

TRANSPORTE TERRESTRE

MODULO N° 7 MAESTRIA TRANSLOG

ULACIT

INSTRUCTOR: ING. LEONARDO CASTILLO S.

PREPARADO POR:

FRANCISCO PAZ	970185
ASTRID SANCHEZ	060194
YUSMAIRA VACA	060197

FECHA: 21 DE NOVIEMBRE DE 2006

INDICE

- ❖ Objetivo
- ❖ Alcance
- ❖ Introducción

TRANSPORTE TERRESTRE

COSTEO DE RUTA PANAMÁ – COLÓN

I. Estudio Topográfico de las Principales Carretera de Panamá

1. Mapa de las Principales Carretera de Panamá en Km.
2. Mapa de la Topografía de Panamá.
3. Mapa Topográfico de las Principales Carretera de Panamá en Km.

II. Costeo de Ruta Panamá – Colón

1. *Hoja Anexo 1*
2. *Hoja Anexo 2*
3. *Hoja Anexo 3*
4. *Hoja Anexo 4*
5. *Hoja Anexo 5*
6. *Hoja Anexo 6*
7. *Hoja Anexo 7*
8. *Hoja Anexo 8*
9. *Hoja Anexo 9*
10. *Hoja Anexo 10*
11. *Hoja Anexo 11*
12. *Hoja Anexo 12*
13. *Hoja Anexo 13*
14. *Hoja Anexo 14*
15. *Hoja Anexo 15*
16. *Hoja Anexo 16*
17. *Hoja Anexo 17*
18. *Hoja Anexo 18*
19. *Hoja Anexo 19*
20. *Hoja Anexos*

OBJETIVO.

El objetivo de este trabajo, es el de capacitarnos, mediante las herramientas de Costeo de ruta de transporte terrestre, buscando así ampliar los conocimientos obtenidos en clase, para poder llevarlos a la practica en nuestras actividades Profesionales, obteniendo de este modo un desarrollo integro del curso, y logrando obtener los conocimientos esenciales mediante la practica.

ALCANCE.

Este trabajo ha sido realizado con el fin de identificar los costos en que incurre una Empresa de Transporte Terrestre de Carga por cada viaje que realiza el equipo en estudio, tomando en consideración la ruta Panamá Colón.

INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo presentaremos una visión detallada de los costos en que incurre una compañía de transporte terrestre al trasladar mercancía de un punto a otro, en este caso Panamá Colón. En este estudio incluye información sobre la estructura vial y empresarial.

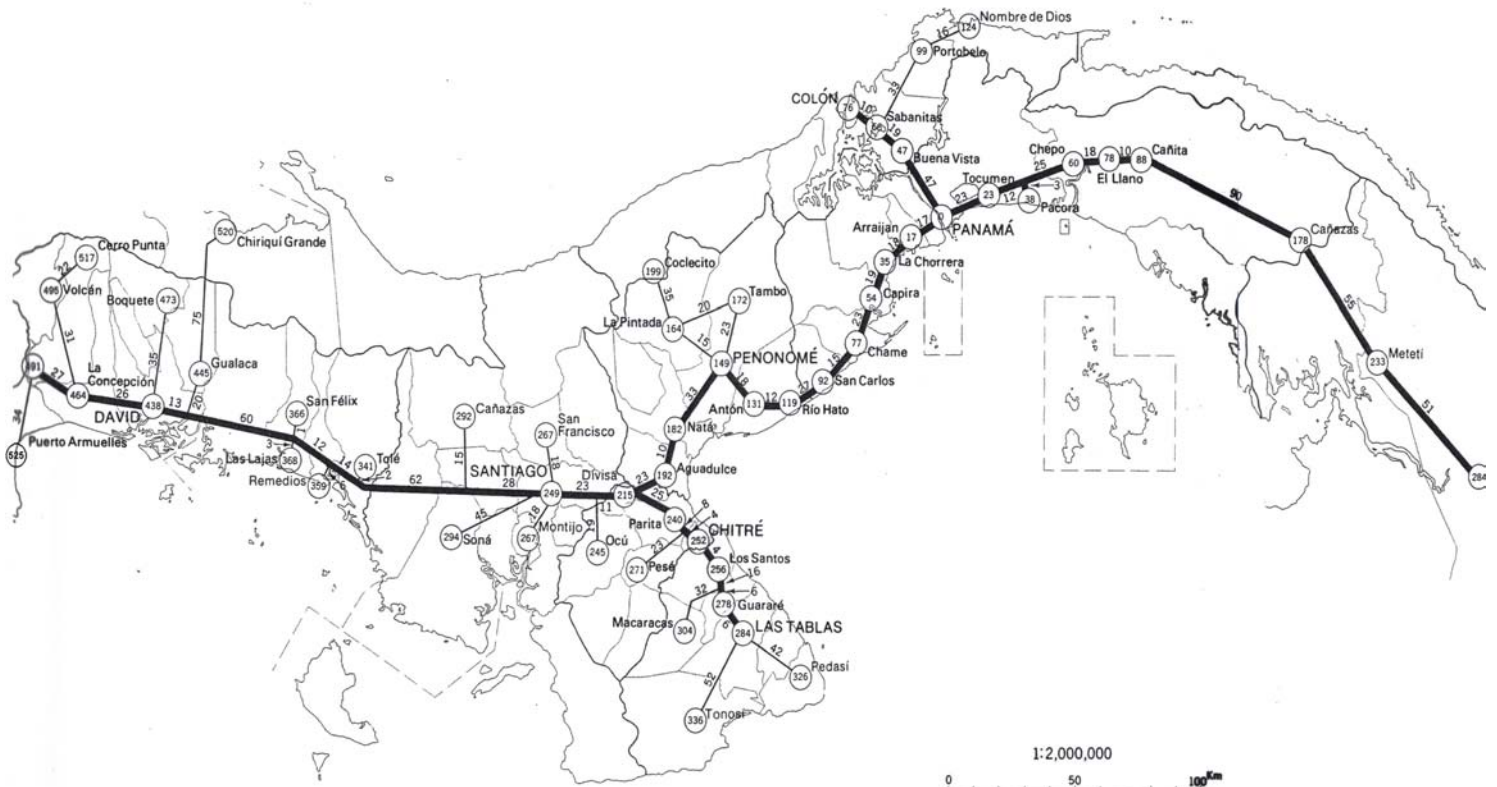
La muestra utilizada para este estudio fue de 42 empresas transportistas de las cuales un bajo porcentaje de ellas (20 %) cuenta con sistemas tecnológicos especializados para el control y monitoreo de los equipos y su personal, lo cual permite llegar a conocer los tiempos reales de entrega de la mercancía.

