furgón o tanden.

11. LAVADO Y ENGRASE

En esta sección se incluyen los gastos por concepto de lavar o engrasar el camión, cabezal o tanden; algunos propietarios lavan y engrasan por cuenta propia al camión, según sea la naturaleza del viaje que hayan realizado, así por ejemplo, si es temporada de clima seco, se tiene que engrasar más seguidamente, al menos en cada viaje, ya que las partes del eje en la cual se ubican las llantas tienden a sufrir más por el polvo que se levanta en las calles.

Del mismo modo, el lavado tiene un costo importante ya que si el propietario lo lleva a lavar a un auto lavado, le cuesta aproximadamente 10.000 colones por lavar, encerar y dar brillo a solo la cabina y adicionalmente 8.000 colones por lavar la carreta; el



propietario del automotor en su mayoría para ahorrar más lava por su propia cuenta al camión, cabezal o tanden según sea conveniente.

12. MANTENIMIENTO DEL AUTOMOTOR

Este rubro incluye lo que es el alineamiento, limpieza de inyectores, limpieza de bujías, Chequeo-limpieza- ajuste de frenos, la cual los dueños de los cabezales expresan que eso fallan muy poco y continuamente ellos mismos chequean los frenos antes de salir con un flete determinado, y lo que es el recauche de fibras lo realizan cada año o cada 2 años, aunque depende mucho de qué tanto se frena y qué tanto recorra por semana el camión, cabezal o tanden.

13. CARGA Y DESCARGA

En esta cuenta se incluyen los gastos que se efectúan para el pago de carga y descarga de las mercancías que se transportan.

14. IMPREVISTOS

Este rubro es con el fin de subsanar los posibles eventos inesperados con las cuales está sujeto a padecer el gremio de transportistas, ya que al tener que hacer largas colas o esperar en el puerto varios días adicionales porque no llega el barco, etc, conlleva a gastos adicionales de combustible, de alimentación, de mano de obra, y de operación en general que aumentan los costos sin poder evitarlo, de ahí la importancia de incluir este rubro básico.

Capítulo IV

Desarrollo de la

Estructura de Costos

IV DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS

A. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó mediante el método de recolección personal y vía telefónica. La primera de ellas consistió básicamente en obtener datos directamente y a manera de diálogo por medio de un cuestionario previamente diseñado y aplicado al informante, seguidamente se procedió vía telefónica para aquellas personas en que no fue posible contactar personalmente durante la estancia en la empresa.

Independientemente del instrumento utilizado, la aplicación del cuestionario devengó el tiempo necesario para obtener la información objeto de estudio y orientarla a las necesidades propias de la empresa. (Ver Anexo N°1)

B. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Como resultado de la toma de información se recopilaron datos relacionados con la economía de la Zona Norte, en cuanto la producción de diferentes tipos de tubérculos por distrito y cantidades cultivadas, como por ejemplo: piña, camote, yuca, tiquizque, ñampi, ñame, malanga, ayote y también otros productos como: plátano y jengibre; exportación de tubérculos hacia Centroamérica, para la elaboración de la estructura de costos, fue determinante la aplicación de un cuestionario para la investigación de los costos por kilómetro recorrido por parte de la Asociación de Transportistas de San Carlos, lo cual constituyen el punto de partida para el cálculo de los indicadores del costo, teniendo en cuenta los rendimientos de cada configuración y los parámetros en operación normal.

C. CONTENIDO DE LA ENTREVISTA

Es importante dar información al contenido de la entrevista y el objetivo de cada pregunta que se aplicó para efectos de la elaboración de la estructura de costos.

Para ello se tienen varios rubros que son los que componen los elementos del costo, el cual se van a detallar a continuación:

1. Combustible

En este apartado se hicieron dos preguntas, una en relación con el tipo de combustible utilizado y la segunda con respecto a cuánto es el consumo de combustible por kilómetro recorrido, ya que algunos camiones tienen computarizado cuánto es el gasto que demanda en combustible, en caso contrario, fue necesario determinar por otros medios (consumo de diesel por una distancia determinada) para lograr mediante los cálculos aritméticos, cuánto era el consumo de combustible por kilómetro recorrido.

2. Llantas

Se hicieron tres preguntas, la primera: El tipo de llantas que utiliza el camión, esto con el fin de conocer la marca, calidad y por ende el precio de la misma, ya que dependiendo el tipo de llanta, así se va a tener una diferencia en el costo para el transportista. La segunda pregunta, se refiere a cuántas llantas tiene el camión, a fin de determinar por cuánto de debe multiplicar el costo unitario de cada llanta según la marca utilizada, para así tener el costo total de las llantas que necesita el camión. Y la tercer pregunta, se refiere al kilometraje que recorre para hacer el cambio de llantas, esto con el objetivo de facilitar los cálculos de consumo de llantas por kilómetro recorrido.



3. Lubricantes

Para tal efecto, se realizaron tres preguntas, la primera de ellas, hace alusión a cada cuántos kilómetros realiza el cambio de aceite, con el propósito de conocer el consumo en relación a la cantidad de distancia que recorre el camión; la segunda de

ellas, corresponde al tipo de aceite utilizado, con el objetivo de conocer dependiendo del tipo de aceite que se utilice, cuál es el costo respectivo, y por último, la tercer pregunta se refiere a cuántos galones de aceite consume el automotor en cada cambio, con la única intención de conocer por cuánto se debe de multiplicar el precio unitario de cada galón, para así conocer cuál es el costo total por concepto de lubricantes, y posteriormente dividirlo entre la cantidad de kilómetros en que se hace cada cambio para finalmente obtener el costo por kilómetro recorrido.

4. Seguros

Fue necesario la realización de tres preguntas, la primera de ellas, correspondió a la interrogación de que si se tenía el camión asegurado, esto con el fin de conocer si era necesario seguir con la siguiente pregunta; la segunda de ellas (si la pregunta anterior es positiva), hace relación a cada cuánto paga el seguro, esto con el fin de conocer si lo hace mensualmente, trimestralmente, semestralmente o anualmente, para posteriormente conocer cuánto paga para ese período de tiempo determinado, y por último, la tercera de ellas, se refiere a cuántos kilómetros recorre en ese período de tiempo que paga el seguro, con el propósito de determinar cuál es el costo por kilómetro recorrido mediante las operaciones aritméticas correspondientes.

5. Parqueo

Para tal efecto, se realizaron dos preguntas, la primer pregunta se refiere a que si paga parqueo cuando realiza una ruta determinada, con el fin de conocer si se puede seguir

con la pregunta siguiente, y la segunda pregunta se refiere a cuánto paga por concepto de parqueo, así de esta forma dependiendo de la cantidad de kilómetros que existan para tal recorrido, así se hacen los cálculos respectivos para lograr el costo por kilómetro.

6. Impuestos

Para dicho rubro, se hicieron cinco preguntas, la primera de ellas, se refiere a que si paga impuestos de rodamiento al entrar a algún país determinado, esto con el fin de seguir con la siguiente pregunta en caso de que sea afirmativa, la segunda pregunta se refiere a cuánto paga por concepto de impuestos en cada viaje, ya que dependiendo del país en el que se ingrese se necesita pagar una cantidad determinada de impuestos, por ende y de ahí la tercer pregunta, se hace necesario conocer la cantidad de kilómetros que hay, con el fin de lograr por medio de cálculos aritméticos el costo por kilómetro recorrido.

También como parte de los impuestos, se incluyeron dos preguntas más, con el fin de conocer cuánto es el monto por pago de marchamo, reacuérdese bien, que es un monto pagado anualmente, por lo tanto los cálculos se basan en la cantidad de kilómetros recorridos en un año aproximadamente, a fin de conocer el costo por kilómetro.

De igual manera, se procede con los cálculos de la revisión técnica vehicular.

7. Mano de Obra

Lo que se pretende con este rubro es conocer si el dueño del camión cuenta con un chofer adicional o por el contrario el propietario es el quien se costea el costo por mano de obra, a su vez cuál es el salario que se asigna por este oficio, al igual se plantea en dos preguntas adicionales, el costo por carga y descarga de la mercadería y dependiendo de la distancia de tal viaje, así de esa forma se pretende hallar el costo por kilómetro recorrido.



8. Filtros

Se pretende por medio de este rubro conocer si se hace cambio de filtros cada vez que se realiza cambio de aceite, con el fin de conocer cada cuántos kilómetros se realiza dicho cambio, en la segunda pregunta, se plantea cuánto es el costo por cada

uno de los filtros de los cuales se hace cambio, con el objetivo de conocer cuál es su costo; la tercera pregunta se refiere a cada cuánto se realiza el cambio de filtro de diesel, con el fin de conocer el kilometraje recorrido en función del consumo, y por último se interroga cuánto es el costo por el cambio de filtro de diesel, para así de esta forma conocer las variables necesarias para determinar el costo por kilómetro.

9. Lavado y Engrase

Para tal efecto, se plantean cuatro preguntas, la primera de ellas se refiere a cada cuánto lava el camión, esto con el fin de conocer la regularidad con que lo hace, ya que de lo anterior va a depender el costo; la segunda pregunta, se refiere al costo por lavar el camión, así de esta forma se hace la relación y se obtiene el costo por kilómetro según la cantidad de distancia recorrida en ese lapso de tiempo en que se tarda para lavarlo nuevamente.

De igual forma se hace con el engrase del camión, para ello se formula las preguntas: cada cuánto engrasa el camión y cuánto es el costo por engrasar el camión.

10. Mantenimiento

Para dicho rubro se formulan seis preguntas, la primera de ellas se refiere a cada cuánto se realiza el alineamiento del camión, a fin de conocer la frecuencia con la que efectúa dicho chequeo; la segunda de ellas, se refiere al costo por realizar dicho alineamiento,



diseñada con el objetivo de determinar el costo en función de la cantidad de veces que se realiza el alineamiento.

De igual manera se procede con la tercera y cuarta pregunta, donde se pregunta cada cuánto se realiza el afinamiento y cuánto es el costo por realizar dicha labor.

En las preguntas cinco y seis, se cuestiona cada cuánto realiza el chequeo de frenos (fibras, limpieza, ajuste) y cuánto es el costo por examinar los mismos, esto con el objetivo de conocer cuál es el costo por mantenimiento de frenos según con la regularidad con que se realice.

A continuación se podrá ver lo que se llevó a cabo, en el transcurso de la investigación y la aplicación de dicho cuestionario.

D. COSTOS POR KILOMETRO RECORRIDO

En el cuadro siguiente se presentan los indicadores de costo tanto fijos como variables para la estructura de costos objeto del estudio.

Tabla 1. INDICADORES DE COSTO DE OPERACION PARA LA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTISTAS DE SAN CARLOS

n=41

(En colones)

COMPONENTES DE COSTOS	CAMIÓN 1 EJE	TANDEN	CABEZAL
Consumo de combustibles	99,52	145,00	158,17
Consumo de llantas	27,73	40,51	57,23
Consumo de lubricantes	5,25	10,12	6,99
Consumo de filtros	6,39	3,98	5,87
Lavado	26,39	23,61	13,80
Engrase	4,86	6,46	3,69
Mantenimiento y reparaciones	6,89	8,36	4,91
Carga y descarga	1,12	2,10	1,16
Imprevistos	4,05	4,92	2,89
COSTOS VARIABLES KM	182,20	245,06	254,71
Seguros	2,25	9,53	5,73
Parqueadero	17,19	0,00	5,38
Impuestos de rodamiento	0,00	0,50	7,81
Marchamo	1,00	0,80	1,72
rtv	2,32	1,63	3,61
Depreciación ¹	21,24	30,24	45,22
Salarios (Mano de Obra)	94,44	88,89	70,81
COSTOS FIJOS KM	138,44	131,59	140,28
COSTOS TOTALES KM	320,64	376,65	394,99

Fuente: Encuesta realizada
Fecha: Noviembre 2005

¹ Para los cálculos de la depreciación se procedió de la siguiente manera:

$$\text{Depreciación} = \frac{(\text{Valor en el mercado del activo}) - (\text{Valor Residual})}{\text{Vida Útil}}$$



Donde el valor residual corresponde al 20% del valor de mercado del activo.

a) Para camión de 1 Eje

$$\text{Depreciación} = \frac{26,544,780 - 5,308,956}{1,000,000 \text{ Km}} = 21.24 \text{ colones/Km}$$

b) Para Tanden

$$\text{Depreciación} = \frac{37,801,733 - 7,560,346.60}{1,000,000 \text{ Km}} = 30.24 \text{ colones/Km}$$

c) Para Cabezal

$$\text{Depreciación} = \frac{56,530,550 - 11,306,110}{1,000,000 \text{ Km}} = 45.22 \text{ colones/Km}$$

Tabla 2. Tabla 1. INDICADORES DE COSTO DE OPERACION PARA LA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTISTAS DE SAN CARLOS EN DÓLARES

n=41

(En dólares)

1\$ = 491,57 colones

COMPONENTES DE COSTOS	CAMIÓN 1 EJE	TANDEN	CABEZAL
Consumo de combustibles	0,20	0,29	0,32
Consumo de llantas	0,06	0,08	0,12
Consumo de lubricantes	0,01	0,02	0,01
Consumo de filtros	0,01	0,01	0,01
Lavado	0,05	0,05	0,03
Engrase	0,01	0,01	0,01
Mantenimiento y reparaciones	0,01	0,02	0,01
Carga y descarga	0,00	0,00	0,00
Imprevistos	0,01	0,01	0,01
COSTOS VARIABLES KM	0,37	0,50	0,52
Seguros	0,00	0,02	0,01
Parqueadero	0,03	0,00	0,01
Impuestos de rodamiento	0,00	0,00	0,02
Marchamo	0,00	0,00	0,00
rtv	0,00	0,00	0,01
Depreciación	0,04	0,06	0,09
Salarios (Mano de Obra)	0,19	0,18	0,14
COSTOS FIJOS KM	0,28	0,27	0,29
COSTOS TOTALES KM	0,65	0,77	0,80

Fuente: Encuesta realizada
Fecha: Noviembre 2005

Tabla 3. PRECIOS HISTÓRICOS DEL COMBUSTIBLE DIESEL

Días para nuevo aumento	Fecha de cambio	DIESEL			Delta por precio final
		Precio	Impuesto	Precio	
		Plantel	Unico	Cons.Final	
	4 DE DICIEMBRE, 2002	103,1260	56,4740	159,60	
44	18 DE ENERO, 2003	108,3610	56,5390	164,90	5,30
30	18 DE FEBRERO, 2003	127,7420	57,9580	185,70	20,80
31	21 DE MARZO, 2003	137,3340	57,9660	195,30	9,60
36	28 DE JUNIO, 2003	116,2590	59,2410	175,50	-19,80
32	30 DE JULIO, 2003	116,4810	59,2190	175,70	0,20
15	15 DE AGOSTO, 2003	122,3180	60,4820	182,80	7,10
56	11 DE OCTUBRE, 2003	131,3330	60,4670	191,80	9,00
70	22 DE ENERO, 2004	130,9620	61,2380	192,20	0,40
12	4 DE FEBRERO, 2004	130,9620	63,0380	194,00	1,80
21	25 DE FEBRERO, 2004	144,9390	62,9610	207,90	13,90
62	27 DE ABRIL, 2004	150,5390	62,9610	213,50	5,60
10	7 DE MAYO, 2004	150,5390	64,9610	215,50	2,00
24	1 DE JUNIO, 2004	158,8230	64,9770	223,80	8,30
45	16 DE JULIO, 2004	159,1217	64,9783	224,10	0,30
24	10 DE AGOSTO, 2004	165,6777	66,7223	232,40	8,30
34	14 DE SETIEMBRE, 2004	183,2607	66,7500	250,00	17,60
43	27 DE OCTUBRE, 2004	192,1837	66,7500	258,90	8,90
12	09 DE NOVIEMBRE, 2004	192,1837	68,7500	260,90	2,00
41	04 DE FEBRERO, 2005	193,5560	70,7500	264,00	3,10
50	24 DE MARZO, 2005	201,8880	70,7500	273,00	9,00
36	30 DE ABRIL, 2005	232,5640	70,7500	303,00	30,00
10	10 DE MAYO, 2005	232,5640	72,7500	305,00	2,00
48	08 DE JULIO, 2005	213,1780	72,7500	286,00	19,00
37	19 DE AGOSTO, 2005	222,2680	74,7500	297,00	11,00
18	07 DE SETIEMBRE, 2005	222,2680	74,7500	297,00	0,00
16	23 DE SETIEMBRE, 2005	243,1560	74,7500	318,00	21,00
36	29 DE OCTUBRE, 2005	237,3290	74,7500	337,00	19,00
10	09 DE NOVIEMBRE, 2005	237,3290	74,7500	337,00	0,00
7	17 DE NOVIEMBRE, 2005	237,3290	76,7500	339,00	2,00
prom.31 días					8,36

Fuente: RECOPE
Fecha: Noviembre 2005

Nota: Proyección. Para efectos de la estructura de costos se debe tomar en consideración la proyección de los precios de la tabla anterior, ya que los precios del combustible es una variable en el costo que tiende mucho a la alza; por tal motivo se recomienda hacer los ajustes respectivos, cada mes en un promedio de 8.36 colones por litro.

Partiendo de los datos de la estructura de costos (tabla N°1) es notable que ya se han establecido las bases de costos fijos y variables para una unidad de transporte por kilómetro recorrido, es importante indicar que son solamente para cubrir los costos totales como se puede notar, sobre ese monto habría que adicionarle el porcentaje de rentabilidad según lo estipule la Asociación de Transportistas de San Carlos, para que sea ese el monto en efecto el que se va a cobrar finalmente por kilómetro recorrido.

De esta manera el costo para el tipo de camión de un solo eje por kilómetro recorrido es de **320.64 colones**, donde los costos variables en general son inferiores a los costos por el mismo concepto del tanden y del cabezal.

Los costos por kilómetro recorrido del tanden es de **376.65 colones** aproximadamente, superando los costos variables del camión de solo un eje y no así con los costos variables del cabezal.

Para los costos por kilómetro recorrido del cabezal se tiene un total de **394.99 colones** superando los costos variables del camión de solo un eje y a los costos variables del tanden.

Es importante señalar que para efectos del precio de venta del servicio de transporte, se pretende adicionarle un 40% de utilidad sobre el costo total por kilómetro recorrido, de tal forma que sea rentable para la empresa y para el cliente, este porcentaje corresponde al costo que la competencia cobra a sus clientes, ya que se debe sujetar a los precios del competidor para ser competitivos en el mercado.

E. PARTICIPACION DE LOS COSTOS EN TÉRMINOS RELATIVOS

Siendo la participación de cada una de las variables que componen la estructura, un elemento importante de análisis, del comportamiento de costos y que se constituye en pieza fundamental del estudio para la optimización de la operación del transporte en cuanto al costo se refiere, es importante presentar al sector un análisis del comportamiento de cada uno de los insumos que hace parte de la estructura de costos en términos porcentuales.

Tabla 4. PARTICIPACIÓN DE LOS INSUMOS PARA LA ASOCIACIÓN DE TRANSPORTISTAS DE SAN CARLOS

(En porcentaje)n=41

COMPONENTES DE COSTOS	CAMIÓN 1 EJE	PORCENTAJE	TANDEN	PORCENTAJE	CABEZAL	PORCENTAJE
Consumo de combustibles	99,52	31,04%	145,00	38,50%	158,17	40,04%
Consumo de llantas	27,73	8,65%	40,51	10,76%	57,23	14,49%
Consumo de lubricantes	5,25	1,64%	10,12	2,69%	6,99	1,77%
Consumo de filtros	6,39	1,99%	3,98	1,06%	5,87	1,49%
Lavado	26,39	8,23%	23,61	6,27%	13,80	3,49%
Engrase	4,86	1,52%	6,46	1,72%	3,69	0,93%
Mantenimiento y reparaciones	6,89	2,15%	8,36	2,22%	4,91	1,24%
Carga y descarga	1,12	0,35%	2,10	0,56%	1,16	0,29%
Imprevistos	4,05	1,26%	4,92	1,31%	2,89	0,73%
COSTOS VARIABLES KM	182,20	56,82%	245,06	65,06%	254,71	64,49%
Seguros	2,25	0,70%	9,53	2,53%	5,73	1,45%
Parquadero	17,19	5,36%	0,00	0,00%	5,38	1,36%
Impuestos de rodamiento	0,00	0,00%	0,50	0,13%	7,81	1,98%
Marchamo	1,00	0,31%	0,80	0,21%	1,72	0,44%
rtv	2,32	0,72%	1,63	0,43%	3,61	0,91%
Depreciación	21,24	6,62%	30,24	8,03%	45,22	11,45%
Salarios (Mano de Obra)	94,44	29,45%	88,89	23,60%	70,81	17,93%
COSTOS FIJOS KM	138,44	43,18%	131,59	34,94%	140,28	35,51%
COSTOS TOTALES KM	320,64	100,00%	376,65	100,00%	394,99	100,00%

Fuente: Encuesta realizada

Fecha: Noviembre 2005



- ✓ Para el medio de transporte cabezal, se tiene que el consumo de combustible y de llantas son los que ocupan mayor porcentaje del gasto para los costos variables: 40.04% y 14.49% respectivamente, por otro lado los salarios y depreciación ocupan los primeros rubros del costo en cuanto costos fijos se refiere, 17.93% y 11.45% respectivamente.

- ✓ Para el medio de transporte cabezal, se tiene que los costos variables representan el 64.49% de los costos totales y 35.51% para los costos fijos.

- ✓ Para el medio de transporte tanden, se tiene que el consumo de combustible y de llantas son los que ocupan mayor porcentaje del gasto para los costos variables: 38.50% y 10.76% respectivamente, por otro lado los salarios con un 23.60% y depreciación con 8.03% son los que van a ocupar los primeros rubros del costo en cuanto costos fijos se refiere.

- ✓ Para el medio de transporte tanden, se tiene que los costos variables representan el 65.06% de los costos totales y 34.94% para los costos fijos.

- ✓ Para camión de 1 eje, se tiene que el gasto en combustible, llantas y lavado son los que ocupan el primer plano en cuanto costos variables se refiere, para esos rubros se tiene un porcentaje respectivo del 31.04%, 8.65% y 8.23%. Por otro lado, constituyen al costo fijo en primer plano: el rubro de salarios y depreciación, con un porcentaje de 29.45% y 6.62% correspondientemente.

- ✓ Para el medio de transporte camión de 1 eje, se tiene que los costos variables representan el 56.82% de los costos totales y 43.18% para los costos fijos.

F. PRODUCCIÓN DE TUBÉRCULOS EN LA ZONA NORTE

A continuación se presentará información sobre la producción de tubérculos en la Zona Huetar Norte en productos tales como: piña, camote, yuca, tiquizque, ñampí, ñame, malanga, ayote y también otros productos como: plátano y jengibre.

Éstos a su vez se especifican por distrito, con el fin de localizar con mayor facilidad los principales focos de producción, según el tipo del producto que se desea conocer, permitiéndole así a la Asociación de Transportistas de San Carlos estar al tanto de la localización de los productos de interés.

1. Piña

En cuanto la producción de piña en la Zona Norte, se pueden encontrar distritos que se identifican por ser los principales productores de piña, entre ellos se encuentran: Pital con 3565.6 hectáreas, Río Cuarto con 1814.3 hectáreas, la Virgen con 1653.9 hectáreas, Aguas Zarcas con 942.3 hectáreas, Venecia con 799.0 hectáreas, Cutris con 718.5 hectáreas y Horquetas con 537.9 hectáreas como los principales productores de la región respectivamente; se puede ilustrar mejor según el siguiente cuadro:

Tabla 5. PRODUCCIÓN DE PIÑA POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004

AREA	PERIMETRO	CÓDIGO DISTRITO	NOMBRE CANTÓN	NOMBRE DISTRITO	AREA/HA	%
504085082,21	136228,74	21401	Los Chiles	Los Chiles	7,0	0,1
285980845,36	91357,52	21303	Upala	San José	1,3	0,0
300827884,86	103625,36	21402	Los Chiles	Caño Negro	0,0	0,0
217349921,96	84478,68	21306	Upala	Dos Ríos	14,5	0,1
98764748,46	51141,40	21305	Upala	Delicias	0,0	0,0
661491661,99	236162,53	21013	San Carlos	Pocosol	35,8	0,3
408985148,04	100305,89	21302	Upala	Aguas Claras	0,0	0,0
140332896,11	56821,77	21307	Upala	Yolillal	330,0	3,0
253689480,51	98515,75	21301	Upala	Upala	78,5	0,7
313583574,18	105988,61	21403	Los Chiles	El Amparo	7,0	0,1
847703146,95	214916,15	21011	San Carlos	Cutris	718,5	6,4
271573627,04	108984,62	21502	Guatuso	Buenavista	466,1	4,2
179966916,48	65196,51	21304	Upala	Bijagua	7,0	0,1
214524654,68	97976,25	21404	Los Chiles	San Jorge	2,1	0,0
304389722,58	130459,13	21501	Guatuso	San Rafael	62,0	0,6
183752630,26	69716,15	21503	Guatuso	Cote	0,0	0,0
220188473,43	99276,51	21012	San Carlos	Monterrey	0,5	0,0
169409530,50	72863,03	21010	San Carlos	Venado	0,0	0,0
186111134,37	107031,30	21004	San Carlos	Aguas Zarcas	942,3	8,4
255282583,90	97170,19	20306	Grecia	Río Cuarto	1814,3	16,2
229702340,91	105077,90	21007	San Carlos	Fortuna	29,0	0,3
100583807,39	81250,25	21009	San Carlos	Palmera	6,5	0,1
198771154,96	80153,30	21002	San Carlos	Florencia	5,5	0,0
566151607,71	123045,18	41003	Sarapiquí	Horquetas	537,9	4,8
247599263,52	106578,25	20213	San Ramón	Peñas Blancas	27,7	0,2
143779927,87	59679,48	21001	San Carlos	Quesada	0,0	0,0
132331329,90	53077,52	21005	San Carlos	Venecia	799,0	7,2
113943086,89	66400,10	20114	Alajuela	Sarapiquí	0,0	0,0
55795351,80	35920,70	21008	San Carlos	Tigra	37,8	0,3
26074541,60	26237,63	21003	San Carlos	Buena Vista	0,5	0,0
369368311,23	101975,14	41005	Sarapiquí	Cureña	5,0	0,0
428934808,92	139891,85	41001	Sarapiquí	Puerto Viejo	13,5	0,1
267731091,98	92135,94	41004	Sarapiquí	Llanuras de Gaspa	0,0	0,0
513724621,11	164836,93	41002	Sarapiquí	La Virgen	1653,9	14,8
379977085,95	124448,89	21006	San Carlos	Pital	3565,6	31,9

Fuente: SIRZEE

Fecha: Noviembre, 2005



2. Ayote

En cuanto la producción de Ayote en la Zona Norte, se pueden encontrar distritos que se identifican por ser los principales productores de ayote, entre ellos se encuentran: Buenavista con 19.3 hectáreas, Florencia con 13.5 hectáreas, Cote con 10.5 hectáreas, Cutris con 10.0 hectáreas, Fortuna con 8 hectáreas, Horquetas con 5.3 hectáreas, San Rafael con 4.5 hectáreas, Puerto Viejo con 2.3 hectáreas y por último La Tigra con 1 hectárea, de esta forma constituyen los principales productores de la región respectivamente; se puede ilustrar mejor según el siguiente cuadro:

Tabla 6. PRODUCCIÓN DE AYOTE POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004

AREA	PERÍMETRO	CÓDIGO DISTRITO	NOMBRE CANTON	NOMBRE DISTRITO	AREA/HA	PORCENTAJE
504.085.082,21	136.228,74	21401	Los Chiles	Los Chiles	0	0
285.980.845,36	91.357,52	21303	Upala	San José	0	0
300.827.884,86	103.625,36	21402	Los Chiles	Caño Negro	0	0
217.349.921,96	84.478,68	21306	Upala	Dos Ríos	0	0
98.764.748,46	51.141,40	21305	Upala	Delicias	0	0
661.491.661,99	236.162,53	21013	San Carlos	Pocosol	0	0
408.985.148,04	100.305,89	21302	Upala	Aguas Claras	0	0
140.332.896,11	56.821,77	21307	Upala	Yolillal	0	0
253.689.480,51	98.515,75	21301	Upala	Upala	0	0
313.583.574,18	105.988,61	21403	Los Chiles	El Amparo	0	0
847.703.146,95	214.916,15	21011	San Carlos	Cutris	10	12,7
271.573.627,04	108.984,62	21502	Guatuso	Buenavista	19,3	24,4
179.966.916,48	65.196,51	21304	Upala	Bijagua	0	0
214.524.654,68	97.976,25	21404	Los Chiles	San Jorge	0	0
304.389.722,58	130.459,13	21501	Guatuso	San Rafael	4,5	5,7
183.752.630,26	69.716,15	21503	Guatuso	Cote	10,5	13,3
220.188.473,43	99.276,51	21012	San Carlos	Monterrey	0	0
169.409.530,50	72.863,03	21010	San Carlos	Venado	0	0
186.111.134,37	107.031,30	21004	San Carlos	Aguas Zarcas	0	0
255.282.583,90	97.170,19	20306	Grecia	Río Cuarto	0	0
229.702.340,91	105.077,90	21007	San Carlos	Fortuna	8	10,2
100.583.807,39	81.250,25	21009	San Carlos	Palmera	0	0
198.771.154,96	80.153,30	21002	San Carlos	Florencia	13,5	17,1
566.151.607,71	123.045,18	41003	Sarapiquí	Horquetas	5,3	6,7
247.599.263,52	106.578,25	20213	San Ramón	Peñas Blancas	4,5	5,7
143.779.927,87	59.679,48	21001	San Carlos	Quesada	0	0
132.331.329,90	53.077,52	21005	San Carlos	Venecia	0	0
113.943.086,89	66.400,10	20114	Alajuela	Sarapiquí	0	0
55.795.351,80	35.920,70	21008	San Carlos	Tigra	1	1,3
26.074.541,60	26.237,63	21003	San Carlos	Buena Vista	0	0
369.368.311,23	101.975,14	41005	Sarapiquí	Cureña	0	0
428.934.808,92	139.891,85	41001	Sarapiquí	Puerto Viejo	2,3	2,9
267.731.091,98	92.135,94	41004	Sarapiquí	Llanuras de Gaspar	0	0
513.724.621,11	164.836,93	41002	Sarapiquí	La Virgen	0	0
379.977.085,95	124.448,89	21006	San Carlos	Pital	0	0

Fuente: SIRZEE
Fecha: Noviembre, 2005



3. Plátano

En cuanto la producción de Plátano en la Zona Norte, se pueden encontrar distritos que se identifican por ser los principales productores de plátano, entre ellos se encuentran: Horquetas con 261.3 hectáreas, La Fortuna con 242.6 hectáreas, Peñas Blancas con 179.7 hectáreas, Buenavista con 165.2 hectáreas, Aguas Claras con 149.1 hectáreas y Florencia con 104.8 hectáreas y de esta manera se completan los principales distritos en forma respectiva en cuanto a la producción de este producto, el plátano; y se puede ilustrar mejor según el siguiente cuadro:

Tabla 7. PRODUCCIÓN DE PLÁTANO POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTEPARA EL AÑO 2004

AREA	PERÍMETRO	CÓDIGO DISTRITO	NOMBRE DE CANTON	NOMBRE DE DISTRITO	AREA/HA	%
504.085.082,21	136.228,74	21401	Los Chiles	Los Chiles	1,5	0,1
285.980.845,36	91.357,52	21303	Upala	San José	12,8	0,8
300.827.884,86	103.625,36	21402	Los Chiles	Caño Negro	3,3	0,2
217.349.921,96	84.478,68	21306	Upala	Dos Ríos	19,7	1,3
98.764.748,46	51.141,40	21305	Upala	Delicias	9,3	0,6
661.491.661,99	236.162,53	21013	San Carlos	Pocosol	2,3	0,1
408.985.148,04	100.305,89	21302	Upala	Aguas Claras	149,1	9,6
140.332.896,11	56.821,77	21307	Upala	Yolillal	9	0,6
253.689.480,51	98.515,75	21301	Upala	Upala	35	2,3
313.583.574,18	105.988,61	21403	Los Chiles	El Amparo	0	0
847.703.146,95	214.916,15	21011	San Carlos	Cutris	9,5	0,6
271.573.627,04	108.984,62	21502	Guatuso	Buenavista	165,2	10,7
179.966.916,48	65.196,51	21304	Upala	Bijagua	4,3	0,3
214.524.654,68	97.976,25	21404	Los Chiles	San Jorge	1	0,1
304.389.722,58	130.459,13	21501	Guatuso	San Rafael	34,6	2,2
183.752.630,26	69.716,15	21503	Guatuso	Cote	0	0
220.188.473,43	99.276,51	21012	San Carlos	Monterrey	1	0,1
169.409.530,50	72.863,03	21010	San Carlos	Venado	0	0
186.111.134,37	107.031,30	21004	San Carlos	Aguas Zarcas	83,8	5,4
255.282.583,90	97.170,19	20306	Grecia	Río Cuarto	7,4	0,5
229.702.340,91	105.077,90	21007	San Carlos	Fortuna	242,6	15,7
100.583.807,39	81.250,25	21009	San Carlos	Palmera	3,6	0,2
198.771.154,96	80.153,30	21002	San Carlos	Florencia	104,8	6,8
566.151.607,71	123.045,18	41003	Sarapiquí	Horquetas	261,3	16,9
247.599.263,52	106.578,25	20213	San Ramón	Peñas Blancas	179,7	11,6
143.779.927,87	59.679,48	21001	San Carlos	Quesada	0	0
132.331.329,90	53.077,52	21005	San Carlos	Venecia	11,9	0,8
113.943.086,89	66.400,10	20114	Alajuela	Sarapiquí	1,8	0,1
55.795.351,80	35.920,70	21008	San Carlos	Tigra	98,6	6,4
26.074.541,60	26.237,63	21003	San Carlos	Buena Vista	0,5	0
369.368.311,23	101.975,14	41005	Sarapiquí	Cureña	0,8	0
428.934.808,92	139.891,85	41001	Sarapiquí	Puerto Viejo	80,4	5,2
267.731.091,98	92.135,94	41004	Sarapiquí	Llanuras de Gaspar	1,8	0,1
513.724.621,11	164.836,93	41002	Sarapiquí	La Virgen	9,7	0,6
379.977.085,95	124.448,89	21006	San Carlos	Pital	4,4	0,3

Fuente: SIRZEE

Fecha: Noviembre, 2005



4. Camote

En cuanto la producción de Camote en la Zona Norte, se pueden encontrar distritos que se identifican por ser los principales productores de este tubérculo, entre ellos se encuentran: Fortuna con 42.8 hectáreas, Peñas Blancas con 19.5 hectáreas, La Tigra con 17.1 hectáreas y Florencia con 10.5 hectáreas, de esta manera se completan los principales distritos en forma respectiva en cuanto a la producción del camote y se puede ver mejor según el siguiente cuadro:

Tabla 8. PRODUCCIÓN DE CAMOTE POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004

NOMBRE DE CANTON	NOMBRE DE DISTRITO	CAMOTE/HA
Alajuela	Sarapiquí	0,0
Grecia	Río Cuarto	0,0
Guatuso	San Rafael	0,0
Guatuso	Buenavista	0,3
Guatuso	Cote	0,0
Los Chiles	Los Chiles	0,0
Los Chiles	Caño Negro	0,0
Los Chiles	El Amparo	0,0
Los Chiles	San Jorge	0,0
San Carlos	Quesada	0,0
San Carlos	Florencia	10,5
San Carlos	Buena Vista	0,0
San Carlos	Aguas Zarcas	0,0
San Carlos	Venecia	0,0
San Carlos	Pital	0,0
San Carlos	Fortuna	42,8
San Carlos	Tigra	17,1
San Carlos	Palmera	0,0
San Carlos	Venado	0,0
San Carlos	Cutris	0,0
San Carlos	Monterrey	0,0
San Carlos	Pocosol	0,0
San Ramón	Peñas Blancas	19,5
Sarapiquí	Puerto Viejo	0,0
Sarapiquí	La Virgen	0,0
Sarapiquí	Horquetas	0,3
Sarapiquí	Llanuras de Gaspa	0,0
Sarapiquí	Cureña	0,0
Upala	Upala	0,0
Upala	Aguas Claras	0,0
Upala	San José	0,0
Upala	Bijagua	0,0
Upala	Delicias	0,0
Upala	Dos Ríos	0,0
Upala	Yolillal	0,0

Fuente: SIRZEE
Fecha: Noviembre, 2005



5. Jengibre

En relación con la producción de Jengibre en la Zona Norte, cabe destacar los principales distritos en la producción de este producto: Cutris con 26.5 hectáreas, Monterrey con 22.5 hectáreas, Pocosol con 14.2 hectáreas, Buenavista con 10.9 hectáreas, La Tigra con 7.5 hectáreas, San Rafael con 5.5 hectáreas, San Jorge con 4.5 hectáreas, Los Chiles con 4.0 hectáreas y de esta forma se puede decir que estos distritos son los principales productores de este producto respectivamente, y se puede ilustrar mejor mediante el siguiente cuadro:

Tabla 9. PRODUCCIÓN DE JENGIBRE POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004

NOMBRE DE CANTON	NOMBRE DE DISTRITO	JENGIBRE/HA
Alajuela	Sarapiquí	0,0
Grecia	Río Cuarto	0,0
Guatuso	San Rafael	5,5
Guatuso	Buenavista	10,9
Guatuso	Cote	0,0
Los Chiles	Los Chiles	4,0
Los Chiles	Caño Negro	0,0
Los Chiles	El Amparo	1,0
Los Chiles	San Jorge	4,5
San Carlos	Quesada	0,0
San Carlos	Florencia	0,0
San Carlos	Buena Vista	0,0
San Carlos	Aguas Zarcas	0,0
San Carlos	Venecia	0,0
San Carlos	Pital	0,3
San Carlos	Fortuna	0,0
San Carlos	Tigra	7,5
San Carlos	Palmera	0,0
San Carlos	Venado	0,0
San Carlos	Cutris	26,5
San Carlos	Monterrey	22,5
San Carlos	Pocosol	14,2
San Ramón	Peñas Blancas	4,0
Sarapiquí	Puerto Viejo	0,0
Sarapiquí	La Virgen	0,0
Sarapiquí	Horquetas	0,0
Sarapiquí	Llanuras de Gaspa	0,0
Sarapiquí	Cureña	0,0
Upala	Upala	1,5
Upala	Aguas Claras	0,0
Upala	San José	0,3
Upala	Bijagua	0,0
Upala	Delicias	0,0
Upala	Dos Ríos	7,3
Upala	Yolillal	0,5

Fuente: SIRZEE
Fecha: Noviembre, 2005



6. Malanga

En relación con la producción de Malanga en la Zona Norte, cabe destacar los principales distritos en la producción de este tubérculo: El Amparo con 15.5 hectáreas, Buenavista con 11.4 hectáreas, Cutris con 5.0 hectáreas, San Rafael con 2.6 hectáreas, Los Chiles con 2.0 hectáreas, San Jorge con 1.8 hectáreas principalmente, se puede decir que estos distritos son los principales productores de este producto respectivamente, y se puede ilustrar mejor mediante el siguiente cuadro:

Tabla 10. PRODUCCIÓN DE MALANGA POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004

NOMBRE DE CANTON	NOMBRE DE DISTRITO	MALANGA/HA
Alajuela	Sarapiquí	0,0
Grecia	Río Cuarto	0,0
Guatuso	San Rafael	2,6
Guatuso	Buenavista	11,4
Guatuso	Cote	0,0
Los Chiles	Los Chiles	2,0
Los Chiles	Caño Negro	0,0
Los Chiles	El Amparo	15,5
Los Chiles	San Jorge	1,8
San Carlos	Quesada	0,0
San Carlos	Florencia	0,0
San Carlos	Buena Vista	0,0
San Carlos	Aguas Zarcas	0,0
San Carlos	Venecia	0,0
San Carlos	Pital	0,4
San Carlos	Fortuna	0,0
San Carlos	Tigra	0,0
San Carlos	Palmera	0,0
San Carlos	Venado	0,0
San Carlos	Cutris	5,0
San Carlos	Monterrey	0,0
San Carlos	Pocosol	0,0
San Ramón	Peñas Blancas	0,0
Sarapiquí	Puerto Viejo	0,0
Sarapiquí	La Virgen	0,0
Sarapiquí	Horquetas	0,0
Sarapiquí	Llanuras de Gaspa	0,0
Sarapiquí	Cureña	0,0
Upala	Upala	0,0
Upala	Aguas Claras	0,0
Upala	San José	0,0
Upala	Bijagua	0,0
Upala	Delicias	1,0
Upala	Dos Ríos	0,0
Upala	Yolillal	0,0