Adicional a esto existen otras limitantes como se mencionan a continuación:

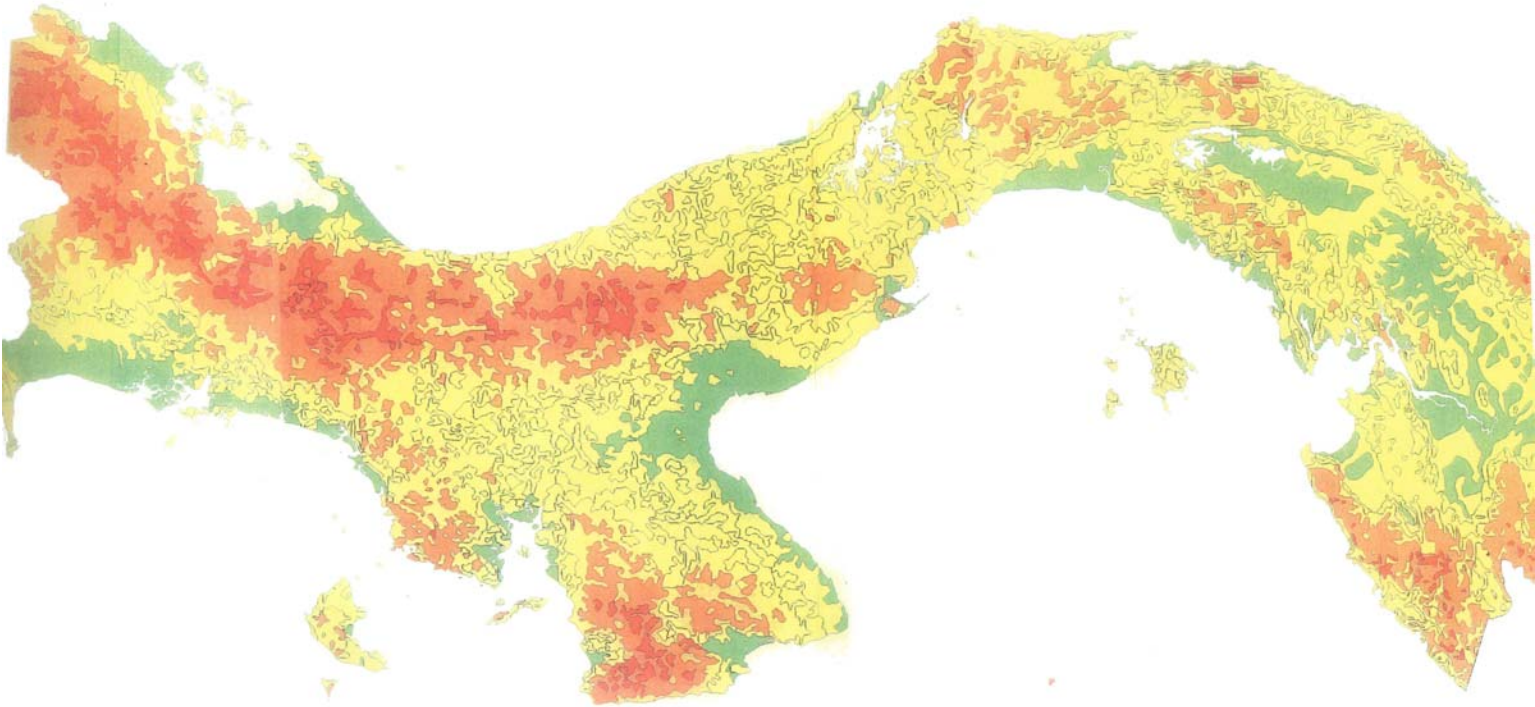
- Alto costo del combustible y de mantenimiento
- Pésimas condiciones de la estructura vial
- Condiciones críticas de algunos de los equipos de transporte terrestre
- El no cumplimiento de las normativas impuestas por la Autoridad del Tránsito

A través de este curso lo que se pretende, es convertirnos en herramientas eficaces para el mejoramiento de la productividad, con una visión más técnica y científica del asunto, aprovechar nuestras experiencias laborales, para evolucionar hacia el cambio de mentalidad corporativa que requieren estos tiempos modernos.

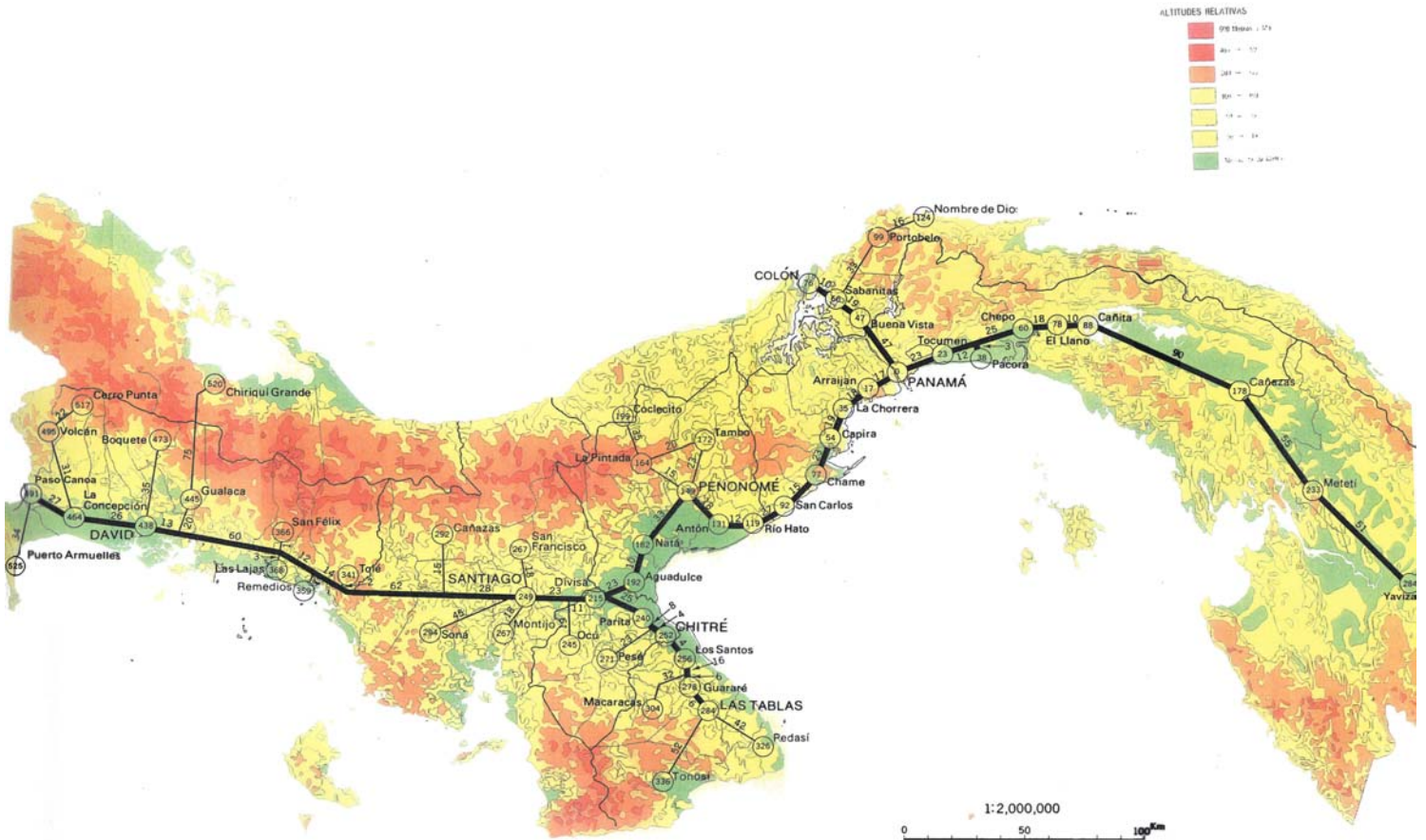
Mapa de las Principales Carreteras de Panamá en Km.



Mapa de la Topografía de Panamá.



Mapa Topográfico de las Principales Carreteras de Panamá en Km.



ANEXO 1

CONSUMO DE COMBUSTIBLE SEGÚN TOPOGRAFIA EN UNA RUTA DE (PANAMA - COLON) (PANAMA - INTERIOR)

RUTA (PANAMA - COLON)

ORIGEN	DESTINO	KM	TOPOGRAFIA (Km X GL)	CONSUMO (GL)	CONSUMO (\$)
PANAMA	BUENA VISTA	47	5	9.40	\$20.77
BUENA VISTA	SABANITAS	19	3	6.33	\$14.00
SABANITAS	COLON	10	2	5.00	\$11.05
			TOTAL:	20.73	\$45.82
			TOTAL RUTA IDA Y VUELTA:	41.47	\$137.46

En este cuadro observamos el comportamiento del consumo de combustible en una tracto mula viajando de un punto a otro, como lo es en este caso de Panamá a Colón. Dicho consumo es calculado según el rendimiento en kilómetros recorridos por cada galón de combustible, el cual variara según la topografía del área.