Fuente: SIRZEE
Fecha: Noviembre, 2005



7. Ñame

En relación con la producción de Ñame en la Zona Norte, cabe destacar los principales distritos en la producción de este tubérculo: Los Chiles con 334.0 hectáreas, San Jorge con 122.0 hectáreas, Cutris con 71.0 hectáreas, Horquetas con 57.4 hectáreas, El Amparo con 35.0 hectáreas, Pital con 33.0 hectáreas y Pocosol con 31.0 hectáreas. Se puede decir que estos distritos son los principales productores de este producto y se puede apreciar mejor mediante el siguiente cuadro:

Tabla 11. PRODUCCIÓN DE ÑAME POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004

NOMBRE DE CANTON	NOMBRE DE DISTRITO	ÑAME/HA
Alajuela	Sarapiquí	0,0
Grecia	Río Cuarto	0,0
Guatuso	San Rafael	8,1
Guatuso	Buenavista	5,7
Guatuso	Cote	0,0
Los Chiles	Los Chiles	334,0
Los Chiles	Caño Negro	0,0
Los Chiles	El Amparo	35,0
Los Chiles	San Jorge	122,0
San Carlos	Quesada	0,0
San Carlos	Florencia	0,0
San Carlos	Buena Vista	0,0
San Carlos	Aguas Zarcas	5,3
San Carlos	Venecia	0,0
San Carlos	Pital	33,0
San Carlos	Fortuna	12,9
San Carlos	Tigra	0,0
San Carlos	Palmera	0,0
San Carlos	Venado	0,0
San Carlos	Cutris	71,0
San Carlos	Monterrey	7,0
San Carlos	Pocosol	31,0
San Ramón	Peñas Blancas	5,5
Sarapiquí	Puerto Viejo	5,8
Sarapiquí	La Virgen	0,0
Sarapiquí	Horquetas	57,4
Sarapiquí	Llanuras de Gaspa	0,0
Sarapiquí	Cureña	0,0
Upala	Upala	3,0
Upala	Aguas Claras	0,0
Upala	San José	0,0
Upala	Bijagua	0,0
Upala	Delicias	4,0
Upala	Dos Ríos	0,0
Upala	Yolillal	0,0

Fuente: SIRZEE
Fecha: Noviembre, 2005



8. Ñampi

En relación con la producción de Ñampi en la Zona Norte, cabe destacar los principales distritos en la producción de este tubérculo: La Fortuna con 74.4 hectáreas, La Tigra con 67.0 hectáreas, Peñas Blancas con 66.7 hectáreas, Horquetas con 21.9 hectáreas, Florencia con 21.8 hectáreas, Monterrey con 19.0 hectáreas, Buenavista con 16.5 hectáreas, San Rafael con 15.7 hectáreas, Puerto Viejo con 11.2 hectáreas, Río Cuarto con 11.0 hectáreas principalmente.

Se puede decir que estos distritos son los principales productores de este producto y se puede apreciar mejor mediante el siguiente cuadro:

**Tabla 12. PRODUCCIÓN DE ÑAMPI POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE
PARA EL AÑO 2004**

NOMBRE DE CANTON	NOMBRE DE DISTRITO	ÑAMPI/HA
Alajuela	Sarapiquí	0,0
Grecia	Río Cuarto	11,0
Guatuso	San Rafael	15,7
Guatuso	Buenavista	16,5
Guatuso	Cote	0,0
Los Chiles	Los Chiles	0,0
Los Chiles	Caño Negro	0,0
Los Chiles	El Amparo	0,0
Los Chiles	San Jorge	12,0
San Carlos	Quesada	0,0
San Carlos	Florencia	21,8
San Carlos	Buena Vista	0,0
San Carlos	Aguas Zarcas	0,5
San Carlos	Venecia	2,3
San Carlos	Pital	12,0
San Carlos	Fortuna	74,4
San Carlos	Tigra	67,0
San Carlos	Palmera	0,0
San Carlos	Venado	0,0
San Carlos	Cutris	4,1
San Carlos	Monterrey	19,0
San Carlos	Pocosol	4,0
San Ramón	Peñas Blancas	66,7
Sarapiquí	Puerto Viejo	11,2
Sarapiquí	La Virgen	7,5
Sarapiquí	Horquetas	21,9
Sarapiquí	Llanuras de Gaspa	0,0
Sarapiquí	Cureña	0,0
Upala	Upala	1,5
Upala	Aguas Claras	0,0
Upala	San José	0,0
Upala	Bijagua	0,0
Upala	Delicias	0,0
Upala	Dos Ríos	4,0
Upala	Yolillal	0,3

Fuente: SIRZEE
Fecha: Noviembre, 2005



9. Tiquizque

En relación con la producción de Tiquizque de la Zona Norte, cabe destacar los principales distritos en la producción de este tubérculo: Pocosol con 81.3 hectáreas, Dos Ríos con 53.3 hectáreas, Cutris con 40.9 hectáreas, San Jorge con 39.6 hectáreas, San José con 38.5 hectáreas, Pital con 27.5 hectáreas, Monterrey con 26.5 hectáreas, Buenavista con 17.9 hectáreas, Río Cuarto con 12.9 hectáreas y Caño Negro con 12.3 hectáreas principalmente.

Se puede decir que estos distritos son los principales productores de este tubérculo y se puede ilustrar mediante el siguiente cuadro:

Tabla 13. PRODUCCIÓN DE TIQUIZQUE POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE PARA EL AÑO 2004

NOMBRE DE CANTON	NOMBRE DE DISTRITO	TIQUIZQUE _ HA
Alajuela	Sarapiquí	0,0
Grecia	Río Cuarto	12,9
Guatuso	San Rafael	10,7
Guatuso	Buenavista	17,9
Guatuso	Cote	1,9
Los Chiles	Los Chiles	1,5
Los Chiles	Caño Negro	12,3
Los Chiles	El Amparo	0,0
Los Chiles	San Jorge	39,6
San Carlos	Quesada	0,0
San Carlos	Florencia	8,7
San Carlos	Buena Vista	0,0
San Carlos	Aguas Zarcas	4,5
San Carlos	Venecia	0,0
San Carlos	Pital	27,5
San Carlos	Fortuna	11,1
San Carlos	Tigra	7,2
San Carlos	Palmera	0,0
San Carlos	Venado	0,0
San Carlos	Cutris	40,9
San Carlos	Monterrey	26,5
San Carlos	Pocosol	81,3
San Ramón	Peñas Blancas	3,2
Sarapiquí	Puerto Viejo	3,0
Sarapiquí	La Virgen	0,0
Sarapiquí	Horquetas	3,9
Sarapiquí	Llanuras de Gaspa	0,0
Sarapiquí	Cureña	0,0
Upala	Upala	11,5
Upala	Aguas Claras	7,3
Upala	San José	38,5
Upala	Bijagua	0,0
Upala	Delicias	0,0
Upala	Dos Ríos	53,3
Upala	Yolillal	2,8

Fuente: SIRZEE
Fecha: Noviembre, 2005



10. Yuca

En relación con la producción de Tiquizque de la Zona Norte, cabe destacar los principales distritos en la producción de este tubérculo: Pital con 1371.0 hectáreas, Fortuna con 837.7 hectáreas, Los Chiles con 791.5 hectáreas, Peñas Blancas con 583.8 hectáreas, Aguas Zarcas con 554.4 hectáreas, Buenavista con 249.8 hectáreas, Florencia con 204.9 hectáreas, Cutris con 192.3 hectáreas, Río Cuarto con 189.1 hectáreas principalmente.

Se puede decir que estos distritos son los principales productores de esta raíz y se puede ilustrar mediante el siguiente cuadro:

**Tabla 14. PRODUCCIÓN DE YUCA POR DISTRITO DE LA REGIÓN HUETAR NORTE
PARA EL AÑO 2004**

NOMBRE DE CANTON	NOMBRE DE DISTRITO	YUCA/HA
Alajuela	Sarapiquí	0,0
Grecia	Río Cuarto	189,1
Guatuso	San Rafael	38,9
Guatuso	Buenavista	249,8
Guatuso	Cote	18,7
Los Chiles	Los Chiles	791,5
Los Chiles	Caño Negro	17,5
Los Chiles	El Amparo	87,0
Los Chiles	San Jorge	28,3
San Carlos	Quesada	0,0
San Carlos	Florencia	204,9
San Carlos	Buena Vista	0,0
San Carlos	Aguas Zarcas	554,4
San Carlos	Venecia	7,2
San Carlos	Pital	1371,0
San Carlos	Fortuna	837,7
San Carlos	Tigra	133,9
San Carlos	Palmera	87,7
San Carlos	Venado	0,0
San Carlos	Cutris	192,6
San Carlos	Monterrey	75,0
San Carlos	Pocosol	136,8
San Ramón	Peñas Blancas	583,8
Sarapiquí	Puerto Viejo	85,5
Sarapiquí	La Virgen	36,3
Sarapiquí	Horquetas	153,4
Sarapiquí	Llanuras de Gaspa	0,0
Sarapiquí	Cureña	7,8
Upala	Upala	121,0
Upala	Aguas Claras	0,0
Upala	San José	0,3
Upala	Bijagua	0,0
Upala	Delicias	0,0
Upala	Dos Ríos	8,2
Upala	Yolillal	3,3

Fuente: SIRZEE
Fecha: Noviembre, 2005

G. MERCADO POTENCIAL PARA ASTRANSCA SEGÚN EXPORTACIÓN DE TUBÉRCULOS HACIA CENTROAMÉRICA

A continuación se muestran los productos exportados hacia los países de Centroamérica tal es el caso de: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá; esto con el fin de que se conozca la participación dentro del mercado centroamericano, de los siguientes productos: Ñampí, piña, yuca, naranja, camote, plátano, jengibre y ayote; de forma tal que le permita a la Asociación de Transportistas de San Carlos conocer el mercado de éstos productos.

Ilustración 2. PAÍSES DE CENTROAMÉRICA



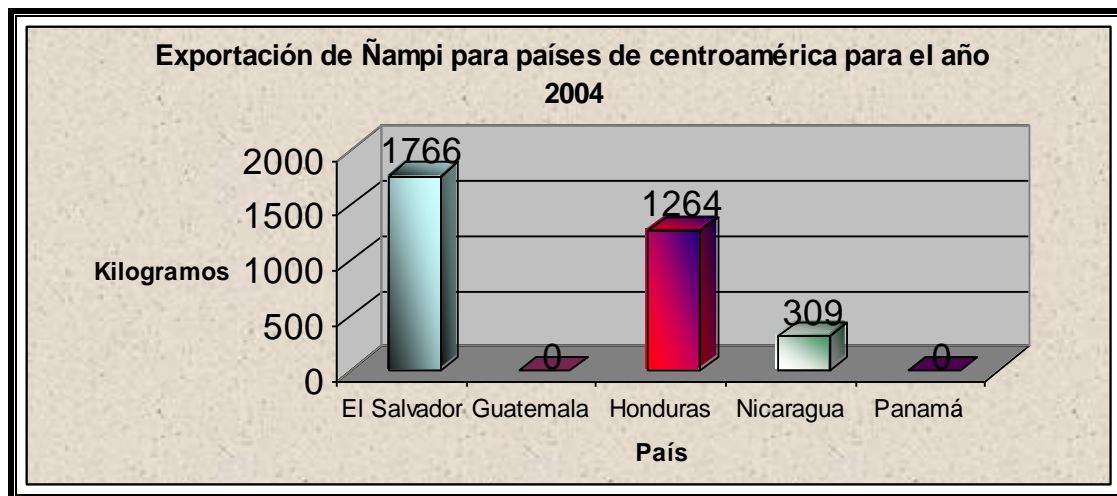
Fuente: PROCOMER
Fecha: Noviembre, 2005

A continuación se exponen los gráficos de los productos señalados.

1. ÑAMPI

De acuerdo con el gráfico siguiente, el principal país a quien se le exporta Ñampi es el Salvador con una cantidad de 1.766 Kg, seguido por Honduras con una representación de 1.264 Kg, de igual modo se puede decir que Nicaragua ocupa el tercer lugar, con un total de 309 Kg. Por otro lado es importante mencionar que para los países de Guatemala y Panamá se tiene una representación muy pobre, ya que no se registran exportaciones de este tipo de tubérculo.

Ilustración 3. Exportación de Ñampi para países de Centroamérica, año 2005



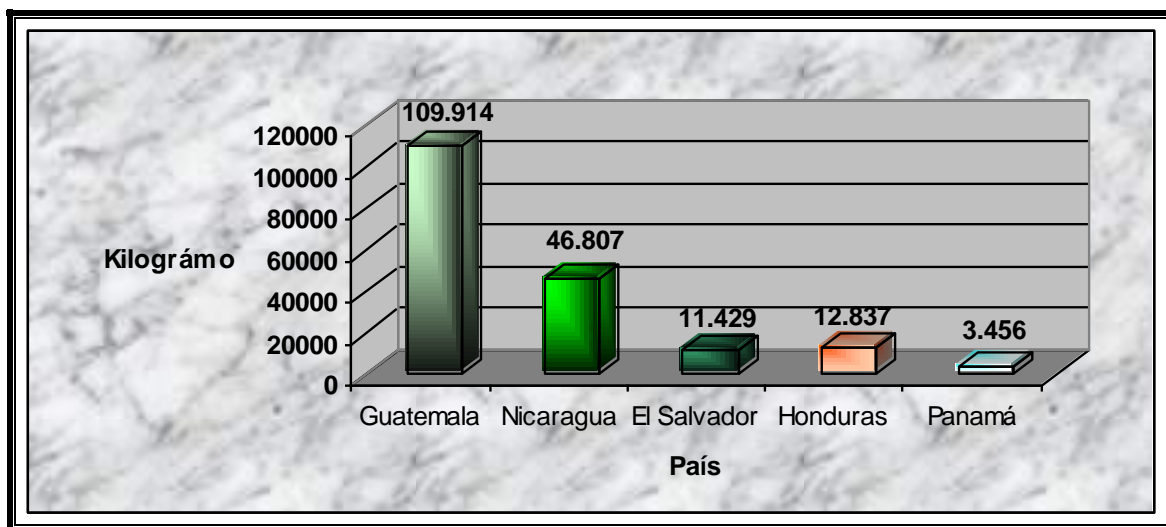
Fuente: PROCOMER

Fecha: Noviembre, 2005

2. PIÑA

Como se puede apreciar en el gráfico siguiente, el país con mayor exportación de piña es Guatemala, con una cantidad de 109,914 kilogramos, seguido por Nicaragua con una cantidad de 46,807 kilogramos, seguidamente se tiene a Honduras con un importe total de 12,837 kilogramos y después se encuentra El Salvador con un cuantía de 11,429 kilogramos y por último pero no menos importante, Panamá con un total de 3,456 kilogramos.

Ilustración 4. Exportación de Piña hacia Centroamérica para el 2004

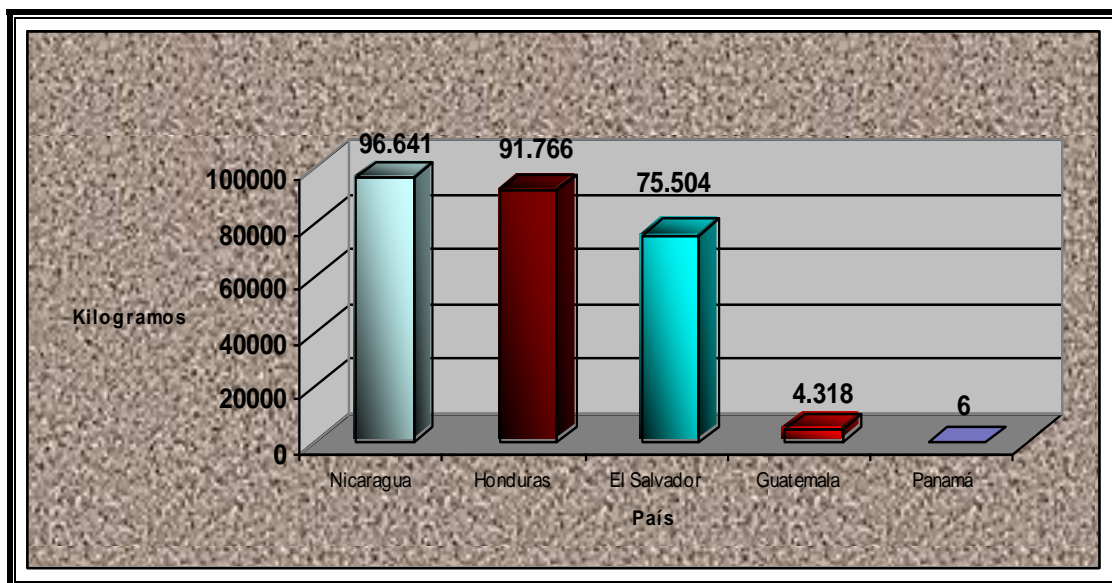


Fuente: PROCOMER
Fecha: Noviembre, 2005

3. YUCA

Con respecto a la Yuca, se puede observar que el país a quien se le exporta más es a Nicaragua, con una cantidad de 96,641 kilogramos, seguido por Honduras con una suma de 91,766 kilogramos, después se tiene a El Salvador con un total de 75,504 kilogramos y en menos proporción se encuentran Guatemala con una cuantía de 4,318 y 6 kilogramos para Panamá la cual corresponde a una muestra que se envió.

Ilustración 5. Exportación de Yuca hacia Centroamérica para el 2004

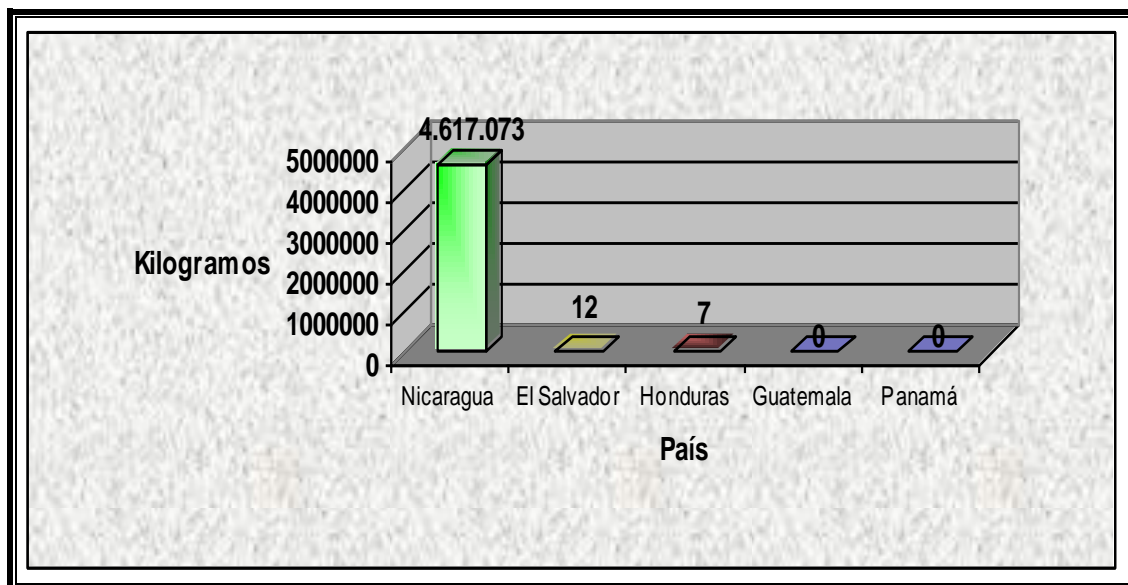


Fuente: PROCOMER
Fecha: Noviembre, 2005

4. NARANJA

Se puede apreciar que en cuanto a Naranja se refiere, el peso más importante lo va a tener Nicaragua con una cantidad de 4,617,073 kilogramos, seguido por el Salvador con una cantidad de 12 kilogramos la cual corresponde a una muestra que se envió y del mismo modo se puede decir que Honduras es el tercero en la lista, y ocupa una suma de 7 kilogramos que del mismo modo fue una muestra que se envió y por último se encuentra Guatemala y Panamá que según la información recabada no cuentan con participación en este tipo de producto.

Ilustración 6. Exportación de Naranja hacia Centroamérica para el 2004



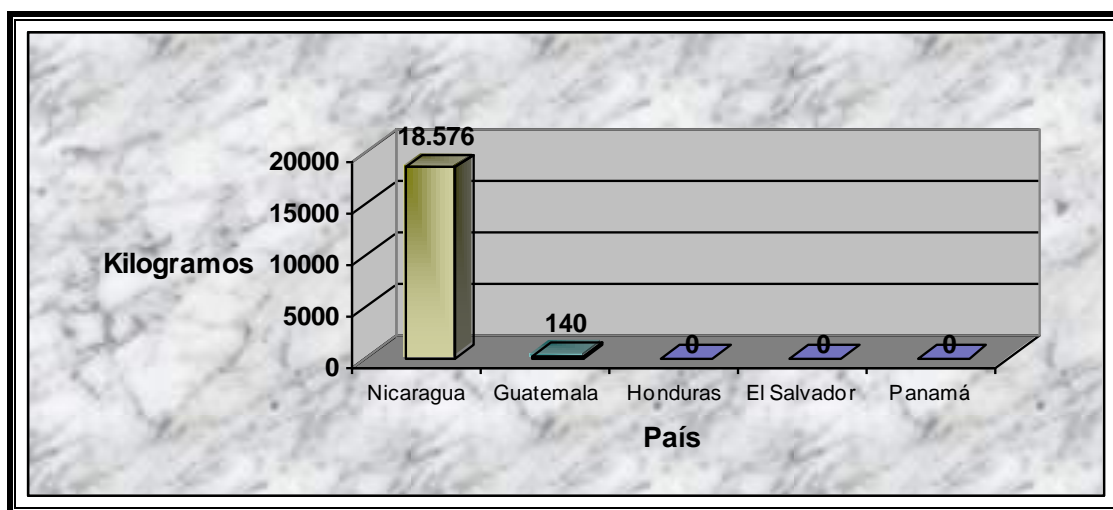
Fuente: PROCOMER
Fecha: Noviembre, 2005

5. CAMOTE

Como se puede apreciar en el gráfico siguiente, se tiene que para el camote la mayor cantidad de producto exportado se dirige hasta Nicaragua con una cantidad de 18,576

kilogramos, seguido por Guatemala con un importe de 140 kilogramos, lo cual corresponde a una muestra que se envió y por último se tiene que para Honduras, El Salvador y Panamá no se tiene exportación alguna de este tipo de tubérculo.

Ilustración 7. Exportación de Camote hacia Centroamérica para el 2004



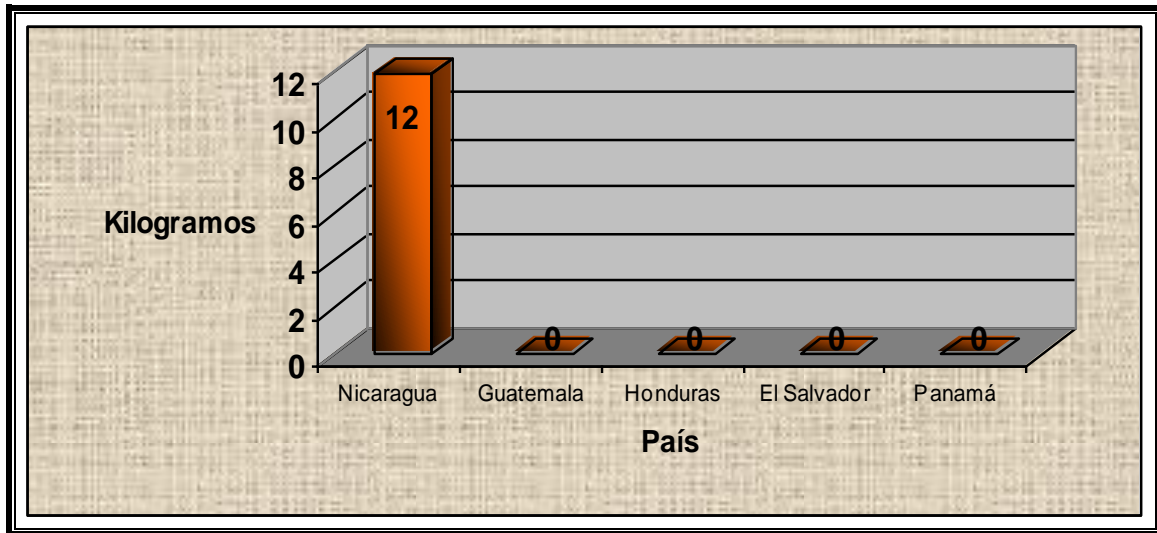
Fuente: PROCOMER

Fecha: Noviembre, 2005

6. PLATANO

Con respecto a la exportación de plátano, se puede notar que se envió una muestra de 12 kilogramos y lo que es Guatemala, Honduras, El Salvador y Panamá no se reportan exportaciones.

Ilustración 8. Exportación de Plátano hacia Centroamérica para el 2004

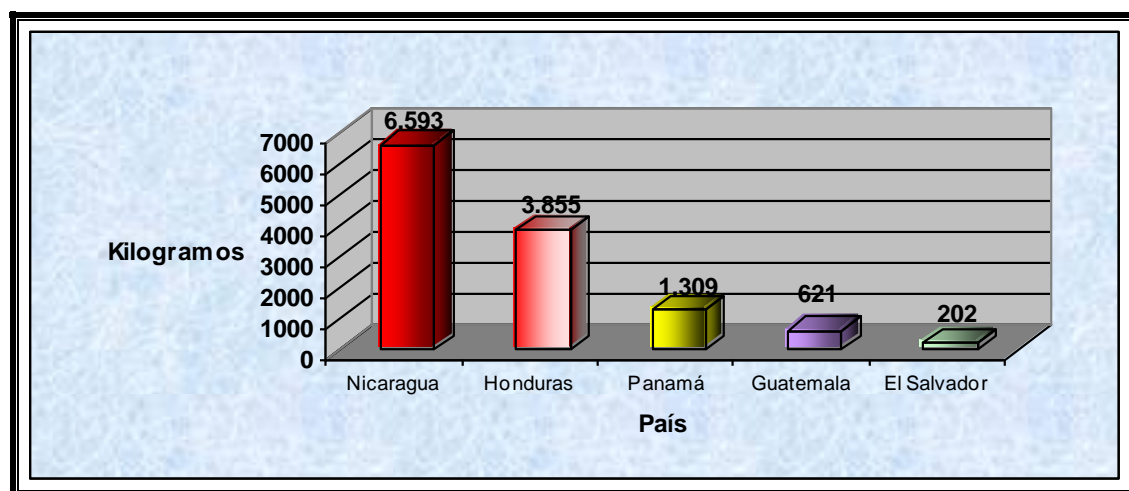


Fuente: PROCOMER
Fecha: Noviembre, 2005

7. JENGIBRE

Como se puede apreciar en el gráfico siguiente, el país con mayor exportación de Jengibre es Nicaragua con una cantidad de 6,593 kilogramos, seguido por Honduras con una cantidad de 3,855 kilogramos, seguidamente se tiene a Panamá con un importe total de 1,309 kilogramos y después se encuentra Guatemala con un cuantía de 621 kilogramos y por último pero no menos importante, El Salvador con un total de 202 kilogramos.

Ilustración 9. Exportación de Jengibre hacia Centroamérica para el 2004



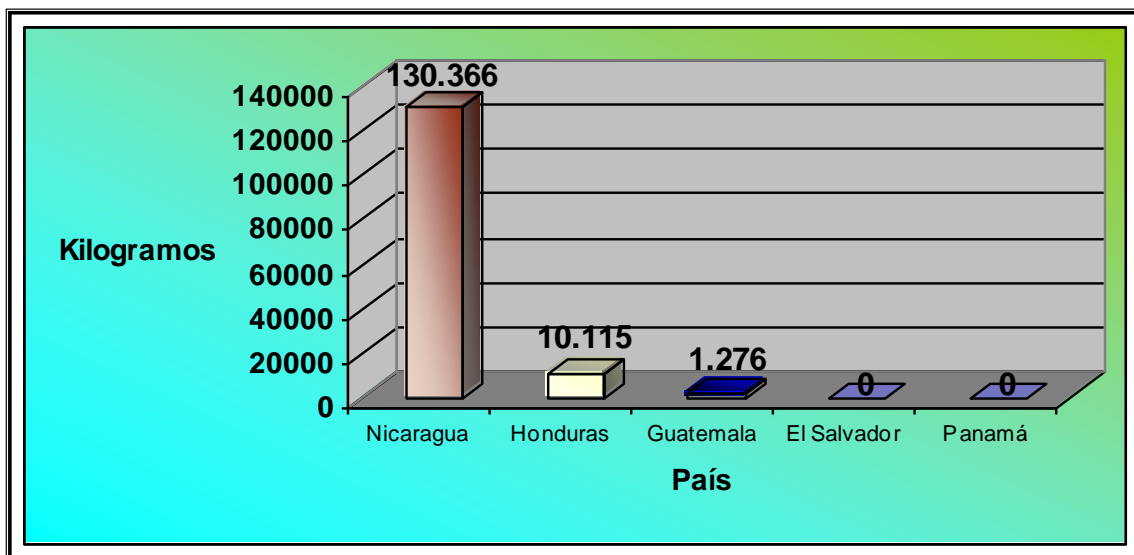
Fuente: PROCOMER

Fecha: Noviembre, 2005

8. AYOTE

Como se puede apreciar en el gráfico siguiente, el país con mayor exportación de ayote es Nicaragua con una cantidad de 130,366 kilogramos, seguido por Honduras con una cantidad de 10,115 kilogramos, seguidamente se tiene a Guatemala con un importe total de 1,276 kilogramos y después se encuentra El Salvador y Panamá sin exportación alguna en este tipo de cultivo.

Ilustración 10. Exportación de Ayote hacia Centroamérica para el 2004



Fuente: PROCOMER
Fecha: Noviembre, 2005

H. EMPRESAS EXPORTADORAS DE LA ZONA NORTE HACIA CENTROAMERICA



A continuación se presenta las empresas exportadoras de: piña, madera, tubérculos Y entre otros de la Zona Huetar Norte, con el fin de dar a conocer las plantas que se encargan de la distribución de cada uno de los productos que se exportan de Costa Rica. Con esta información la Asociación de Transportistas de San Carlos conocerá cuál es el medio utilizado para la salida de los productos, en cada una de las empresas exportadoras, además de sus respectivos contactos para facilitar negociaciones a futuro.

Tabla 15. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Sector y Productos

Empresa	Sector	Productos
---------	--------	-----------



ACATEK ECOINVEST S.A.	Maderera	Madera
AGRICENTER S.A	Química	Insumos Agrícolas
AGRICOLA AGROMONTE, S. A.	Agrícola	Piña
AGRICOLA GUAPIÑA S.A.	Agrícola	Piña
AGRICOLA INDUSTRIAL SAN CAYETANO	Agrícola	Piña
AGRICOLA LA OSMAR M Y O, S.A.	Agrícola	Piña
AGRICOLA POCOSOL, LTDA.	Agrícola	
AGRICOLA SANTA MARIA DEL MONTE S.A.	Agrícola	
AGRO ARENAL, S.A.	Agrícola	
AGRO EXPORTACIONES (B.W.) S.A.	Agrícola	Plantas Ornamentales
AGRO ROCHA, S.A.	Agrícola	Ñame, Papa China
EXPORTADORA MURILLO	Agrícola	
AGROEXPORTADORA POTRERILLOS, S.A.	Agrícola	
AGRONIDUSTRIAL MONTAÑA AZUL	industria alimentaria	
ALITROPIC S.A.	Agrícola	Raíces y tubérculos
ASOC.DE PROD. HORNAMENTALES Y TUBERCULOS LA TIGRA , SAN CARLOS	Agrícola	Plantas Ornamentales
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROINDUSTRIALES DE ZONA N	Agrícola	Piña, Raíces y tubérculos
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE PIÑA DE LA REGION HUETAR NORTE	Agrícola	
ASOCIACION NORTEÑA DE PAQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE AGUAS CLARAS DE UPALA	Agrícola	
FRUTEX	Agrícola	
CACAOTERA SANTA CLARA	Agrícola	
COLLIN STREET BAKERY, INC.	Agrícola	Piña
COMPañIA AGRICOLA B.C. S.A.	Agrícola	Piña
COOPESARAQUI R.L.	agrícola	Café
CORAZON TIERNO S.A.	Alimentaria	Palmito
DAVID ANDRES QUESADA MORERA	Maderera	Artesanía
DEL HUERTO	AGRICOLA	
EDDIE ESTRADA JARA	Agrícola	Piña
EL VERDOR TROPICAL DE COSTA RICA S.A.	Agrícola	Raíces y tubérculos
EXPORTADORA SANCARLENA, S.A.	Agrícola	Sandía, mango, melón, chayote, yuca, ñampi, piña
FINCA PIÑAS DE MUELLE	Agrícola	
FLOR Y FAUNA DOS, S.A.	Maderera	Madera
FLORES TROPICALES DELZURQUI	Agrícola	Flores Tropicales
FRUTAS TROPICALES VENECIA, S.A.	Agrícola	Piña
FRUTAS Y FIBRAS DE ALGO, S.A.	Alimentaria	
GANADERA LA FLOR, S.A.	Agrícola	
GAPE S.A.	Agrícola	Raíces y tubérculos
GILBERT SEGURA GAMBOA	artesanía	
GRUPO AGROINDUSTRIAL ALPIZAR GONZALEZ, S.A.	Alimentaria	Palmito
CORAL EXPORTADORES S.A.	Agrícola	Raíces y tubérculos
HUGO RAMIREZ	Maderera	
INDUSTRA CARTONERA INCA	Agrícola	Piña
INTERTEC S.A.	Agrícola	Piña
INVERSIONES B.C., S.A.	Agrícola	Raíces, Piña

INVERSIONES NAYUDEL S.A.	Agrícola	
INVERSIONES ORLICH, S.A.	Agrícola	
INVERSIONES Y CONTRATOS HUETAR S.A.	Agrícola	Plantas y folaje
INVERSIONES Y PROCESADORA TROPICAL,	Agrícola	Piña
JESUS MARIA MATA ELIZONDO	Agrícola	Raíces y tubérculos
LAS PRADERAS PRODUCE AND EXPORT	agricola	
LUCHA ORNAMENTAL, S.A.	Agrícola	Plantas Ornamentales
LUNA NUEVA STRAC		
MARCOS HERNANDEZ HERNANDEZ	Agrícola	Semilla de piña
MARIA INES CHAVARRIA GARITA	Agrícola	yuca, malanga
MARVIN VARGAS LIZANO	Agrícola	yuca, malanga, tiquisque, ñame
MECA DE OROTINA, S.A.	Agrícola	
MINOR MARTINEZ RODRIGUEZ	Agrícola	
ORNAMENTALES DEL RIO	Agrícola	Plantas Ornamentales
ORNAMENTALES RIO FRIO, S.A.	Agrícola	Plantas, flores, follaje
OROCOSTA AGROINDUSTRIAL S.A.	Agrícola	flores y follaje
PAPAYEI-CO.S.A.	Agrícola	papaya
PCI ROJAS Y MADRIGAL S.A.	Agrícola	yuca, malanga, ñame
PIÑALES DE SANTA CLARA, S.A.	Agrícola	
PIÑALES LAS DELICIAS	Agrícola	
PLANTAS TROPICALES POCOCI S. A.	Agrícola	Plantas Ornamentales
PLANTAS ZACARIAS, S.A.	Agrícola	Plantas Ornamentales
PROAGROIN	Agrícola	Piña, naranja, hortalizas
PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE FRUTAS Y VERDURAS FRUVER S.A.	Agrícola	Piña. Yuca, mangos, fresas
PRODUCTOS AGRICOLAS DEL CAMPO L M S.A.	Agrícola	
PRODUCTOS AGROPECUARIOS MAMIRMI, S.	Agrícola	
PRODUCTOS AGROPECUARIOS VISA, S.A.	Agrícola	Piña, Raíces y tubérculos
PROPICA	industria alimentaria	
QUIFLORES S.A	Agrícola	Piña
raices y tuberculos s.a.		
ROBERTO RODRIGUEZ JIMENEZ	Agrícola	Raíces y tubérculos, chayote
TECAS DEL PARAISO S.A.	Maderera	Madera
TICO FRUT, S.A.	Alimentaria	
TROPICAL GOLD S.A.	Agrícola	yuca, flores
TROPICAL GREENS, S.A.	Agrícola	Plantas Ornamentales
TROPICAL PARADISE	alimentaria	
TROPIFROS S.A.	Agro industria	Frutas congeladas
VISSER BEGONIAS DE COSTA RICA S.A.	Agrícola	
YUCA REAL, S.A.	Agrícola	Yuca

Fuente: PROCOMER

Fecha: Noviembre, 2005

Tabla 16. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Teléfono, Fax y e-mail de la empresa



Empresa	Telefono1	Fax	email empresa
ACATEK ECOINVEST S.A.	4755332	4755332	akatec@racsa.co.cr
AGRICENTER S.A	4678031	4678033	agricenter@racsa.co.cr
AGRICOLA AGROMONTE, S. A.	4699700	4699702	agromonte@racsa.co.cr
AGRICOLA GUAPIÑA S.A.	4041722		
AGRICOLA INDUSTRIAL SAN CAYETANO	5045171		
AGRICOLA LA OSMAR M Y O, S.A.	4742642	4742642	laosmar@racsa.co.cr
AGRICOLA POCOSOL, LTDA.	384-4506	468-8004	pocosol@racsa.co.cr
AGRICOLA SANTA MARIA DEL MONTE S.A.	7666298	7666298	raorlich@racsa.co.cr
AGRO ARENAL, S.A.	4691215	4691622	agroarenal1@racsa.co.cr
AGRO EXPORTACIONES (B.W.) S.A.	7611122	7611038	agroexp@racsa.co.cr
AGRO ROCHA, S.A.	3856224	4733904	agrorocha@gmail.com
EXPORTADORA MURILLO	4739013		murex@ice.co.cr
AGROEXPORTADORA POTRERILLOS, S.A.	4041212	4041313	exportacionesrr@hotmail.com
AGRONINDUSTRIAL MONTAÑA AZUL	237-1449	237-9158	varibe@racsa.co.cr
ALITROPIC S.A.	2238033	2339625	vegefrut@racsa.co.cr
ASOC.DE PROD. HORNAMENTALES Y TUBERCULOS LA TIGRA , SAN CARLOS	4688480	4680480	ornamentaleslatigra@racsa.co.cr
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROINDUSTRIALES DE ZONA NORTE	4743071	4743770	export@intercosta.org
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE PIÑA DE LA REGION HUETAR NORTE	4734055		mariorojass8@hotmail.com
ASOCIACION NORTEÑA DE PAQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE AGUAS CLARAS DE UPALA	4021363		apacona@racsa.co.cr
FRUTEX	2536133	2244062	reynerc@frutex.net
CACAOTERA SANTA CLARA	4756402	4600239	ingedvin@pcirojas.com
COLLIN STREET BAKERY, INC.	4760007	7611700	elangel@racsa.co.cr
COMPAÑIA AGRICOLA B.C. S.A.	4708080	4708191	jcabezas@grupo-bc.com
COOPESARA PIQUI R.L.	4760031	4760215	coopsara@racsa.co.cr
CORAZON TIERNO S.A.	4300710	4300710	
DAVID ANDRES QUESADA MORERA	4602418	4602418	david_que7@yahoo.com
DEL HUERTO	4734626		
EDDIE ESTRADA JARA	4744662	4744662	eeestrada@costarricense.cr
EL VERDOR TROPICAL DE COSTA RICA S.A.	4799013	4799170	verdortropical@racsa.co.cr
EXPORTADORA SANCARLENA, S.A.	4798489	4798425	mboasson@costaricanproduce.com
FINCA PIÑAS DE MUELLE	469-9511	469-9315	
FLOR Y FAUNA DOS, S.A.	4600000	4600100	info@floryfauna.com
FLORES TROPICALES DELZURQUI	433-8654	4338935	wchanto@racsa.co.cr
FRUTAS TROPICALES VENECIA, S.A.	5045000	5045050	informacion@banacol.co.cr
FRUTAS Y FIBRAS DE ALGO, S.A.	4722955	4722038	alpigo@racsa.co.cr
GANADERA LA FLOR, S.A.	2582716	4650011	ganaflore@racsa.co.cr
GAPE S.A.	4743586	4742370	jaqonzalez@grupogape.com
GILBERT SEGURA GAMBOA	460-7760	4607760	
GRUPO AGROINDUSTRIAL ALPIZAR GONZALEZ, S.A.	4722955	4722038	alpigo@racsa.co.cr
CORAL EXPORTADORES S.A.	4699002	4699002	grupocoral@costarricense.cr
HUGO RAMIREZ	4602050		