En este cuadro presentamos

ORIGEN: es de donde parte la tracto mula,

DESTINO: es el lugar en donde se entregara la mercancía,

Km: son la cantidad de kilómetros recorridos de un punto a otro.

TOPOGRAFIA (Km X GL): Consumo de galón de combustible por Km. recorridos según la topografía del lugar.

CONSUMO GL: Es la distancia recorrida en kilómetros de un punto a otro, analizando el rendimiento del consumo de combustible de la unidad tractora según la topografía del lugar.

CONSUNO \$: Es el consumo de combustible de un punto a otro por el valor actual.

RUTA (PANAMA – INTERIOR)

ORIGEN	DESTINO	KM	TOPOGRAFIA (Km X GL)	CONSUMO (GL)	CONSUMO (\$)
PANAMA	ARRAIJAN	17	8	2.13	\$4.70
ARRAIJAN	CHORRERA	18	11	1.64	\$3.62
CHORRERA	CAPIRA	19	11	1.73	\$3.82
CAPIRA	CHAME	23	5.5	4.18	\$9.24
CHAME	SAN CARLOS	15	11	1.36	\$3.01
SAN CARLOS	RIO HATO	27	11	2.45	\$5.42
RIO HATO	ANTON	12	11	1.09	\$2.41
ANTON	PENONOME	18	8	2.25	\$4.97
PENONOME	NATA	33	11	3.00	\$6.63
NATA	AGUADULCE	10	11	0.91	\$2.01
AGUADULCE	DIVISA	23	11	2.09	\$4.62
DIVISA	OCU	11	11	1.00	\$2.21
OCU	SANTIAGO	23	11	2.09	\$4.62
SANTIAGO	TOLE	90	8	11.25	\$24.86
TOLE	REMEDIOS	14	5.5	2.55	\$5.63
REMEDIOS	SAN FELIX	12	8	1.50	\$3.32
SAN FELIX	DAVID	73	8	9.13	\$20.17
DAVID	CONCEPCION	26	11	2.36	\$5.22
CONCEPCION	PASO CANOA	27	11	2.45	\$5.42
			TOTAL:	55.16	\$121.90
			TOTAL RUTA IDA Y VUELTA:	165.4772727	365.7047727

En este cuadro observamos el comportamiento del consumo de combustible en una tracto mula viajando de un punto a otro, dicho cuadro se confecciona con el fin de tener una información completa a nivel nacional para poder costear futuras nuevas rutas.

En este cuadro presentamos

ORIGEN: es de donde parte la tracto mula,

DESTINO: es el lugar en donde se entregara la mercancía,

Km: son la cantidad de kilómetros recorridos de un punto a otro.

TOPOGRAFIA (Km X GL): Consumo de Km. Por galón de combustible según la topografía del lugar.

CONSUMO GL: Es la distancia recorrida en kilómetros de un punto a otro entre el rendimiento del consumo de combustible la unidad tractora según la topografía del lugar.

CONSUMO \$: Es el consumo de combustible de un punto a otro por el valor actual.

COMPOSICION TOPOGRAFICA (EN KILOMETROS)

TIPO	PANAMA-FRONTERA (KM)	PANAMA-COLON (KM)	TOTAL Km
PLANO	225	10	235
ONDULADO	243	19	262
MONTAÑOSO	23	47	70
TOTAL	491	76	567

Este cuadro fue confeccionado como referencia de total de kilómetros por topografía.

CONSUMO POR TOPOGRAFIA; RENDIMIENTO (Km X GL)

TIPO	ELECTRONICO	MECANICO
PLANO	1	2
ONDULADO	2	3
MONTAÑOSO	4	5

Este cuadro representa el consumo de las diferentes tracto mulas, tanto mecánicas y como eléctricas dependiendo de la topografía recorrida.

COMPOSICION PARQUE AUTOMOTOR:

UNIDADES Eléctricas	2	30.00%
UNIDADES Mecánicas	4	70.00%
TOTAL UNIDADES	6	100%

Son la cantidad de mulas tanto mecánicas como eléctricas que posee la compañía.

CONSUMO REALES IDA Y VUELTA POR GALONES

TIPO	PANAMA-INTERIOR (GL)	PANAMA-COLON (GL)
PLANO	20.45	5.00
ONDULADO	30.52	6.33
MONTAÑOSO	4.18	9.40
TOTAL	110.32	41.47

Es el consumo real de combustible que representa una ida y una vuelta por galones. En el cuadro se representa el consumo tanto de Panamá al interior como Panamá Colón para futuros costes de ruta.