INDUSTRA CARTONERA INCA			
INTERTEC S.A.	2277831	2227055	aalfaro@intertec.co.cr
INVERSIONES B.C., S.A.	4610655	4610654	inverbc@racsa.co.cr
INVERSIONES NAYUDEL S.A.	4038073		
INVERSIONES ORLICH, S.A.	5240968	5240971	raorlich@racsa.co.cr
INVERSIONES Y CONTRATOS HUETAR S.A.	4751183	4751182	incohue@racsa.co.cr
INVERSIONES Y PROCESADORA TROPICAL,	4733498	4733192	
JESUS MARIA MATA ELIZONDO	4680028	4680028	mabacr@costarricense.cr
LAS PRADERAS PRODUCE AND EXPORT	473-2006	473-2006	praderas@racsa.co.cr
LUCHA ORNAMENTAL, S.A.	4744269	4744216	lornamental@latinmail.com
LUNA NUEVA STRAC	4680352		
MARCOS HERNANDEZ HERNANDEZ	4041003		
MARIA INES CHAVARRIA GARITA	4732169	4732169	maricha@costarricense.cr
MARVIN VARGAS LIZANO	4733135	4739035	
MECA DE OROTINA, S.A.	4733147	4733095	mecacr@racsa.co.cr
MINOR MARTINEZ RODRIGUEZ			
ORNAMENTALES DEL RIO	7644196	7643035	orisaeco@racsa.co.cr
ORNAMENTALES RIO FRIO, S.A.	7644183	7643768	ornamentalrfrío@racsa.co.cr
OROCOSTA AGROINDUSTRIAL S.A.	7643751	7643751	orocosta@racsa.co.cr
PAPAYEI-CO.S.A.	3602493	4699971	papayeico@racsa.co.cr
PCI ROJAS Y MADRIGAL S.A.	4756402	4604922	ingedvin@racsa.co.cr
PIÑALES DE SANTA CLARA, S.A.	7611200	2359407	belkis@racsa.co.cr
PIÑALES LAS DELICIAS	473-2424	473-2425	
PLANTAS TROPICALES POCOCI S. A.	5200628	2902353	
PLANTAS ZACARIAS, S.A.	2897644	2897644	complextro@yahoo.com
PROAGROIN	4733496	4733534	prozona@racsa.co.cr
PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE FRUTAS Y VERDURAS FRUVER S.A.	4041190	4041189	fruversa@racsa.co.cr
PRODUCTOS AGRICOLAS DEL CAMPO L M S.A.	4777253	4777559	delcampocr@racsa.co.cr
PRODUCTOS AGROPECUARIOS MAMIRMI, S.	4744092		mamirmi@racsa.co.cr
PRODUCTOS AGROPECUARIOS VISA, S.A.	4733112	4733348	visasa@racsa.co.cr
PROPICA	468-8010	468-8011	
QUIFLORES S.A	4744259	4744259	resquivel59@latinmail.com
raices y tuberculos s.a.	4798161		
ROBERTO RODRIGUEZ JIMENEZ	4041212	4041313	exportacionesrr@hotmail.com
TECAS DEL PARAISO S.A.	4605738	4605738	tobimyj01@racsa.co.cr
TICO FRUT, S.A.	2289621		
TROPICAL GOLD S.A.	4603280	4603280	franjaholo@yahoo.com
TROPICAL GREENS, S.A.	2500809	2599165	tropiarce@racsa.co.cr
TROPICAL PARADISE	474-8511	460-8434	elara@tropicalparadisefruit.com
TROPIFROS S.A.	7644646	7644646	elizabethalvarez@tropifrost.com
VISSER BEGONIAS DE COSTA RICA S.A.	384-4507		pocosol@racsa.co.cr
YUCA REAL, S.A.	4733315	4734504	zuelifra@racsa.co.cr

Fuente: PROCOMER
Fecha: Noviembre, 2005

Tabla 17. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Provincia, Cantón y Distrito de la empresa

Empresa	provincia	canton	distrito
ACATEK ECOINVEST S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	FLORENCIA
AGRICENTER S.A	ALAJUELA	SAN CARLOS	FLORENCIA
AGRICOLA AGROMONTE, S. A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	CUTRIS
AGRICOLA GUAPIÑA S.A.			PITAL
AGRICOLA INDUSTRIAL SAN CAYETANO	HEREDIA	SAN CARLOS	VENECIA
AGRICOLA LA OSMAR M Y O, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
AGRICOLA POCOSOL, LTDA.	ALAJUELA	SAN CARLOS	LA TIGRA
AGRICOLA SANTA MARIA DEL MONTE S.A.	HEREDIA	SARAPIQUI	PUERTO VIEJO
AGRO ARENAL, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	FORTUNA
AGRO EXPORTACIONES (B.W.) S.A.	HEREDIA	SARAPIQUI	LA VIRGEN
AGRO ROCHA, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
EXPORTADORA MURILLO	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
AGROEXPORTADORA POTRERILLOS, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
AGRONIDUSTRIAL MONTAÑA AZUL		SARAPIQUI	HORQUETAS
ALITROPIC S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	FORTUNA
ASOC.DE PROD. HORNAMENTALES Y TUBERCULOS LA TIGRA , SAN CARLOS	ALAJUELA	SAN CARLOS	TIGRA
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROINDUSTRIALES DE ZONA NORTE	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE PIÑA DE LA REGION HUETAR NORTE	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
ASOCIACION NORTEÑA DE PAQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE AGUAS CLARAS DE UPALA	ALAJUELA	UPALA	AGUAS CLARAS
FRUTEX	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
CACAOTERA SANTA CLARA	ALAJUELA	SAN CARLOS	FLORENCIA
COLLIN STREET BAKERY, INC.	HEREDIA	SARAPIQUI	LA VIRGEN
COMPAÑIA AGRICOLA B.C. S.A.	ALAJUELA	UPALA	YOLILLAL
COOPESARAPIQUI R.L.	HEREDIA	SARAPIQUI	SAN MIGUIEL
CORAZON TIERNO S.A.	HEREDIA	SARAPIQUI	HORQUETAS
DAVID ANDRES QUESADA MORERA	ALAJUELA	SAN CARLOS	CIUDAD QUESADA
DEL HUERTO			
EDDIE ESTRADA JARA	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
EL VERDOR TROPICAL DE COSTA RICA S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	FORTUNA
EXPORTADORA SANCARLENA, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	FORTUNA
FINCA PIÑAS DE MUELLE	ALAJUELA		
FLOR Y FAUNA DOS, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
FLORES TROPICALES DELZURQUI	ALAJUELA	SARAPIQUI	HORQUETAS
FRUTAS TROPICALES VENECIA, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
FRUTAS Y FIBRAS DE ALGO, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	VENECIA
GANADERA LA FLOR, S.A.	ALAJUELA	GRECIA	RIO CUARTO
GAPE S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
GILBERT SEGURA GAMBOA	ALAJUELA	SAN CARLOS	CIUDAD QUESADA
GRUPO AGROINDUSTRIAL ALPIZAR GONZALEZ, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	VENECIA
CORAL EXPORTADORES S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	POCOSOL



HUGO RAMIREZ	ALAJUELA	SAN CARLOS	CIUDAD QUESADA
INDUSTRA CARTONERA INCA	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
INTERTEC S.A.	ALAJUELA	GUATUSO	SAN RAFAEL
INVERSIONES B.C., S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	CIUDAD QUESADA
INVERSIONES NAYUDEL S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
INVERSIONES ORLICH, S.A.	HEREDIA	SARAPIQUI	PUERTO VIEJO
INVERSIONES Y CONTRATOS HUETAR S.A.	ALAJUELA	SAN RAMON	PEÑAS BLANCAS
INVERSIONES Y PROCESADORA TROPICAL,	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
JESUS MARIA MATA ELIZONDO	ALAJUELA	SAN RAMON	PEÑAS BLANCAS
LAS PRADERAS PRODUCE AND EXPORT	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
LUCHA ORNAMENTAL, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
LUNA NUEVA STRAC			peñas blancas
MARCOS HERNANDEZ HERNANDEZ	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
MARIA INES CHAVARRIA GARITA	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
MARVIN VARGAS LIZANO	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
MECA DE OROTINA, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
MINOR MARTINEZ RODRIGUEZ		SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
ORNAMENTALES DEL RIO		SARAPIQUI	HORQUETAS
ORNAMENTALES RIO FRIO, S.A.	HEREDIA	SARAPIQUI	HORQUETAS
OROCOSTA AGROINDUSTRIAL S.A.	HEREDIA	SARAPIQUI	HORQUETAS
PAPAYEI-CO.S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	FLORENCIA
PCI ROJAS Y MADRIGAL S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	FLORENCIA
PIÑALES DE SANTA CLARA, S.A.	HEREDIA	SARAPIQUI	LA VIRGEN
PIÑALES LAS DELICIAS	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
PLANTAS TROPICALES POCOCI S. A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
PLANTAS ZACARIAS, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	POCOSOL
PROAGROIN	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE FRUTAS Y VERDURAS FRUVER S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
PRODUCTOS AGRICOLAS DEL CAMPO L M S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	POCOSOL
PRODUCTOS AGROPECUARIOS MAMIRMI, S.	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
PRODUCTOS AGROPECUARIOS VISA, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
PROPICA	ALAJUELA	SAN CARLOS	LA TIGRA
QUIFLORES S.A	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
raices y tuberculos s.a.			PEÑAS BLANCAS
ROBERTO RODRIGUEZ JIMENEZ	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
TECAS DEL PARAISO S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL
TICO FRUT, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	AGUAS ZARCAS
TROPICAL GOLD S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	CIUDAD QUESADA
TROPICAL GREENS, S.A.	HEREDIA	SARAPIQUI	HORQUETAS
TROPICAL PARADISE			LA PALMERA
TROPIFROS S.A.	ALAJUELA	SARAPIQUI	HORQUETAS
VISSER BEGONIAS DE COSTA RICA S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	LA TIGRA
YUCA REAL, S.A.	ALAJUELA	SAN CARLOS	PITAL

Fuente: PROCOMER

Fecha: Noviembre, 2005

Tabla 18. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Dirección de la Empresa

Empresa	Dirección Física
ACATEK ECOINVEST S.A.	800 ESTE DEL TEC DE SANTA CLARA
AGRICENTER S.A	500M AL NORTE DE LA ESTACION DEL SERVICIO DEL MUELLE
AGRICOLA AGROMONTE, S. A.	2 KMS DEL RIO KOPPER HACIA BOCA DE ARENAL
AGRICOLA GUAPIÑA S.A.	los angeles de pital 1.5 kmnts N.O. De la escuela
AGRICOLA INDUSTRIAL SAN CAYETANO	1,5 km frente entrada a marsella
AGRICOLA LA OSMAR M Y O, S.A.	COSTADO OESTE DEL CENTRO CATOLICO ALTOS DE JOYERIA JOHAN
AGRICOLA POCOSOL, LTDA.	COSTADO NOROESTE DE LA PLAZA DE DEPORTES
AGRICOLA SANTA MARIA DEL MONTE S.A.	del comando de sarapiqui 1.5 km camino al gavilan lodge
AGRO ARENAL, S.A.	1KM SUR DE LOS ANGELES DE LA FORTUNA SAN CARLOS
AGRO EXPORTACIONES (B.W.) S.A.	VIGEN DE SARAPIQUI CONTIGUO AL CENTRO DE NUTRICION
AGRO ROCHA, S.A.	4 ESQUINAS DE PITAL COSTADO OESTE DEL SALON COMUNAL
EXPORTADORA MURILLO	
AGROEXPORTADORA POTRERILLOS, S.A.	REFERENCIA ROBERTO RODRIGUEZ JIMENES
AGRONIDUSTRIAL MONTAÑA AZUL	FRAENTE LA ENTRADA A NASARETH
ALITROPIC S.A.	CONTIGUO RIO BURRITO LOS ANGELES
ASOC.DE PROD. HORNAMENTALES Y TUBERCULOS LA TIGRA , SAN CARLOS	100 ESTE DE LA ESCUELA DE LA TIGRA
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROINDUSTRIALES DE ZONA NORTE	25 N DE LA VETERINARIA PROAGRO EN AGUAS ZARCAS
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE PIÑA DE LA REGION HUETAR NORTE	ALTOS BANCO DE COSTA RICA PITAL DE SAN CARLOS
ASOCIACION NORTEÑA DE PAQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE AGUAS CLARAS DE UPALA	
FRUTEX	1 KM CAMINO A VERACRUZ
CACAOTERA SANTA CLARA	SANTA CLARA DE LA PLAZA 800 METROS NORTE
COLLIN STREET BAKERY, INC.	CARRETERA LA VIRGEN PUERTO VIEJO, DE VERO INC. 5 KMS. AL OESTE, CAMINO A LLANO GRANDE
COMPAÑIA AGRICOLA B.C. S.A.	3KM AL NORTE Y 3KM AL ESTE DE LA ENTRADA DE CANO NEGRO
COOPESARAPIQUI R.L.	DEL BNCR 100N 25E
CORAZON TIERNO S.A.	100 MTS. ENTRADA A HORQUETAS
DAVID ANDRES QUESADA MORERA DEL HUERTO	500 M SUR IGLESIA SAN MARTIN BARRIO GAMONALES
EDDIE ESTRADA JARA	KILOMETRO Y MEDIO AL ESTE DEL BNCR DE AGUAS ZARCAS
EL VERDOR TROPICAL DE COSTA RICA S.A.	CONTIGUO BOMBA LA CRISTALINA.
EXPORTADORA SANCARLENA, S.A.	1 KM N. DE HOTEL LOS JARDINES DE FORTUNA
FINCA PIÑAS DE MUELLE	
FLOR Y FAUNA DOS, S.A.	HACIENDA ALTAMIRA AGUAS ZARCAS SAN CARLOS
FLORES TROPICALES DELZURQUI	camino a nazareth
FRUTAS TROPICALES VENECIA, S.A.	1,5 K N ENTRADA DE MARSELLA DE VENECIA
FRUTAS Y FIBRAS DE ALGO, S.A.	REFERENCIA GRUPO ALPIGO
GANADERA LA FLOR, S.A.	4 KM CARRETERA A PITAL
GAPE S.A.	600 N. ESCUELA SAN JOSE DE AGUAS ZARCAS
GILBERT SEGURA GAMBOA	SAN GERARDO DE COLON, 100 SUR Y 25 ESTE DE SALON COMUNAL.
GRUPO AGROINDUSTRIAL ALPIZAR GONZALEZ, S.A.	400 MTS SUR DEL CEMENTERIO VENECIA
CORAL EXPORTADORES S.A.	150 OESTE DE SUPER MUEBLE DE LA FLORENCIA



HUGO RAMIREZ	CASA COLOR VERDE CON AMARILLO CALLE DEL AMOR
INDUSTRA CARTONERA INCA	DE LA PLASA DE DEPORTES DESATA FE DE AZ 3K NOTE
INTERTEC S.A.	
INVERSIONES B.C., S.A.	COSTADO NORTE DE LA CATEDRAL EN CIUDAD QUESADA, ALTOS DE LA LIBRERIA EL ARTE. SAN CARLOS
INVERSIONES NAYUDEL S.A.	1.5 km sur de rancho el gavilan, la legua
INVERSIONES ORLICH, S.A.	200 MTS SUR Y 100 MTS ESTE DE LA BOMBA EL HIGUERON
INVERSIONES Y CONTRATOS HUETAR S.A.	300 este de la guardia rural en bajos rodriguez
INVERSIONES Y PROCESADORA TROPICAL,	DE LA IGLESIA CATOLICA DE PITAL, 4KM CARRETERA A VERACRUZ EN SAN CARLOS
JESUS MARIA MATA ELIZONDO	FRENTE A LA ESCUELA DE CHACHAGUA
LAS PRADERAS PRODUCE AND EXPORT	800 e del redondel veracruz de pital
LUCHA ORNAMENTAL, S.A.	400 E Y 125 N. DEL BNCR
LUNA NUEVA STRAC	
MARCOS HERNANDEZ HERNANDEZ	ENCANTO DE PITAL EL CUDE QUE VA PARA ENCANTO CARRETERA AL CARMEN
MARIA INES CHAVARRIA GARITA	150 MTS SU DE TOÑOS BAR DELICIAS
MARVIN VARGAS LIZANO	800 METROS ESTE DEL BANCO NACIONAL ,PITAL DE SAN CARLOS
MECA DE OROTINA, S.A.	DE LA GUARDIA RURAL 150 NORESTE. PITAL DE SAN CARLOS.
MINOR MARTINEZ RODRIGUEZ	REFERENCIA AGRICOLA LA OSMAR
ORNAMENTALES DEL RIO	camino a finca 10
ORNAMENTALES RIO FRIO, S.A.	RIO FRIO FINCA DIEZ CONTIGUO CUADRANRE DE STANDARD
OROCOSTA AGROINDUSTRIAL S.A.	DEL CRUCE DE RIO FRIO UN KMR HACIA GUAPILES
PAPAYEI-CO.S.A.	LA VEGA DE FLORENCIA, DEL BAR-RESTAURENTE LA LLANURA 1 KILOMETRO NORESTE.
PCI ROJAS Y MADRIGAL S.A.	800 NOROESTE DE LA PLAZA DE DEPORTES DE SANTA CLARA, SAN CARLOS
PIÑALES DE SANTA CLARA, S.A.	4KM AL OESTE, DE LA VIRGEN DE SARAPIQUI, GRECIA
PIÑALES LAS DELICIAS	frente centro turistico los cartagos
PLANTAS TROPICALES POCOCI S. A.	ALTAMIRA FRENTE A VIVEROS CODEFORSA.
PLANTAS ZACARIAS, S.A.	RANCHO QUEMADO DE POCOSOL de la escuela 3k este
PROAGROIN	1 KM AL NOROESTE DE LA ESC 4 ESQUINAS DE PITAL SAN CARLOS
PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE FRUTAS Y VERDURAS FRUVER S.A.	8K AL NORTE DE LA ESTACION DE GASOLINA, PITAL CARRETERA AL ZAINO
PRODUCTOS AGRICOLAS DEL CAMPO L M S.A.	SAN CARLIOS, 300 OESTE DE LÑE CLINICA CCSS
PRODUCTOS AGROPECUARIOS MAMIRMI, S.	1 km norte de la escuela de Aguas Zarcas
PRODUCTOS AGROPECUARIOS VISA, S.A.	KILOMETRO Y MEDIO OESTE DEL BCO NACIONAL PITAL SAN CARLOS
PROPICA	COSTADO NOROESTE PLAZA DEPORTES LA TIGRA
QUIFLORES S.A	2 km este Banco de Costa Rica, Aguazarcas
raices y tuberculos s.a.	150 mts oeste de la escuela de san francisco de peñas blancas
ROBERTO RODRIGUEZ JIMENEZ	500 MTS SUR, 1KM, ESTE ESCUELA LA LEGUA, PITAL
TECAS DEL PARAISO S.A.	HACIENDA TRES AMIGOS, PITAL DE SAN CARLOS
TICO FRUT, S.A.	12 KM ESTE DE LA BOMBA EN MUELLE DE SAN CARLOS
TROPICAL GOLD S.A.	DE LA USJ 50 E. 600 S.
TROPICAL GREENS, S.A.	del bar kikes 2 km metiendose mano iz
TROPICAL PARADISE	de la interseccion de muelle 4k este
TROPIFROS S.A.	300 ESTE CURCE DE RIO FRIO
VISSER BEGONIAS DE COSTA RICA S.A.	COSTADO NOROESTE PLAZA DEPORTES LA TIGRA
YUCA REAL, S.A.	400M SUR, DEL SALON COMUNAL, DE PITAL EN SAN CARLOS

Tabla 19. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Gerente de la empresa y e-mail del gerente

Empresa	Gerente	email gerente
ACATEK ECOINVEST S.A.	JOSHEPE PALAVILIDINO	arteluci@racsa.co.cr
AGRICENTER S.A	LUIS CARLOS CHACON ROJAS	
AGRICOLA AGROMONTE, S. A.	GUSTAVO ZAMORA	gustavo@agromontecr.com
AGRICOLA GUAPIÑA S.A.	VICTOR JULIO CHAVARRIA	
AGRICOLA INDUSTRIAL SAN CAYETANO		
AGRICOLA LA OSMAR M Y O, S.A.	MAYNOR MARTINEZ	
AGRICOLA POCOSOL, LTDA.	JORGE MONGE FUENTES	
AGRICOLA SANTA MARIA DEL MONTE S.A.	ING. ROMANO ORLICH CARRANZA	inorlich@racsa.co.cr
AGRO ARENAL, S.A.	CARLOS EDUARDO CERDAS MORALES	
AGRO EXPORTACIONES (B.W.) S.A.	JUAN DIEGO BARRANTES	
AGRO ROCHA, S.A.	HUGO RODRIGUEZ CARVAJAL	
EXPORTADORA MURILLO	Jinney Porras Cespedes	
AGROEXPORTADORA POTRERILLOS, S.A.	ROBERTO RODRIGUES JIMENES	exportacionesrr@hotmail.com
AGRONIDUSTRIAL MONTAÑA AZUL	VICTOR ARIAS JIMENEZ	varibe@racsa.co.cr
ALITROPIC S.A.	DANILO SOLANO SANCHEZ	
ASOC.DE PROD. HORNAMENTALES Y TUBERCULOS LA TIGRA , SAN CARLOS	CARLOS ROJAS RODRIGUEZ	
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROINDUSTRIALES DE ZONA NORTE	ANA ISABEL BLANCO QUIROS	ana@intercosta.org
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE PIÑA DE LA REGION HUETAR NORTE	MARIO ROJAS	mariorojass8@hotmail.com
ASOCIACION NORTEÑA DE PAQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE AGUAS CLARAS DE UPALA	JUAN LUIS ROJAS	juan03@costarricense.cr
FRUTEX	JACK LOEB CASANOVA	
CACAO TERA SANTA CLARA	EDVIN ROJAS JIMENEZ	ingedvin@pcirojas.com
COLLIN STREET BAKERY, INC.	DENIS L. KUTSCHERAUER N.	
COMPAÑIA AGRICOLA B.C. S.A.	CECILIO BARRANTES QUESADA	cbarrantes@grupo-bc.com
COOPESARAPIQUI R.L.	MARINO ALVARES	
CORAZON TIERNO S.A.	LUIS BEDOYA MONGE	
DAVID ANDRES QUESADA MORERA	DAVID QUESADA MORERA	
DEL HUERTO		
EDDIE ESTRADA JARA	EDDIE ESTRADA JARA	eedradajara@costarricense.cr
EL VERDOR TROPICAL DE COSTA RICA S.A.	MARITA GONZÁLEZ VEGA	verdortropical@racsa.co.cr
EXPORTADORA SANCARLENA, S.A.	RODRIGO GARCIA	fortuna@costarricanproduce.com
FINCA PIÑAS DE MUELLE	Luis Fernando Ali	
FLOR Y FAUNA DOS, S.A.	GLEN MONTES	gmontes@floryfauna.com
FLORES TROPICALES DELZURQUI	William chanto	
FRUTAS TROPICALES VENECIA, S.A.	GABRIEL MONTOYA ARISTIZABAL	
FRUTAS Y FIBRAS DE ALGO, S.A.		
GANADERA LA FLOR, S.A.	LUIS RODRIGUEZ BEER	
GAPE S.A.	JORGE ANTONIO ACOSTA GONZÁLEZ	
GILBERT SEGURA GAMBOA	GILBERT SEGURA GAMBOA	



GRUPO AGROINDUSTRIAL ALPIZAR GONZALEZ, S.A.	RODOLFO ALPIZAR SALAS	alpigo@racsa.co.cr
CORAL EXPORTADORES S.A.	MAYNOR CORDERO CERDAS	grupocoral@hotmail.com
HUGO RAMIREZ	-	
INDUSTRA CARTONERA INCA		
INTERTEC S.A.	MIGUEL HERNANDEZ	mhernandez@intertec.co.cr
INVERSIONES B.C., S.A.	BLADIMIR ARROYO ROJAS	inverbc@racsa.co.cr
INVERSIONES NAYUDEL S.A.	CARLOS HERRERA VENEGAS	pinacarl@racsacocr
INVERSIONES ORLICH, S.A.	ING. ROMANO ORLICH CARRANZA	
INVERSIONES Y CONTRATOS HUETAR S.A.	SADYN MOLINA VILLALTA	
INVERSIONES Y PROCESADORA TROPICAL,	FERNANDO BAEZA MELENDEZ	
JESUS MARIA MATA ELIZONDO	JESUS MARIA MATA ELIZONDO	jgmm15@hotmail.com
LAS PRADERAS PRODUCE AND EXPORT	Kevin Darichuk	
LUCHA ORNAMENTAL, S.A.	FERNANDO CHAVES JIMENEZ	
LUNA NUEVA STRAC	STIVE FARELL	
MARCOS HERNANDEZ HERNANDEZ	-	
MARIA INES CHAVARRIA GARITA	GERARDO CARPIO ACUÑA	gerecara@yahoo.com
MARVIN VARGAS LIZANO	MARVIN VARGAS LIZANO	hermanosvargas@ice.co.cr
MECA DE OROTINA, S.A.	EDGAR A. MEDINA LUMBI	emedinal@mecacr.com
MINOR MARTINEZ RODRIGUEZ		
ORNAMENTALES DEL RIO	Diego Gil Jimenez	orisaeco@racsa.co.cr
ORNAMENTALES RIO FRIO, S.A.	JAMES HARVEY	
OROCOSTA AGROINDUSTRIAL S.A.	FERNANDO BERNAL MESA	
PAPAYEI-CO.S.A.	MARCO LIZANO GENERAL	papayeico@racsa.co.cr
PCI ROJAS Y MADRIGAL S.A.	EDVIN ROJAS JIMÉNEZ	ingedvin@pciroyas.com
PIÑALES DE SANTA CLARA, S.A.	ALFREDO HERRERA GOMEZ	belkis@racsa.co.cr
PIÑALES LAS DELICIAS	Javier Montealegre	
PLANTAS TROPICALES POCOCI S. A.	BEATRICE GRANADOS DE LEON	beatrice@racsa.co.cr
PLANTAS ZACARIAS, S.A.	CARLOS H. BOLANOS LUND	
PROAGROIN	BERNARDO JAEN	b.jaen@proagroin.org
PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE FRUTAS Y VERDURAS FRUVER S.A.	OLMAN ARAYA QUESADA	fruversa@racsa.co.cr
PRODUCTOS AGRICOLAS DEL CAMPO L M S.A.	NELSON LEITON	
PRODUCTOS AGROPECUARIOS MAMIRMI, S.	RAUL RODRIGUEZ RAVELO	
PRODUCTOS AGROPECUARIOS VISA, S.A.	GERARDO VILLALOBOS TORRES	
PROPICA	Luis Fernando Mora	ifmora@propica.com
QUIFLORES S.A	ricardo esquivel	maxitec@racsa.co.cr
raices y tuberculos s.a.	rogelio solano	
ROBERTO RODRIGUEZ JIMENEZ	ROBERTO RODRIGUEZ JIMENEZ	
TECAS DEL PARAISO S.A.	TOBIAS MADRIGAL	
TICO FRUT, S.A.	EVELIO CHAVEZ	echaves@ticofrut.com
TROPICAL GOLD S.A.	FRANCISCO HOYOS LÓPEZ	
TROPICAL GREENS, S.A.	FRANCISCO ARCE SOLANO	
TROPICAL PARADISE	Juan Luis Corella	
TROPIFROS S.A.	EDUARDO BOHL	eduardo.bohl@tropifrost.com
VISSER BEGONIAS DE COSTA RICA S.A.	-	
YUCA REAL, S.A.	ENRIQUE BARAHORA	zuelifra@racsa.co.cr

Tabla 20. Empresas exportadoras de la Zona Huetar Norte: Contacto y e-mail de la empresa

Empresa	CONTACTO	EMAIL
ACATEK ECOINVEST S.A.		
AGRICENTER S.A	JIMMY PANIAGUA	
AGRICOLA AGROMONTE, S. A.	ESTEFANI VILLALOBOS	svillalobos@agromontecr.com
AGRICOLA GUAPIÑA S.A.	PABLO CHAVARRIA	
AGRICOLA INDUSTRIAL SAN CAYETANO	ROGER HIDALGO	rhidalgo@banacol.co.cr
AGRICOLA LA OSMAR M Y O, S.A.	RODRIGO OSES	wcarrillocr@yahoo.es
AGRICOLA POCOSOL, LTDA.		
AGRICOLA SANTA MARIA DEL MONTE S.A.	shirley salas	
AGRO ARENAL, S.A.	miguel cerdas morales	
AGRO EXPORTACIONES (B.W.) S.A.	YERLIN HUERTAS	
AGRO ROCHA, S.A.		
EXPORTADORA MURILLO		
AGROEXPORTADORA POTRERILLOS, S.A.		
AGRONIDUSTRIAL MONTAÑA AZUL		
ALITROPIC S.A.	RAUL SALAS	
ASOC.DE PROD. HORNAMENTALES Y TUBERCULOS LA TIGRA , SAN CARLOS	gabriela castro basques	
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROINDUSTRIALES DE ZONA NORTE	Idania Esquivel	idania@intercosta.org
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE PIÑA DE LA REGION HUETAR NORTE	MAGALI MORERA	
ASOCIACION NORTEÑA DE PAQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE AGUAS CLARAS DE UPALA	xinia lopez	
FRUTEX	CARLOS VILLANUEVA	cvillanueva@frutex.net
CACAOTERA SANTA CLARA		
COLLIN STREET BAKERY, INC.	LUIS CARLOS GONZALES	kattiv@fincacorsicana.co.cr
COMPAÑIA AGRICOLA B.C. S.A.	Leonidas Rojas	
COOPESARAPIQUI R.L.	OFELIA MEMBREÑO	
CORAZON TIERNO S.A.	JOSE ANDRES SOLANO	
DAVID ANDRES QUESADA MORERA	ester morera	
DEL HUERTO		
EDDIE ESTRADA JARA	CESAR CARBAJAL	
EL VERDOR TROPICAL DE COSTA RICA S.A.		
EXPORTADORA SANCARLENA, S.A.	GISELLE SOLANO	
FINCA PIÑAS DE MUELLE		
FLOR Y FAUNA DOS, S.A.	Alberto zamora	azamora@floryfauna.com
FLORES TROPICALES DELZURQUI		
FRUTAS TROPICALES VENECIA, S.A.	ROGER HIDALGO	rhidalgo@banacol.co.cr
FRUTAS Y FIBRAS DE ALGO, S.A.	LILLIAN GONZALEZ MURILLO	
GANADERA LA FLOR, S.A.	Edgardo Arrieta	esgardo@saignacio.info
GAPE S.A.	ROCIO VALERIO	rvalerio@grupogape.com
GILBERT SEGURA GAMBOA		
GRUPO AGROINDUSTRIAL ALPIZAR GONZALEZ, S.A.	LILIAN GONZALEZ	
CORAL EXPORTADORES S.A.		
HUGO RAMIREZ		



INDUSTRA CARTONERA INCA	ROGER HIDALGO	rhidalgo@banacol.co.cr
INTERTEC S.A.	GABRIELA CHAVES RAMIREZ	gchaves@intertec.co.cr
INVERSIONES B.C., S.A.		
INVERSIONES NAYUDEL S.A.		
INVERSIONES ORLICH, S.A.		
INVERSIONES Y CONTRATOS HUETAR S.A.	beatris	
INVERSIONES Y PROCESADORA TROPICAL,	FRANKLIN VIQUIEZ	frankv60@hotmail.com
JESUS MARIA MATA ELIZONDO	jeffry moya moya	
LAS PRADERAS PRODUCE AND EXPORT	Hubert Paniagua Arias	
LUCHA ORNAMENTAL, S.A.		
LUNA NUEVA STRAC		
MARCOS HERNANDEZ HERNANDEZ	MARLENE FALLAS	
MARIA INES CHAVARRIA GARITA	GERARDO CARPIO	
MARVIN VARGAS LIZANO	VICTOR HUGO QUESADA	vhquesada5@yahoo.es
MECA DE OROTINA, S.A.	Edgar Martin Medina Molina	emedinam@mecacr.com
MINOR MARTINEZ RODRIGUEZ		
ORNAMENTALES DEL RIO	Roberto Roman	
ORNAMENTALES RIO FRIO, S.A.	JORGE ROJAS	
OROCOSTA AGROINDUSTRIAL S.A.	Jannete Alsate	orocosta@gmail.com
PAPAYEI-CO.S.A.	IVANIA ARCE	
PCI ROJAS Y MADRIGAL S.A.		
PIÑALES DE SANTA CLARA, S.A.	Luis Valverde	lvalverdeh@racsa.co.cr
PIÑALES LAS DELICIAS		
PLANTAS TROPICALES POCOCI S. A.		
PLANTAS ZACARIAS, S.A.		
PROAGROIN	jose luis bolaños	jl.bolanos@proagroin.org
PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE FRUTAS Y VERDURAS FRUVER S.A.		
PRODUCTOS AGRICOLAS DEL CAMPO L M S.A.		
PRODUCTOS AGROPECUARIOS MAMIRMI, S.	Miladis Rodriguez	
PRODUCTOS AGROPECUARIOS VISA, S.A.	SIANY VILLOBOS	sianyvillobos@yahoo.es
PROPICA	Luis Fernandez	
QUIFLORES S.A		
raices y tuberculos s.a.	janette solano	
ROBERTO RODRIGUEZ JIMENEZ	jorge luis hidalgo jimenez	jorgehidalgoj@hotmail.com
TECAS DEL PARAISO S.A.	LORENA FRANCO	
TICO FRUT, S.A.	ALEJANDRA GONZALEZ	
TROPICAL GOLD S.A.	ADA LOPEZ	
TROPICAL GREENS, S.A.	lorena torres	
TROPICAL PARADISE	Oscar Herrera	
TROPIFROS S.A.	ELIZABETH ALVARES	elvis.montenegro@tropiforst.com
VISSER BEGONIAS DE COSTA RICA S.A.		
YUCA REAL, S.A.	ZULAY ULATE ROJAS	

Fuente: PROCOMER

Fecha: Noviembre, 2005



I. LEYES Y REGULACIONES DE TRÁNSITO

A continuación se muestran las leyes y regulaciones que rigen para el sector de transporte, además se indican las normas mínimas a las cuáles se debe de sujetar el transportista para circular en las carreteras de Costa Rica.

Por otro lado, se presentará aspectos relacionados con las sanciones, esto con el fin de conocer las infracciones que son protagonistas de multas en las calles y que podrían evitarse si se conocen, lo anterior con el objetivo de evitar erogaciones de dinero innecesarias al bolsillo de los transportistas y de este modo hacer eficiente el trabajo de los mismos.

A continuación se presentan los aspectos señalados.

1. Las placas

Artículo 23. Cada vehículo debe portar, en el sitio reglamentario y de manera totalmente visible, una o dos placas de matrícula, según lo fije el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y, los demás documentos de identificación y de pago que señale la Dirección General de Transporte Público; éstos son intransferibles a otros vehículos sin la autorización formal de esa Dirección.

Artículo 24. Las placas deben de tener identificación diferente para cada vehículo.

Para este efecto, se autoriza el uso combinado de números y letras. En el caso de existir repetición en el número de una placa, cualquiera de los propietarios puede solicitar su cambio, el que se efectuará libre de impuestos y derechos. En caso de que sea necesaria su reposición, el costo será cubierto por el propietario del vehículo.

Artículo 25. Se prohíbe a los vehículos que tienen dos placas, circular solo con una. Asimismo, se le prohíbe a sus propietarios, facilitar o prestar la placa o las placas del vehículo, para que las utilice otro vehículo o darles un uso no autorizado. Cuando se infrinja esta norma y se trate de un vehículo de transporte público, la Comisión Técnica de Transporte cancelará la concesión dada.

Artículo 26. Se autorizará el uso de placas de matrícula especial, conforme a la perspectiva reglamentación, únicamente en los siguientes casos:

- a) A los vehículos oficiales del Poder Ejecutivo, de los miembros de los Supremos Poderes y de las instituciones autónomas. No podrán usarse las placas o los distintivos oficiales sin que medie la autorización previa del Poder Ejecutivo que los otorgue.
- b) A los vehículos de representaciones diplomáticas, consulares y de misiones internacionales, acreditadas en el país.
- c) A los vehículos incluidos en algún régimen de exoneración de impuestos.



Se prohíbe la autorización de otras placas especiales, son pena de destitución, sin responsabilidad para el Estado, del funcionario que las otorgue o permita.

Con excepción de los vehículos de los miembros de los Supremos Poderes, Viceministros, Oficiales Mayores y Presidentes Ejecutivos de las instituciones autónomas y descentralizadas, así como de los vehículos policiales, todos los demás vehículos del Estado y de sus Instituciones, deberán rotularse con sus respectivos distintivos institucionales, en ambas puertas delanteras. Las dimensiones de esos rótulos deben ser de veinte centímetros de largo, por diez centímetros de ancho, como mínimo.

Artículo 27. El Registro Público de la Propiedad de Vehículos Automotores otorgará para su circulación, una placa temporal a los vehículos, nuevos o usados, cuya solicitud de inscripción se presente por primera vez, independientemente, del tiempo de su almacenamiento.

Esta placa tendrá una vigencia máxima de un mes, prorrogable cuando el trámite lo justifique, a juicio de la Dirección del Registro Público de la Propiedad de Vehículos Automotores, mientras se completan los trámites formales de inscripción.

Para obtener la placa temporal, será requisito indispensable haber pagado el seguro obligatorio para vehículos automotores, establecido en el artículo 38.

J. REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA CIRCULACIÓN DE LOS VEHÍCULOS

Artículo 31. Todo vehículo automotor, sus remolques y semirremolques, de propiedad privada o de entidades públicas, deben cumplir, obligatoriamente, con los siguientes requisitos mínimos referentes a los dispositivos y a las medidas de seguridad.

- a) Estar provistos de una bocina que no exceda los límites sonoros establecidos en esta ley.
- b) Tener un indicador de velocidad que debe marcar la velocidad en kilómetros por hora y estar instalado a la vista del conductor.
- c) Tener ubicado el volante de conducción o dirección al lado izquierdo.
- d) Los automóviles y los vehículos de carga deben estar provistos de cinturones de seguridad para todos sus ocupantes. Los de los asientos preferenciales delanteros

deben de tener 3 puntos de apoyo y los de los asientos restantes pueden ser subabdominales.

Para el transporte de menores de cuatro años o de infantes cuyo peso no exceda los veinte kilogramos, debe proveerse de una silla de seguridad. Los asientos delanteros deben estar provistos de “apoya cabezas”.

Los microbuses, busetas y autobuses deben estar provistos de cinturones en los asientos delanteros de servicio y del conductor.