PRECIOS DEL COMBUSTIBLE A NOVIEMBRE DE 2006

PANAMA	\$ 2.21
COLON	\$ 2.21

VALOR CONSUMO ACPM EN RUTA IDA Y VUELTA

RUTA	GL	VALOR ACPM	VALOR \$
PANAMA – FRONTERA	\$110.32	\$2.21	\$ 243.80
PANAMA – COLON	\$41.47	\$2.21	\$ 91.64
TOTAL	\$151.78	\$2.21	\$ 335.44

En este cuadro se representa el consumo total de galones por su costo en dólares, dándonos un precio total de consumo de Panamá a Colón, de Panamá a Frontera con Costa Rica y un total de consumo para identificar si la ruta fuese de Colón a Fronteras.

CONSUMO DE GALONES POR CADA KILOMETRO RECORRIDO

CONSUMO DE (GL X Km.)	\$0,60
-----------------------	--------

En este cuadro observamos el consumo de combustible por cada kilómetro recorrido de un punto a otro, en este caso de Panamá a Colón. Tenemos que tomar en cuenta que la tracto mula viaja de Panamá a Colón para recoger el contenedor, luego de Colón a Panamá para descargar la mercancía y regresa con el contenedor vacío para entregarlo a la naviera. Al realizar dos viajes al día, la tracto mula regresa a Panamá con un nuevo contenedor con mercancía, luego vuelve a Colón con el contenedor vacío para su entrega a la naviera y regresar al parqueadero que se encuentra en Panamá, obligando a la tracto mula realizar tres trayectos, cada uno de 76 Km., que en total suman 228 Km. por el cobro de un solo flete.

ANEXO 2

CONSUMO DE LLANTAS

DIRECCION	75,000 KM =250.00 X2+ 5% =\$0.007 POR KM	0.007
TRACCION	60,000 KM =275.00X8 + 7,5% =\$0.04 POR KM	0.04
EJES LIBRES	100,000 KM = 125.00X8 + 10% =\$0.01 POR KM	0.01
	TOTAL	0.057

En este cuadro reflejamos el consumo de llantas por kilómetros recorrido de la tracto mula, entre el costo de las mismas, tomando en cuenta el uso de llantas en los diferentes ejes y la cantidad de la misma en cada posición.

Ejm:

DIRECCIÓN: El consumo de las llantas de la dirección es de 75.000 Km. por dos llantas, más un 5% de imprevistos ya que en un 5% de las veces las llantas no llegan a su vida útil.

TRACCIÓN: El consumo de las llantas de tracción es de 60.000 Km. por ocho llantas, mas un 7.5% de imprevisto, ya que en un 7.5% de las veces las llantas no llegan a su vida útil.

EJES LIBRES: El consumo de las llantas de ejes libres es de 100.000 Km. por ocho llantas mas un 10% de imprevistos, ya que en un 10% de las veces las llantas no llegan a su vida útil.

ANEXO 3

CAMBIO DE ACEITE Y ENGRASE

	CONSUMO MULA	VALOR FULL
ACEITE		
MOTOR	44 CUARTOS = \$77.00	\$ 0.0048
CAJA (2 DIFERENCIALES)	2X15 CUARTOS = \$75.00	\$ 0.0047
TRANSMISION	28 CUARTOS = \$72.80	\$ 0.0046
GRASAS		
GRASAS EJES	SERVICIO DE ENGRASE	\$ 0.0008
	TOTALES POR KILOMETROS	\$ 0.0149

Este cuadro refleja el costo por cambio de aceite el cual se realiza cada 16.000 Km. y engrase de las ruedas cada mes es decir un aproximado de 11.856 Km. con un consumo de:

ACEITE DE MOTOR: Consume 44 cuartos de aceite para motor con un valor en el mercado de \$77.00 por cada 16.000 Km.

CAJA DIFERENCIAL: La tracto mula utiliza 2 diferenciales que consumen 15 cuartos cada uno con un valor en el mercado de \$75.00 por cada 16.000 Km. recorridos.

ACEITE DE TRANSMISION: Consume 28 cuartos de aceite para transmisión con un valor en el mercado de \$72.80 por cada 16000.

SERVICIO DE ENGRASE: Se realiza 2 vez al mes con un costo de servicio de \$5.00 cada uno, entre los kilómetros recorridos en el mes que es de 11.856 Km.

ANEXO 4

CAMBIO DE FILTROS

FILTROS			
FILTRO DE AGUA	\$ 7.25	13,000 KM	0.0006
FILTRO DE AIRE	\$ 47.00	30,000 KM	0.0016
FILTRO DE ACEITE	\$ 27.00	13,000 KM	0.0021
FILTRO DE ACPM	\$ 9.00	13,000 KM	0.0007
LIQUIDO REFRIGERANTE	\$ 55.00	36,000 KM	0.0015
TOTAL POR KILOMETROS	\$ 145.25		\$ 0.0064

En este cuadro reflejamos el cambio de los diferentes filtros de la tracto mula por Km. recorrido.

FILTRO DE AGUA: Se reemplaza cada 13.000 Km. Con un valor en el mercado de \$7.25.

FILTRO DE AIRE: Su tiempo de vida útil es de 30.000Km. con un valor en el mercado de \$47.00.

FILTRO DE ACEITE: Se cambia cada 13.000 Km. con un valor en el mercado de \$27.00.

FILTRO DE ACPM: Se cambia cada 13.000Km. con un costo en el mercado de \$9.00

LIQUIDO REFRIGERANTE: Se reemplaza cada 36.000Km. con un costo en el mercado de \$55.00.

ANEXO 5

HISTORIAL DE COSTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR KILOMETRO RECORRIDO DE ENERO A DICIEMBRE 2006.

	POR km.	POR km. ANUAL
1 MOTOR	\$ 0.03	\$ 711.36
2 EMBRAGUE	\$ 0,01	\$ 0.01
3 TRANSMISION	\$ 0,01	\$ 0.01
4 DIRECCION	\$ 0,00	\$ 0.00
5 RUEDAS	\$ 0.00	\$ 0.00
6 FRENOS	\$ 0.00	\$ 47.42
7 ELECTRICO	\$ 0,00	\$ 0.00
8 CARROCERIA	\$ 0,01	\$ 0.01
9 VARIOS	\$ 0.01	\$ 237.12
10 SERVICIOS DE ESTACION *	\$ 0,02	\$ 2.845,44
11 SUSPENSION	\$ 0,00	\$ 0.00
12 LLANTAS *	\$ 0,05	\$ 0.05
13 TERMO *	\$ 0.00	\$ 0.00
14 MANO DE OBRA	\$ 0,02	\$ 0.02
15 SINIESTROS	\$ 0,01	\$ 0.01
TOTAL	\$ 0.18	\$ 4,149.60
TOTAL SIN*	\$ 0.11	\$ 2,489.76

Historial de costos de mantenimiento preventivo por kilómetro recorrido de enero a diciembre 2006. Este historial lo calculamos dividiendo los costos anuales entre los kilómetros recorridos en el año.

Ejm:

Multiplicando los kilómetros recorridos en una ruta que en este caso so 76 Km. por el número de viajes realizados al día que son 6 dando una cifra de 456 Km. al día, este resultado por los días en que la tracto mula trabaja, que son 26 días, dándonos una cifra de 11856 Km. al mes y esto por los 12 meses del año, dándonos un total de 142,272 Km. y luego dividiendo los costos anuales entre los kilómetros recorridos durante el año.

ANEXO 6

LAVADO DE LA TRACTO MULA

LAVADO	\$ 10.00
MENSUALES	\$ 40.00
COSTO POR KMS MENSUAL	\$ 0.01

En el lavado del motor se divide el costo mensual del lavado entre los kilómetros recorridos en el mes.

Ejm:

Este recorrido se calcula multiplicando los kilómetros de la ruta que son 76 Km. por el número de vueltas que son 6 dándonos un resultado de 456, esto por el número de días que trabaja la tracto mula que son 26, dando un resultado de 11,856 Km. por mes. Luego dividimos el costo del lavado entre los Km. recorridos en el mes. Dando como resultado un valor de \$0.01 por kilómetro recorrido.

ANEXO 7

IMPREVISTOS

Los imprevistos son suceso que no se contemplan detallados en el coste de la ruta pero que pueden suceder. A estos imprevistos se les calcula realizando la sumatoria de los costos variables por kilómetro y multiplicándolos por un porcentaje estimado, que en este caso será de 0.05% dándonos como resultado un costo de \$0.03 por Km. en imprevistos.

ANEXO 8

PEAJES

ORIGEN	DESTINO	PEAJES	VALOR PEAJES
PANAMA	COLON	2	\$4.50
PANAMA	FRONTERA	1	
		TOTAL PEAJES	\$9.00
		TOTAL PEAJES (BS.)	-

Condiciones:

TOTAL X KM IDA Y VUELTA	\$ 0.06
--------------------------------	----------------

Los peajes se cobran por cada trayecto de la ruta siendo esta de tres trayectos con un peaje de \$4.50, dando un costo de \$13.50 por ruta. A este valor se le divide los kilómetros recorridos que son de 76Km. por 3 que da igual a 228 Km. proporcionando un resultado de \$0.06 por kilómetro recorrido.

ANEXO 9

SEGUROS

SEGURO DEL EQUIPO	UNIDAD TRACTORA	\$609
	UNIDAD DE CARGA	\$1,050
	TOTAL	\$1,659
TASA 5% ITBM		\$83
SEGURO ANDINO		
SEGURO RESPONSABILIDAD CIVIL		
CONDUCTOR		
SEGURO RESPONSABILIDAD CIVIL		
PARQUEADEROS		
VALOR ANUAL		\$1,742
VALOR MENSUAL /12		\$145.14
RECORRIDO MENSUAL EN KMS		3952
COSTO POR KILOMETRO		0.04

El costo de los seguros se realiza sumando el valor total de los seguros más los intereses, dividimos este resultado entre los 12 meses del año y el resultado entre los kilómetros recorridos en el mes.

Ejm.

Si la suma de todos los seguros y impuesto es de \$1742.00 los dividimos entre los 12 meses del año, esto es igual a \$145.14 al mes, y esto con los kilómetros recorridos en el mes, en este caso siendo una ruta de 76Km. se multiplica por la cantidad de veces que viaja la mula este trayecto que son 6, dando como resultado a 3952 Km. y esto por los días de funcionamiento de la tracto mula en el mes que es de 26 días, dando como resultado a \$0.04 por kilómetro recorrido al día.