- e) Tener espejos retrovisores colocados de tal manera que el conductor pueda, desde su asiento, observar la vía que queda atrás y a los lados de su vehículo. Los espejos retrovisores, sus soportes y dispositivos de fijación no deben presentar hacia delante, punta, bordes agudos, ni formas peligrosas. El número de espejos y ubicación se establecerá según las categorías de los vehículos como a continuación se indican:
1. Los automóviles, autobuses, busetas y microbuses deben contar con un espejo retrovisor interior y con dos exteriores colocados uno al lado izquierdo y otro al lado derecho del vehículo.
 2. Los vehículos de carga deben contar con dos espejos retrovisores exteriores, colocados a los lados derecho e izquierdo del vehículo.
 3. Las motocicletas y las motobicicletas deben contar con un espejo retrovisor en el lado izquierdo.
- f) Tener todos los vidrios de las ventanas con una transparencia, hacia dentro y hacia fuera, mayor o igual al setenta por ciento. Las ventanas deben estar construidas con una sustancia de seguridad que al romperse no deje pedazos cortantes.
- g) Tener limpiadores o escobillas en el parabrisas delantero, en perfecto estado de funcionamiento y con la visibilidad libre del cien por ciento.
- h) Ambos parabrisas deben estar provistos de una transparencia o polarización de fábrica, un desempañador eléctrico o por ventilación, este debe de ser accionado desde el panel de control del vehículo.
- i) En su parte delantera, debe estar provisto de al menos dos dispositivos proyectores de luz blanca o amarilla (alta y baja) pero no más de seis.
- j) En la parte trasera, deben porter dos dispositivos proyectores de luz roja, que permanezcan encendidos al poner en funcionamiento la luz alta o baja, con una

- sección que dé una luz roja más intensa al aplicar los frenos. Asimismo, los vehículos de pasajeros pueden portar un tercer dispositivo de luz roja del mismo tipo, ubicado dentro del vehículo, a la altura de los asientos traseros y centrados en relación con el parabrisas trasero.
- k) Portar dos luces direccionales en ambos extremos de las partes trasera y delantera.
 - l) Cuando el vehículo esté provisto de luces para la neblina, estas deben colocarse a una distancia de mayor de setenta y cinco centímetros de altura con respecto a la vía.
 - m) Portar, en la parte trasera del vehículo, un dispositivo proyector de luz blanca que haga visible el número de la placa al encenderse la luz baja o la alta.
 - n) Los vehículos de más de dos ruedas deben de portar dos triángulos reflectantes de seguridad.
 - o) Las bicicletas deben llevar, que refleje o proyecte la luz roja. Igualmente, deben llevar dispositivos reflectantes en los radios de las ruedas. Desde la media hora antes de la hora natural de anochecer y hasta media hora después de la hora natural de amanecer queda prohibida la circulación de bicicletas, sin que porten encendido, un dispositivo de luz blanca o amarilla.
 - p) Los vehículos cuyo peso bruto autorizado sea superior a cuatro mil kilogramos, así como sus remolques y semirremolques, deben colocar en la parte trasera, al menos dos dispositivos de por lo menos 50 centímetros cuadrados de área cada uno que reflejen o proyecten la luz roja. Los otros tipos de vehículos deben tener al menos, dos dispositivos reflectantes de color rojo en la parte trasera que coincida con los dispositivos del inciso j).
 - q) Portar, en la parte trasera, dos luces de retroceso de color blanco. El haz luminoso debe de estar dirigido hacia el suelo y el encendido debe de accionarse automáticamente cuando la caja de cambios esté en retroceso.
 - r) Estar provisto de un dispositivo de parachoques delantero y otro trasero. En los automóviles de pasajeros, éstos deberán de ser de tipo dinámico, que no produzcan daños a velocidades de hasta los ocho km/h, el ancho de los mismos deben ser de por lo menos 30 cm y desde la altura a la calzada hasta su borde inferior no debe haber menos de 55 cm.



- s) Estar provistos de por lo menos un extintor de incendios en perfecto estado de funcionamiento, cuando se trate de vehículos de transporte público y de los que transportan materiales peligrosos.
- t) Los vehículos de transporte público de personas, además de los requisitos señalados, deberán cumplir con los siguientes:
1. Todos los autobuses que estén en circulación deben de contar con una salida de emergencia y de fácil acceso, independientemente de las puertas de entrada y de salida del autobús, la que deberá estar en la parte trasera o en el lado opuesto de las puertas del vehículo. Tanto las puertas de entrada y de salida de emergencia, tendrán sus respectivos accesorios y deberán hallarse habilitados para el uso.
 2. Todo autobús dedicado al servicio del transporte público de personas debe llevar un cartel visible, autorizado por la Dirección General de Transporte Público, en el que se indique claramente el número de pasajeros que puedan viajar en él, el nombre y el número de la ruta, así como la tarifa autorizada y la revisión del vehículo.
 3. Los autobuses que transporten estudiantes deben portar un botiquín de primeros auxilios y la autorización de la Dirección General de Transporte Público donde se indique el número de estudiantes permitidos en el vehículo. Además, deben llevar un rótulo en la parte exterior del vehículo con la inscripción "estudiantes", cuyo tamaño se fijará en el Reglamento de esta Ley.
 4. Los vehículos de transporte público de personas (autobuses, busetas y microbuses), deben contar con los respectivos dispositivos, instalados y en funcionamiento, para que el pasajero indique la señal de parada.
 5. Los vehículos de transporte público de modalidad taxi deben portar y utilizar un taxímetro. La tarifa por cobrar será calculada y autorizada por la Comisión Técnica de Transportes, mediante estudios técnicos previos.
 6. Los propietarios de los vehículos para transporte público de personas (autobuses, busetas y microbuses) deberán ubicar la salida del tubo de escape de esos vehículos según el Reglamento que establezca el Poder Ejecutivo, siempre que no contravenga las especificaciones técnicas del fabricante.



(Adicionado por Ley No. 7721 de 9 de diciembre de 1997).

- r) Las llantas neumáticos no deben tener un punto en el que su profundidad de ranura sea inferior a los dos milímetros. Además, todo vehículo debe contar con una llanta de refacción y con el equipo necesario para poder cambiarla. En los vehículos de servicio público y de carga, la profundidad de la ranura no debe ser inferior a los cuatro milímetros.
- s) Tener un silenciador para el escape.
- t) Estar equipado con los frenos capaces de modelar y detener el movimiento del vehículo de un modo seguro, rápido y eficaz; así como, con un freno de estacionamiento o de seguridad, que se utilizará cuando se estacione o en cualquier emergencia. El freno de estacionamiento debe de mantener al vehículo inmóvil, cualesquiera sean las condiciones de carga en una pendiente, ascendente o descendente, del 18%.
- u) Todo vehículo que utilice un sistema de aire comprimido para el funcionamiento de sus propios frenos o de los frenos de cualquier vehículo remolcado, debe estar provisto de una señal de advertencia fácilmente visible y audible, que entre en funcionamiento si el depósito de aire se encuentra por debajo del 50% de presión dada por el regulador del compresor. Un sistema de advertencia similar deben tener los vehículos que utilicen vacío para el sistema de frenos.
- v) La carrocería ubicada delante del parabrisas no debe soportar hacia adelante elementos que técnicamente no sean indispensables, puntiagudos, cortantes o que constituyan un ángulo vivo o una protuberancia peligrosa. Asimismo, los parachoques no deben presentar protuberancias peligrosas y sus extremidades laterales deben ser dirigidas hacia la carrocería.
- w) Los vehículos de carga deben portar una cuña para inmovilizar el vehículo, en caso de ser necesario. Por medio del permiso dedo por la Dirección General de Transporte Público, a los vehículos de carga y a otros estipulados en el Reglamento de esta Ley, se les podrá colocar otro tipo de luces especiales, diferentes a las indicadas en este mismo artículo.
- x) Cuando corresponda, de conformidad con el artículo 33 de esta Ley, los vehículos deberán contar con un sistema de control de emisiones, en perfecto funcionamiento.



Artículo 32. Para el uso de señales rotativas luminosas, los vehículos deben tener un permiso de la Dirección General de Transporte Público.

Las señales rotativas amarillas las usarán los vehículos de equipo especial, los que transporten materiales peligrosos y otros que autorice la Dirección General de Transporte Público.

Las rojas y azules únicamente podrán ser utilizadas por los vehículos de emergencia, los de seguridad pública de los poderes de la República debidamente identificados.

Artículo 33. Los vehículos automotores, a fin de ser autorizados para circular por el territorio nacional, deberán cumplir con los límites de emisión de gases, humos y partículas. Además para los vehículos automotores que hayan ingresado al país a partir del 1 de enero de 1995, es obligatorio contar con un sistema de control de emisiones de circulación cerrada en perfecto funcionamiento. Como parte de este sistema, los vehículos con motores de gasolina o combustibles similares deberán contar con un convertidor catalítico de tres vías. Se admitirá cualquier otro sistema para controlar emisiones, siempre que permita una reducción mayor de las emisiones producidas por el vehículo.

Mediante el Reglamento de esta Ley, el Poder Ejecutivo regulará las especificaciones del sistema de control de emisiones de los vehículos y podrá modificar los límites para la emisión de gases, humos y partículas, siempre que los nuevos límites sean más estrictos que los estipulados en los artículos 34, 35 y 36 de esta Ley, para disminuir, cada vez más eficientemente, la emisión de contaminantes ambientales.

Las regulaciones del control de emisiones contaminantes no serán obligatorias para los tractores de oruga, los vehículos de competencia de velocidad, los de interés histórico ni los catalogados como equipo especial, excepto los vehículos grúa. Para autorizar la importación de los tractores de llanta, no deberá presentarse a las autoridades competentes el certificado de cumplimiento.

Artículo 95. Para efectos de estacionar un vehículo, los conductores deben de cumplir con las siguientes regulaciones:



- a) En zonas urbanas, las llantas del vehículo deben quedar a una distancia mínima de 0.30 metros del borde de la acera.
- b) Se prohíbe estacionar en las calzadas o en las aceras y, en general, ubicarlo de forma que impida el libre tránsito, salvo lo dispuesto en el inciso d) de este artículo.
- c) Si el vehículo ha de quedar estacionado debe de aplicarse el freno de emergencia o de estacionamiento. Los vehículos de más de dos toneladas deben de calzarse con las cuñas reglamentarias.
- d) Si por razones especiales, el vehículo debe de ser estacionado en una carretera, debe colocarse fuera de la calzada y señalar su presencia mediante las luces de estacionamiento y los avisos luminosos o reflectantes, de conformidad con esta Ley y su Reglamento. Si no existe espaldón, se procurará estacionarlo en un lugar apropiado, que constituya la menor peligrosidad para el tránsito.
- e) No se puede estacionar ningún vehículo en los lugares marcados con señales fijas que así lo indican o demarcados con una franja amarilla, excepto que las señales limiten la prohibición a cierto horario.
Se prohíbe estacionar a una distancia menor a los cinco metros anteriores y posteriores a un hidrante o a zonas de paso para peatones; a menos de diez metros de una intersección de las vías no urbanas.
- f) Se prohíbe estacionar en la parte superior de una pendiente, en curva o en carriles de carretera.
- g) Se prohíbe estacionar al frente de cualquier entrada o salida de planteles educativos, hospitales, clínicas, estaciones de bomberos, estacionamientos privados o públicos, garajes, locales o edificios donde se lleven a cabo espectáculos o actividades deportivas, religiosas, sociales u otros de interés público.
- h) A los camiones, autobuses u otros vehículos que tengan un peso bruto mayor de dos toneladas, se les prohíbe el estacionamiento en las vías públicas, salvo que estén en las paradas autorizadas para tal efecto.
- i) A los vehículos de transporte público de personas (taxis, autobuses, busetas y microbuses), se les prohíbe bajar o recoger pasajeros, sin que estén estacionados en los sitios previstos para este efecto o que el vehículo esté estacionado, a una distancia aproximada de treinta centímetros del cordón del caño o borde de la

acera o mientras no se tenga la seguridad de que los pasajeros puedan bajar y subir sin correr riesgos.

El incumplimiento de las anteriores disposiciones, faculta a la autoridad de tránsito para el retiro del vehículo mal estacionado, cuando no esté el conductor o a obligar a éste a retirarlo, sin perjuicio de la multa respectiva cuando así procesa.

Artículo 96. Los vehículos de tránsito lento están sujetos a las siguientes regulaciones:

- a) Se prohíbe transitar a una velocidad tan baja que entorpezca la libre circulación del tránsito, excepto en caso de los vehículos funerarios, de los vehículos que participen en los desfiles autorizados o en aquellos casos que lo exijan las condiciones de las vías, del tránsito o de la visibilidad.
- b) Deben ceder el paso a los vehículos más rápidos.
- c) Cuando varios vehículos de tránsito lento circulen uno detrás del otro, deben mantener suficiente espacio entre ellos, en ningún caso esta distancia debe de ser menor de cincuenta metros, para permitir a otros vehículos que circulen a mayor velocidad y para realizar la maniobra de rebase con seguridad y sin contratiempos.
- d) En carreteras de dos carriles para ambos sentidos, en las cuales rebasar es inseguro debido al tránsito en la dirección opuesta o por las condiciones, un vehículo lento, de carga o de pasajeros, detrás del cual se forma una cola de tres o más vehículos, deben salirse del camino en los lugares designados como apartaderos, mediante el señalamiento vertical, para permitir el paso sin contratiempos a los vehículos que se encuentren en la fila.

Artículo 100. Los vehículos de carga liviana y de carga pesada deben acatar las siguientes regulaciones:

- a) La carga debe de estar bien sujeta y acondicionadas, para la seguridad de los peatones y de los vehículos que transiten a su lado.
- b) La carga no debe obstruir la visibilidad del conductor ni dificultar, de ninguna manera, la conducción del vehículo.



- c) La carga debe de transportarse de forma que no provoque polvo u otros inconvenientes, para lo cual se utilizarán manteados, cadenas y otros accesorios.
- d) La carga no debe de ocultar las luces del vehículo ni el número de placa.
- e) Todos los accesorios, como cables, cadenas, lonas y otros, que sirven para acondicionar o proteger la carga, deben de incluir las condiciones de seguridad respectivas, sujetar bien la carga y estar sólidamente fijos.
- f) Cualquier carga que sobresalga de la parte trasera, delantera o lateral, debe de ser señalada con banderas rojas y con dispositivos proyectores de luz, durante la noche. En ningún caso, la carga debe de ser contacto con la vía.
- g) Se prohíbe la circulación, por las vías públicas, de los vehículos con exceso de carga permitida por la respectiva reglamentación. Los conductores de los vehículos que infrinjan esta disposición están obligados a descartar el exceso.
- h) Se prohíbe la circulación de los vehículos de más de dos y media toneladas, en las zonas urbanas y suburbanas (según determinación que se hará en el Reglamento) por las rutas de paso definidas por la Dirección General de Ingeniería de Tránsito.
- i) Únicamente podrán cargar y descargar, de conformidad con los horarios y lugares acordados, por la Dirección General de Ingeniería de Tránsito.
- j) Los vehículos de carga liviana y pesada deben de someterse al pesaje, en las casetas destinadas para tal efecto en las carreteras del territorio nacional.
- k) Deben portar el permiso extendido por el Departamento de pesos y dimensiones de la Dirección General del Transporte Público.

K. LAS SANCIONES

Sección I

1. Las Multas

ARTÍCULO 128: La autoridad judicial respectiva podrá aumentar las multas establecidas en esta Ley, según las circunstancias, hasta en un ciento por ciento del monto correspondiente.

La agravación de la pena solo se aplicará cuando el resultado más grave esté relacionado con la conducta culpable del sujeto activo, y siempre que ese resultado más grave, por sí solo, no sea constitutivo de otra conducta punible.

ARTÍCULO 129: Se impondrá una multa de veinte mil colones, sin perjuicio de sanciones conexas:

- a) Al que conduzca sin haber obtenido la licencia de conducir o el permiso temporal de aprendizaje.
- b) Al que huya o se aleja, sin justa causa, después de ocasionar un accidente, siempre que no se hayan producido lesiones cuya incapacidad sea superior a diez días o produzca la muerte, en este caso, se estará a lo dispuesto en el artículo 328 del Código Penal.

Esta sanción se aplicará al conductor que no permanezca en el lugar del suceso para brindar sus datos de identificación y domicilio. La autoridad correspondiente no podrá interrogarlo sobre los hechos y le hará saber que tiene el derecho de abstenerse de brindar declaración con respecto al suceso.

- c) Al conductor que altere, pretenda alterar, no utilice o no porte el taxímetro exigido a los vehículos de modalidad taxi, en el numeral 5, inciso q) del artículo 31 de esta Ley.
- d) Al conductor que se dedique a prestar el servicio de transporte público, en cualquiera de sus modalidades, sin contar con las respectivas autorizaciones, en violación de lo dispuesto en el inciso a), numeral 1 del artículo 97 o en el inciso b), numeral 1 del artículo 112 de esta Ley.
- e) A los conductores de los vehículos de transporte de materiales peligrosos que violen las disposiciones del artículo 101 de la presente Ley.
- f) Al que conduzca en forma temeraria, de conformidad con las conductas tipificadas en el artículo 106 de esta Ley.

En el caso de reincidencia, cuyo registro estará a cargo del Consejo de Seguridad Vial, en relación con la conducta tipificada en el inciso e) del artículo 106, concursos de velocidad o “piques” la multa será de 50.000 colones.

- g) Al que conduzca con la licencia suspendida por las causales señaladas en los artículos 133 y 134 de esta Ley.



ARTICULO 130: Se importará una multa de 10.000 colones, sin perjuicio de la imposición de sanciones conexas:

- a) Al conductor que irrespete la señal de alto de la luz roja de un semáforo, excepto cuando vire a la derecha según lo estipulado en el inciso a) del artículo 89 de esta Ley.
- b) Al conductor que rebase por el lado derecho, en carreteras de dos carriles con sentidos de vía contraria, sin que medie una razón de fuerza mayor para ejecutar la maniobra.
- c) A quien conduzca un vehículo, sin estar al día en el pago de los derechos de circulación o del Seguro Obligatorio de Vehículos.
- d) Al conductor que facilite o use una placa diferente en los casos no autorizados por ésta o por otras leyes.
- e) Al conductor de taxi que se le apruebe haber cometido abusos en el cobro de la tarifa reglamentaria.
- f) A los conductores de transporte público que no devuelven el pasaje completo a los usuarios, cuando no se complete la ruta o el camino convenido.
- g) Al propietario de un vehículo que desatienda la orden de revisión técnica, cuando se requiera para ello, según lo dispuesto en el artículo 21 de esta Ley.
- h) Al propietario de un vehículo de transporte público, de cualquier modalidad, que lo ponga a prestar un servicio sin que reúna alguna de las condiciones exigidas en el artículo 124 y en los incisos c), q) numeral 1, v) y w) del artículo 31 de esta Ley.
- i) Al conductor de taxi grúa que viole las disposiciones del artículo 99 de esta Ley. En caso de reincidencia en un plazo de dos años, en lo que a cobro de tarifa se refiere, la multa será de 10 veces superior al monto del exceso cobrado y no podrá ser menos de 10.000 colones.
- j) A los conductores de los vehículos de carga que violen las disposiciones del artículo 100 de esta Ley.
- k) A quien conduzca un vehículo en estado de preebriedad, de acuerdo con los parámetros establecidos en el inciso b) del artículo 107 de esta Ley.



- l) Al conductor que circule con vehículos para competencia de velocidad, en contravención de lo dispuesto en el artículo 109 de esta Ley.
- m) Al conductor que infrinja lo estipulado en el artículo 114 de esta Ley.
- n) Al conductor que circule un vehículo en una playa, en contravención de lo dispuesto en el artículo 127 de esta Ley.
- o) A la persona que viole las disposiciones sobre los rótulos, con fines publicitarios, que señala el artículo 205 de esta Ley.
- p) Al conductor que evada el pago de las tasas de peaje en las respectivas estaciones, en contravención del artículo 214 de esta Ley o al conductor que no presente el comprobante de pago, cuando la autorización de
- q) tránsito se lo solicite, en la carretera en la que se encuentra la estación de peaje. La presentación del comprobante de pago se realizará en el tanto no exista un control de pago de peaje automático o éste no esté funcionando.

ARTICULO 131: Se impondrá una multa de 5.000 colones sin perjuicio a perjuicio de la imposición de sanciones conexas:

- a) al conductor de taxi, taxi grúa y taxi carga que no preste el servicio que le solicite el usuario.
- b) Al comprador que incumpla su obligación de presentar la escritura de compraventa, en el plazo establecido en el artículo 8 de esta Ley.
- c) Al notario que incumpla la obligación de enviar o presentar una copia de la escritura de compraventa, en el plazo que establece el artículo 9 de esta Ley.
- d) Al propietario del vehículo y a los dueños de los talleres mecánicos, de enderezado y pintura, que incumplan su obligación de informar sobre las modificaciones realizadas en los vehículos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 13 de esta Ley.
- e) Al propietario que ponga un vehículo de transporte público de cualquier modalidad, a prestar el servicio, sin que reúna alguna de las condiciones establecidas en el artículo 30 y en los incisos d), h), i), j), ll), p), q) numeral 2, t) y u) del artículo 31 de esta Ley.