ANEXO 10

SALARIOS Y PRESTACIONES

SALARIOS Y PRESTACIONALES		
SUELDO MES		\$400
PRESTACIONES SOCIALES		\$63
PRESTACIONES $400 \times 9.091\% + 400 \times 8.333\%$		\$73
		\$535
CONDUCTOR		
RELEVO	CONDUCTORES	1
TOTAL		\$535.25
OTROS PAGOS		
EXTRAPRESTACIONALES		
BONIFICACION MENSUAL		
SUBTOTAL INGRESOS		\$665.25
KILOMETROS RECORRIDOS POR MES		3952
PARTICIPACION VIAJE		\$130
PARTICIPACION POR		
KILOMETROS		\$0.17

El salario de los conductores y sus prestaciones deben sumárseles con las vacaciones décimo tercer mes seguro social bonificaciones etc. Y luego dividirlo entre los kilómetros recorridos en el mes.

ANEXO 11

PARQUEADERO

La empresa posee sus propios parqueaderos en la ciudad de Panamá. Estos parqueaderos pertenecen a la compañía eliminando así el costo de arrendamiento de los mismos. Esta decisión de guardar las tracto mulas en Panamá ocasionan que las mismas tengan que recorrer un trayecto mas de 76 Km. por ruta y pagando un peaje mas de \$4.50 por dicho trayecto, por tal motivo los costos de gasolina y de peajes se disparan dando una sumatoria de \$731.00 en combustible y de \$117.00 en peajes, más las horas extra que cobraría el conductor y hasta evitando que la mula pueda realizar una tercera ruta al día.

ANEXO 12

IMPUESTO MUNICIPAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

Este impuesto se transmitan en los municipios mediante la obtención de una placa para la tracto mula con un valor de \$175.00 y una placa para el remolque con un valor de \$78.00. Este impuesto se paga anual.

Si queremos saber el costo del impuesto por kilómetro tenemos que sumar ambos impuestos que son de dividirlo entre los 12 meses del año y este resultado dividirlo entre los kilómetros recorridos en un mes.

Ejm.

$$\$175.00 + \$78.00 = \$253.00$$

$$\$253.00 / 12 = \$21.08$$

$$\$21.08 / 3952 \text{ Km} = 0.0053 \text{ Km.}$$

ANEXO 13

DEPRECIACION DE LOS VEHICULOS

DEPRECIACION DE LOS VEHICULOS			VALOR \$
DEPRECIACION	UNIDAD TRACTORA	10 AÑOS	30000
	UNIDAD CARGA	5 AÑOS	5000
VALOR	UNIDAD TRACTORA	Valor de U.T. /10/12/kilxmes	\$0.06
	UNIDAD CARGA	Valor U. de .C/5/12/Kilxmes	\$0.02
		TOTAL	\$0.08

La depreciación de los vehículos se realiza dividiendo el valor de la unidad tractora entre los 10 años de depreciación de la tracto mula y los 5 años de depreciación de la unidad de carga, este resultado entre los 12 meses del año y el resultado con los kilómetros recorridos en el mes. Dando un total de \$0.08 por Km. recorrido.

ANEXO 14

FINANCIAMIENTO DE LA TRACTO MULA Y LA UNIDAD DE CARGA

FINANCIERO		
CONSIDERACIONES		
APORTES PROPIOS	28%	
ENDEUDAMIENTO	72%	
INVERSION TOTAL	\$35,000	
A FINANCIAR	\$25,000	
TASA DE INTERES	13 % MES EFECTIVO	
INTERESES MENSUALES	0.01	270.83
COSTO POR KILOMETRO		\$0.07

Este costo de financiamiento se obtiene tomando el valor del financiamiento que es de \$25,000 entre los intereses mensuales del mismo que son de 0,01% dando como resultado \$270.83, este resultado lo dividimos entre los kilómetros recorridos al mes que son de 3952 Km., dando un total de \$0.07 por Km. recorrido.

ANEXO 15

GASTOS ADMINISTRATIVOS MENSUALES

GASTOS ADMINISTRACION		2256.72
Km MENSUALES		3952
COSTO POR KILOMETRO		\$0.10

Los gastos administrativos se realizan sumando los gastos de la oficina vinculados al transporte, como lo son alquiler, luz, agua, teléfono, salario administrativos, etc. Esta sumatoria nos dio un resultado de \$2256.72 por mes a lo que le dividiremos los kilómetros recorridos en el mes que son 3952 Km., dándonos un total de \$0.10 por kilómetro recorrido. (en 6vueltas).

Ej: $2256.72/6/3952 = \$0.10 \text{ km}$

ANEXO 16

UTILIDAD INDUSTRIAL

TASA REAL	17%		
INFLACION	0%		
TOTAL	17%	1.42%	por mes
kilómetros por mes		3952	
INVERSION		\$ 35,000.00	
	Inversión X 1,42% / Km.xmes	\$0.13	

Consideraciones: sobre aportes de capital la tasa esperada de retorno debe ser como mínimo, 15% en U.S. dólares.

El costo de la utilidad industria se obtiene multiplicando el total de la inversión de \$35,000 por la tasa real por mes de 1.42% y dividido entre los kilómetros recorridos en el mes que son 3952, dando un total de \$0.13por kilómetro recorrido.

ANEXO 17

INTERMEDIACION

EN ESQUEMAS DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS DE
TRANSPORTE SE HA ESTABLECIDO QUE CUANDO SE TIENE
PARQUE AUTOMOTOR PROPIO EL NEGOCIO SE DEBE ANALIZAR
DESDE DOS ASPECTOS:
EL INDUSTRIAL, EL CUAL MANEJA EL EQUIPO DESDE EL
PUNTO DE VISTA DE INGENIERIA.
EL COMERCIAL, QUE COMERCIALIZA EL PARQUE AUTOMOTOR
PROPIO Y DE TERCEROS Y QUE MANEJA UN CONCEPTO DE
INTERMEDIACION. ESTA PARTE DEL NEGOCIO, QUE ES EL
MAS COMUN EN EL MEDIO MANEJA MARGENES ENTRE EL
13 Y EL 20% SOBRE LA VENTA.
PARA NUESTRO CASO A PESAR DE TENER UNA OPERACIÓN
DE TIPO INTER-URBANO HEMOS ESTIMADO EN CARGA SECA
MANEJAR UN MARGEN DEL 16,5%

ANEXO 18

ES POLITICA DE LA EMPRESA EN SU MANEJO DE SEGUROS
CARGAR AL FLETE EL VALOR CORRESPONDIENTE A LA
COBERTURA DEL RIESGO DE MERCANCIA.
EXISTEN DOS EVENTOS ASI:
*EL CLIENTE ASUME Y NO SUBROGA. QUE ES EL CASO A SEGUIR O
*LA COMPAÑÍA LO ASUME

ANEXO 19

TASA DE CAMBIO :

TASA DE CAMBIO :	1
	\$ 307.97

La tasa de cambio será de 1 USD ya que en Panamá circula el mismo y su equiparación con el balboa es igual.

ANEXOS

ESTRUCTURA DE TARIFA RUTA PANAMA - COLON KM 152 IDA Y VUELTA DETALLE POR KILOMETRO

COMBUSTIBLE	\$ 0,37	ANEXO 1
LLANTAS	\$ 0,06	ANEXO 2
LUBRICANTES	\$ 0,01	ANEXO 3
FILTROS	\$ 0,01	ANEXO 4
MANTENIMIENTO	\$ 0,11	ANEXO 5
LAVADO Y ENGRASE	\$ 0,01	ANEXO 6
IMPREVISTOS	\$ 0,03	ANEXO 7
PEAJES	\$ 0,06	ANEXO 8
SUBTOTAL	\$ 0,65	
SEGURO (OPERATIVOS)	\$ 0,02	ANEXO 9
SALARIOS	\$ 0,11	ANEXO 10
PARQUEADEROS	\$ 0,00	ANEXO 11
IMPUESTOS	\$ 0,00	ANEXO 12
DEPRECIACION	\$ 0,06	ANEXO 13
FINANCIEROS	\$ 0,05	ANEXO 14
ADMINISTRACION	\$ 0,06	ANEXO 15
SUBTOTAL	\$ 0,31	
UTILIDAD INDUSTRIAL	\$ 0,08	ANEXO 16
TOTAL PRECIO INDUSTRIAL	\$ 1,04	
INTERMEDIACION	\$ 0,00	ANEXO 17
SEGURO DE MERCANCIA	\$ 0,00	ANEXO 18
TOTAL P. Cial POR KM.	\$ 1,04	
TOTAL P. Cial POR VIAJE	236,45	

En dólares

\$236,45

ANEXO 19

En la hoja de ANEXOS podemos encontrar todos los costos variables y fijos, más las utilidades, seguros, entre otros, todos estos elementos los sumamos para obtener un total de \$1.04 de costos por kilómetro recorrido, luego multiplicamos este valor por el total de kilómetros de la ruta que son 228 km. y nos da como resultado de mi costo real por ruta que es de \$236.45.

En base al costo de la ruta que es de \$236.45 le colocaremos el precio del flete a cobrar.

CONCLUSIÓN

La logística constituye un sector de vital importancia en el desarrollo presente y futuro de la economía de Panamá. Si hablamos de transporte terrestre de carga, podemos afirmar que experimenta un aumento por efecto del movimiento de carga por carretera; éstas con un complemento para el desarrollo del tráfico de mercancías por el Canal, ya que ayudan a movilizar los contenedores de los puertos y dirigirlos a las zonas de distribución como son: la Zona Libre de Colón y las Zonas Procesadoras para la reexportación.

En definitiva la situación geográfica de Panamá, El Canal, La Zona Libre de Colón, el Centro Bancario Internacional, un desarrollado sistema portuario de alta capacidad, el sistema ferroviario existente y la existencia de infraestructura aérea, hacen vislumbrar que Panamá va a convertirse en un mediano o largo plazo en el centro de trasbordo de contenedores y distribución de mercancías más importante de Ibero América.