- f) A quien utilice sirenas o señales rotativas luminosas sin cumplir con lo dispuesto en el artículo 32 de esta Ley.
- g) Al propietario de un vehículo, que por cualquier medio, altere o modifique el motor, los sistemas de inyección o carburación o el sistema de control de emisiones de disminuye la contaminación ambiental, o al que viole lo dispuesto en el inciso x) del artículo 31, los incisos a), b) y c) del artículo 34, los incisos a), b), c) y d) del artículo 35 y el artículo 121 de la presente Ley.
- h) A quien irrespete las señales de tránsito fijas, incluyendo los límites de velocidad o las indicaciones de la autoridad de tránsito, en contravención de los artículos 78, 82 y 115 de esta Ley. Se exceptúan los casos considerados en el artículo 106 de esta Ley.
- i) A quien conduzca en contravención de lo que establece el artículo 84 de esta Ley.
- j) Al conductor que incumpla las disposiciones establecida en los artículos 89, 90, 91 y 92 de esta Ley.
- k) Al propietario o conductor que se estacione en contra de lo dispuesto en el artículo 95 de esta Ley.
- l) Al conductor que use una vía para otros fines o al que utilice el vehículo con otro objeto que no sea el autorizado. Al conductor cuyo vehículo lleve un exceso de pasajeros, en contravención de las disposiciones del numeral 2, inciso a) del artículo 97 y del artículo 123 de esta Ley.
- m) Al conductor que circule un vehículo sin parabrisas o can la visibilidad obstruida, de acuerdo con el artículo 113 de esta Ley.
- n) Al conductor que incurra en las prohibiciones contenidas en el artículo 122 de esta Ley.
- o) A la persona, física o jurídica, que realice trabajos en las vías públicas, en contravención de lo dispuesto en el artículo 206 de esta Ley.

ARTICULO 132: Se impondrá una multa de 2.000 colones, sin perjuicio de la imposición de sanciones conexas.

- a) A quien conduzca un vehículo sin portar la respectiva licencia de conducir, cuando esté inscrito como conductor.

- b) Al conductor de un vehículo que, al iniciar su marcha o al estar en movimiento, intercepte el paso de otros vehículos con derecho a la vía, aún cuando haya hecho las señales preventivas y reglamentarias, pero sin dar tiempo a que los conductores de estos e adelanten o cedan el paso.
- c) Al conductor, al ayudante o al cobrador de los vehículos de transporte público que maltrate de palabra o de hecho a los usuarios.
- d) Al conductor, al pasajero de un vehículo o al peón que, debido al tránsito por los lugares a los que se refiere el artículo 1 de esta Ley, causen, de forma culposa, lesiones o daños en los bienes, siempre que, por la materia de la que se trate o por su gravedad, no le sea aplicable otra legislación.
- e) Al propietario o conductor de un vehículo que, habiendo pagado los derechos de circulación vigentes, circule sin las placas reglamentarias en violación de lo dispuesto en el artículo 23 de esta Ley.
- f) Al propietario que ponga un vehículo de transporte público, de cualquier modalidad, a prestar servicio, sin que reúna alguna de las condiciones establecidas en los incisos a), b), d), e), f), g), k), l), m), ñ), o), q) numerales 3 y 4, r), s) del artículo 31 de esta Ley.
- g) Al conductor que no usa el cinturón de seguridad o al que permita que los pasajeros viajen sin usarlo correctamente. Igualmente, a quien transporte niños, sin la debida silla de seguridad que señala el inciso d) del artículo 31 de esta Ley.
- h) Al propietario o conductor de un vehículo que no cumpla con alguna de las disposiciones del artículo 31 y con el artículo 124 de esta Ley, siempre que no sea un vehículo de transporte público.
- i) A quien conduzca un vehículo con la licencia de conducir vencida, según lo establecido en el artículo 70 de esta Ley.
- j) Al conductor, con licencia extranjera, que circule por más de tres meses, sin obtener la licencia nacional, en contravención del artículo 70 de esta Ley.
- k) Al conductor de un vehículo de transporte público que traslade a las personas u objetos en contravención del artículo 80 de esta Ley.



- l) Al conductor que no cumpla con las disposiciones que se establecen en el artículo 85 de esta Ley, sobre la distancia que debe guardar respecto del vehículo que va adelante.
- m) Al conductor de un vehículo que al virar en una intersección de las vías públicas, no ceda el paso a los peatones que se encuentran en la calzada, como se dispone en el artículo 89, inciso b) y d) de esta Ley.
- n) Al conductor que rebase en contravención de lo dispuesto en el artículo 93 de esta Ley. Igualmente, al conductor que impida o dificulte el rebase de otro vehículo.
- o) Al conductor que circule en retroceso, sin cumplir con lo dispuesto en el artículo 94 de esta Ley.
- p) Al conductor de un vehículo de tránsito lento que viole las disposiciones del artículo 96 de la presente Ley.
- q) Al conductor que preste el servicio de transporte público, en violación de lo dispuesto en el artículo 97, excepto en los casos del inciso a), numerales 1) y 2) del inciso b), numerales 1) y 3) de la presente Ley.
- r) Al conductor de un vehículo de transporte de carga limitada (taxi carga) que viole las disposiciones del artículo 102 de esta Ley.
- s) Al conductor de bicimoto o motocicleta que viole las disposiciones del artículo 103 de esta Ley.
- t) Al ciclista que viole las disposiciones del artículo 104 de la presente Ley.
- u) Al peatón que transite o cruce las vías, en contravención de lo dispuesto en el artículo 105 de esta Ley.
- v) A la persona que dañe, altere o les dé un uso no autorizado a las señales de tránsito, en violación de lo dispuesto en el artículo 116 de esta Ley.
- w) A la persona que desacate la prohibición establecida en el artículo 117 de esta Ley.
Además de pagar la multa respectiva, el infractor deberá de quitar todo obstáculo que entorpezca la lectura de las señales de tránsito, así como la circulación de los vehículos o la visibilidad de las vías.
- x) Al conductor que vire en "U", en contravención de lo dispuesto en el artículo 118 de esta Ley.

- y) Al conductor que se detenga en medio de una intersección y obstruya la circulación, en contravención al artículo 120 de esta Ley.
- z) Al conductor o propietario que mantenga un vehículo en la vía pública, en violación a lo dispuesto en el artículo 208 de esta Ley.
- aa) Al que maneje un vehículo automotor, sin portar los documentos a los que se refiere el artículo 4, incisos b) y c) de esta Ley.
- bb) A quien desacate la prohibición del artículo 110 de esta Ley.

ARTÍCULO 133: Se suspenderá la licencia de conducir, por seis meses, a los conductores que incurran en las siguientes faltas:

- a) Que conduzcan temerariamente, de conformidad con lo establecido en el artículo 106 y en el inciso e) del artículo 129 de la presente Ley.
- b) Que evada el pago de las tasas de peaje, de conformidad con el artículo 214 y el inciso ñ) del artículo 130 de esta Ley.

La suspensión será por un año, para los conductores que reincidan en cualquiera de las faltas anteriores en un lapso de dos años.

ARTÍCULO 134: Se suspenderá la licencia de conducir, por tres meses de las faltas anteriores que reincidan, en un lapso de dos años, en las siguientes faltas:

- a) Que conduzcan en estado de preebriedad, de conformidad con lo establecido en el inciso b) del artículo 107 y el inciso k) del artículo 130 de esta Ley.
- b) Que irrespeten la señal de alto de la luz roja de un semáforo, de conformidad con el inciso a) del artículo 130 de esta Ley.
- c) Que rebasen por el lado derecho, de conformidad con lo estipulado en el inciso b) del artículo 130 de esta Ley.
- d) Que violen las regulaciones para el transporte de materiales peligrosos, de conformidad con el artículo 129 de esta Ley.
- e) Que irrespeten la prioridad de los peatones, en los casos previstos en el inciso l) del artículo 132 de esta Ley.

El registro de reincidencia estará a cargo del Consejo de Seguridad Vial.



Capítulo V

Conclusiones

y

Recomendaciones

V . CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

Se concluye que los tres primeros distritos productores de:

1. Piña son: Pital, Río Cuarto y La Virgen, con una cantidad de hectáreas de: 3565.6, 1814.3 y 1653.9 respectivamente.
2. Ayote son: Buenavista, Florencia y Cote, con una cantidad de hectáreas de: 19.3, 13.5 y 10.5 respectivamente.
3. Plátano son: Horquetas, Fortuna y Peñas Blancas, con una cantidad de hectáreas de: 261.3, 242.6 y 179.6 respectivamente.
4. Los tres primeros distritos productores de camote son: Fortuna, Peñas Blancas y La Tigra, con una cantidad de hectáreas de: 42.8, 19.5 y 17.1 respectivamente.
5. Jengibre son: Cutris, Monterrey y Pocosol, con una cantidad de hectáreas de: 26.5, 22.5 y 14.2 respectivamente.
6. Malanga son: El Amparo, Buena Vista y Cutris, con una cantidad de hectáreas de: 15.5, 11.4 y 5.0 respectivamente.
7. Ñame son: Los Chiles, San Jorge y Cutris, con una cantidad de hectáreas de: 334.0, 122.0 y 71.0 respectivamente.
8. Ñampí son: La Fortuna, La Tigra y Peñas Blancas, con una cantidad de hectáreas de: 74.4, 67.0 y 66.0 respectivamente.

9. Tiquizque son: Pocosol, Dos Ríos y Cutris, con una cantidad de hectáreas de: 81.3, 53.3 y 40.9 respectivamente.

10. Yuca son: Pital, La Fortuna y Los Chiles, con una cantidad de hectáreas de: 1371.0, 837.7 y 791.5 respectivamente.

Se concluye que los países a los que se exportó más cantidad de:

11. Yuca fue: Nicaragua, Honduras y El Salvador con una cantidad de 96.641 Kg, 91.766 Kg y 75.504 Kg respectivamente.

12. Ayote fue Nicaragua con 130.366 Kg y Honduras con una cantidad de 10.115 Kg.

13. Naranja fue Nicaragua con una cantidad de 4.617.073 Kg., lo cual representa un mercado importante en la comercialización de dicho producto.

14. Piña fue Guatemala con 109.914 Kg y Nicaragua con 46.807 Kg.

15. Se concluye que los siguientes productos: Camote, Ñampí, Plátano y Jengibre; lo que registran son pequeñas cantidades de exportación o muestras enviadas, por lo cual es un mercado poco importante en la comercialización de dichos productos.

19. El costo para el tipo de camión de un solo eje por kilómetro recorrido es de **320.64 colones**, donde los costos variables en general son inferiores a los costos por el mismo concepto del tanden y del cabezal.

20. Los costos por kilómetro recorrido del tanden es de **376.65 colones** aproximadamente, superando los costos variables del camión de solo un eje y no así con los costos variables del cabezal.

21. El costo por kilómetro recorrido del cabezal es de **394.99 colones** superando los costos variables del camión de solo un eje y a los costos variables del tanden.



B. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda el mercado de la piña, ya que ocupa un puesto importante en la exportación enviada a Guatemala y Nicaragua principalmente, de igual manera con la Yuca ya que tiene un mercado relevante con Nicaragua, Honduras y el Salvador.
2. Se recomienda el mercado de la Naranja, especialmente hacia Nicaragua por ser uno de los mejores mercados de Centroamérica, por otro lado no se recomienda la comercialización de naranja con El Salvador y Honduras ya que lo que se han enviado son muestras.
3. Es recomendable el mercadeo del ayote, especialmente hacia Nicaragua ya que ocupa un mercado significativo en los países que componen el istmo centroamericano, del mismo modo se puede decir que no sería igualmente significativo para Honduras o para Guatemala, ya que lo que se han exportado son pequeñas cantidades durante el año, o lo que se han enviado son muestras.
4. No es recomendable la comercialización del Jengibre, Camote, plátano, ñampí; por el motivo de que no tiene un mercado fuerte con los países centroamericanos, y las cantidades que se encuentran registradas equivalen a muestras enviadas o pequeñas cantidades exportadas.
5. Se recomienda cobrar **464.93** por kilómetro recorrido para el tipo de camión de un solo eje, de tal forma que se cubran los costos totales, el 5% de comisión y con un 40% de margen de ganancia; a noviembre, 2005.
6. Se recomienda cobrar **546.14** por kilómetro recorrido para el tipo de camión de Tandem, de tal forma que se cubran los costos totales, el 5% de comisión y con un 40% de margen de ganancia; a noviembre, 2005.



7. Se recomienda cobrar **572.74** por kilómetro recorrido para el tipo de camión Cabezal, de tal forma que se cubran los costos totales, el 5% de comisión y con un 40% de margen de ganancia; a noviembre, 2005.

Se recomienda contactar con los distritos de:

8. Pital, Río cuarto y La Virgen si lo que se desea es la adquisición de piña, ya que éstos son los principales productores de este producto.
9. Buenavista, Florencia y Cote si lo que se desea es la adquisición de ayote, ya que éstos son los principales productores de este producto.
10. Pital, La Fortuna y Los Chiles si lo que se desea es la adquisición de Yuca, ya que éstos son los principales productores de este producto.



Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

- Asti, Vera. 1972. Metodología de la Investigación. Editorial Madrid, España.
Editorial Lincel.
- D. Ary, L.Ch. Jacobs, A. Razavreth. 1989. Introducción a la Investigación Metodológica. Segunda Edición, México.
- Charles A. Lininger, Donald P. Warwick. 1985. La encuesta por muestreo Teoría y Práctica. Quinta Edición, México.
- Hernández Sampieri, Roberto. 1996. Metodología de la Investigación. México:
MacGraw-Hill, XXIV, 404 pgs.
- Sistema de Información Regional (SIRZEE), 2005. Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede Regional San Carlos. www.sirzee.ac.cr
- Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER), 2005.
www.procomer.com



Ley de Tránsito por vías públicas terrestres. 1994. N° 7331. San José-Costa Rica.

Primera Edición. Editorial Porvenir S.A, San Pedro de Montes de Oca.

Refinería Costarricense de Petróleo (RECOPE). www.recope.go.cr , 2005



Anexos

ANEXOS

ANEXO 1

Cuestionario N° _____

Cuestionario

El propósito del siguiente cuestionario es conocer el costo por Kilómetro recorrido en que se incurre al transportar carga por parte de la Asociación de Transportistas de San Carlos.

Nombre: _____

Modelo: _____

Tipo de camión: _____

COMBUSTIBLE

1. Tipo de combustible utilizado: _____.
2. Cuánto es el consumo de combustible (litros) por Kilómetro recorrido: _____.

LLANTAS

3. Tipo de llantas: _____.
4. Cuántas llantas tiene su camión: _____.
5. Cuánto kilometraje recorre para hacer cambio de llantas: _____

LUBRICANTES

6. Cada cuántos kilómetros realiza el cambio de aceite: _____
7. Qué tipo de aceite utiliza el camión: _____
8. Cuántos galones de aceite consume en cada cambio: _____

SEGUROS

9. Tiene el camión asegurado: _____
10. Cada cuánto paga el seguro: _____
11. Kilometraje por medio de los viajes realizados en ese transcurso de tiempo (pregunta anterior): _____



12. Cuánto paga por el seguro:_____

PARQUEO

13. Cuándo realiza una ruta determinada paga parqueo privado:_____.

14. Cuánto paga por noche al parquear su camión:_____.

IMPUESTOS

15. Paga impuestos de rodamiento al entrar a un país determinado:_____

16. Cuánto paga por concepto de impuestos en cada viaje:_____.

17. Kilometraje por medio de los viajes realizados:_____.

MANO DE OBRA

18. Tiene empleado o chofer:_____

19. Costo de salarios por concepto del empleado o chofer:_____.

20. Cuánto es el sueldo como encargado (dueño):_____.

21. Costo por cargar la mercadería:_____.

22. Costo por descargar la mercadería:_____.

.....

FILTROS

22. Realiza usted cambio de filtros para aceite cada vez que realiza cambio del mismo:_____.

23. El costo por concepto de cambio de filtro de aceite es de:_____.

24. Cada cuánto (kilometraje o viajes) realiza cambio de filtro de diesel:_____.

25. El costo por concepto de cambio de filtro de diesel es de:_____.

LAVADO Y ENGRASE

26. Cada cuánto lava el camión: _____.

27. El costo por lavar es: _____.

28. Cada cuánto engrasa el camión: _____.

29. El costo por engrasar es:_____.



MANTENIMIENTO:

30. Cada cuánto hace el alineamiento (tramado) de su camión:_____.
31. Cuánto es el costo por realizar el alineamiento:_____.
32. Cada cuánto hace el afinamiento o tune-up (limpieza de inyectores, revisión de candelas):_____.
33. Cuánto es el costo por realizar el afinamiento: _____.
34. Cada cuanto realiza el chequeo (fibras, limpieza, ajuste) de frenos:_____.
35. Cuánto es el costo por chequear los frenos:_____.

¡Muchas Gracias!

ANEXO 2

INDICES DE COSTOS

COSTO TONELADA RUTA

Entendiéndose como el costo ocasionado al trasladar una tonelada de un origen a un destino teniendo en cuenta la participación de cada una de cada ciudad en la determinación de este valor se utiliza los costos de operación vehicular para el año 2004 relacionados con las toneladas transportadas según matriz origen destino.

$$\begin{array}{l} \text{Costo} \\ \text{Tonelada} \\ \text{Ruta} \end{array} = \frac{\Sigma \text{ Ton. Transportadas/Ruta} \times \text{Costo Total de Operación/Ruta}}{\Sigma \text{ Toneladas Transportadas}}$$

VARIACION COSTO PONDERADO

En la determinación de este valor se utiliza la distribución de movilización de la carga en el país y la variación real de costos que corresponde a la diferencia de costos entre 2005 y 2004.

$$\begin{array}{l} \text{Variación} \\ \text{Costo} \\ \text{Ponderado} \end{array} = \frac{\Sigma (\text{diferencia costos 2005-2004}) \times \text{toneladas/Ruta}}{\Sigma \text{ toneladas}}$$

TONELADA KILOMETRO

Está determinado por los costos de operación relacionados con las distancias entre un origen y un destino para la cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{l} \text{Costo} \\ \text{Promedio} \\ \text{Ton / Km} \end{array} = \frac{\text{Costos de operación vehicular}}{\text{Distancia}}$$

TRANSPORTE DE VOLQUETAS

En razón de que la metodología de cálculo de costos de operación vehicular es flexible (admite un análisis de casos particulares de transporte, ésta es aplicable al transporte de materiales en vehículos tipo volco.

Para este caso las variables participantes son:

- **Capacidad del vehículo:** En los volcos la capacidad se mide en metros cúbicos (m^3), resultantes del cálculo de la capacidad volumétrica de la carrocería.
- **Operación del Vehículo:** Se determina mediante el cálculo del número de recorridos que un vehículo tipo volco puede realizar en la unidad de tiempo de referencia, que para efectos de mayor ilustración, se toma como el número de recorridos en el mes que una volqueta puede realizar en el recorrido objeto de análisis.

VARIABLES DE CÁLCULO:

Las variables que se deben tener plenamente identificadas para el cálculo total del costo de operación son:

- Indicador de costo variable por Km de acuerdo a la configuración (ICV), el cual se encuentra en el cuadro No. 6
- Indicador de costo fijo en pesos por mes de acuerdo a la configuración (ICF), ver cuadro No. 6
- Longitud de la ruta de análisis en Km (LR).
- Valor total de los peajes en cada ruta por recorrido (VP).

- Número de recorridos que realiza normalmente una volqueta en la ruta objeto de análisis (NR).

SECUENCIA DE CÁLCULO:

Utilizando integralmente la estructura de costos, se deben efectuar los siguientes cálculos para obtener el valor del costo total por metro cúbico de acuerdo a la configuración.

Cálculo costo variables

Se determina el valor del costo variable / m³ por la ruta de análisis.

$$CV \text{ Ruta} = (\text{Long. ruta} * ICV) + VP$$

$$CV/m^3 = \frac{(i) \text{ CV Ruta}}{\text{Capacidad volqueta (m}^3\text{)}}$$

CALCULO COSTO RUTA

Se determina el valor del costo fijo/para la ruta objeto de análisis.

$$CF / \text{Ruta} = \frac{\text{Costo Fijo mes (ICF)}}{\text{No. Recorridos Mes (NR)}}$$

$$CF/m^3 = \frac{CF \text{ Ruta}}{\text{Capacidad m}^3}$$

$$\text{Costo Total por m}^3 = [(CV/m^3 + CF/m^3) / (1 - 0.133)] * 1.05$$