

CAPITULO 6

MARKETING MIX DE SERVICIOS

6.1 Producto

“ Todo elemento, tangible (comúnmente conocidos como “productos”) o intangible (también conocidos como “ servicios”), que satisface un deseo o una necesidad de los consumidores o usuarios y que se comercializa en un mercado; es decir, que es objeto del intercambio Producto por Dinero”.⁴⁵

El producto en este proyecto, es una empresa que proporciona el servicio de transporte turístico hacia la Ruta del Sol. Dicha empresa, se encargará de establecer la ruta para el recorrido de la zona. Nuestro producto ofrece:

- 2 VANS KIA PREGIO 2003 de 12 pasajeros y una VAN de 17 pasajeros para un servicio cómodo y seguro gracias a las siguientes características:
 - Capacidad de tanque de combustible a diesel : 17 galones
 - Dirección hidráulica
 - Vidrios Eléctricos
 - Bloqueo Central
 - Radio
 - Calefacción
 - Aire Acondicionado
 - Guarda - choque del color de la carrocería
- Seguro de vida contra accidentes y muerte para los pasajeros con un valor mayor a la de la competencia de (\$10.000).
- Chóferes profesionales con conocimiento de la ruta y vías alternas en caso de que fuera necesario el cambio de itinerario.
- Servicio en atención al cliente, el cual será la prioridad principal de la empresa para ofrecer calidad en el servicio.

⁴⁵ SORIANO, Claudio, Marketing Mix, conceptos, estrategias, aplicaciones, Ediciones Días de Santos, S.A, Madrid – España, 1990, Pág. 9

6.2 Precio

“Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En forma más amplia, el precio es la suma de los valores que los consumidores intercambian por los beneficios de poseer o utilizar el producto o servicio.”⁴⁶

En el recorrido principal, hacia la Ruta del Sol, el precio que se ofrecerá al cliente está calculado en base al costo por kilómetro recorrido, al margen de utilidad deseada y sobretodo al análisis de los precios de la competencia, para un viaje de 5 días y una distancia de 1204 Km. De acuerdo a los respectivos cálculos, la empresa ofrece un precio de \$ 0.11 USD por Km. recorrido, que corresponde a \$140 USD por el total de kilometraje como precio diario, valor promedio dentro de los precios que la competencia mantiene (rango de \$120 a \$160 USD).

En el Plan de Contingencia los precios han sido establecidos de igual manera, de acuerdo al precio promedio entre la competencia para cada ruta, los precios por día son los siguientes:

- Baños	\$ 140
- Ibarra	\$ 135
- Cotopaxi	\$ 106
- Mindo	\$ 130

⁴⁶ KOTTLER, Philip, BOWEN, John, MAKENS, James; Mercadotécnia para Hotelería y Turismo; Editorial Prentice – Hall, Primera edición, 1997, pag. 375

6.3 Plaza

“Estructura interna y externa que permite establecer el vínculo físico entre la empresa y sus mercados para permitir la compra de sus productos o servicios. La plaza desempeña los siguientes objetivos:

1. Formalizar y desarrollar las operaciones de compra – venta de los productos y servicios de las empresas.
2. Generar mayores oportunidades de compra para los consumidores o usuarios”.⁴⁷

Los canales de distribución para la empresa son los siguientes:

- **Distribución directa;** es decir que el turista por su propia cuenta y conocimiento decide contratar los servicios de la empresa acercándose hacia las instalaciones, como efecto de la publicidad en la publicación mensual en el periódico y en la revista Transport y además de volantes y tarjetas de presentación que se distribuyan en el aeropuerto, hostales y agencias tour – operadoras del sector de La Mariscal.
- **Distribución indirecta;** lo que significa la intervención de una agencia de viajes y de establecimientos de alojamiento como intermediarios entre el turista y el servicio de transporte que ofrece la empresa.

6.4 Promoción

“Actividades que realizan las empresas mediante la emisión de mensajes que tienen como objetivo dar a conocer sus productos y servicios y sus ventajas competitivas con el fin de provocar la inducción de compra entre los consumidores o usuarios.”⁴⁸

⁴⁷ SORIANO, Claudio, OP CIT, pág. 13.

⁴⁸ KOTTLER, Philippe BOWEN, John, MAKENS, James, Mercadotecnia para Hotelería y Turismo, Editorial Prentice-Hall, Primera Edición, 1997, Pág. 375 .

Las estrategias de promoción para la empresa son las siguientes:

1. Creación de volantes promocionales de los servicios de la empresa. Los volantes contendrán el logotipo de la empresa y además información y fotografías de los atractivos turísticos de la Ruta del Sol, con sus respectivas vías de acceso a éstos, y los precios de ingreso al Parque Nacional Machalilla, museos, zonas de buceo, estarán traducidos en idiomas inglés, francés, italiano y alemán con la finalidad de llegar de mejor manera al segmento de mercado que y serán entregados en hostales y agencias tour – operadoras del sector de la Mariscal y en el aeropuerto.
2. La elaboración de una página web, en la cual se indique los servicios que ofrece la empresa, otorgando información de las frecuencias de viajes, a la vez de los diversos atractivos turísticos de la Ruta del Sol, en los idiomas citados en el inciso anterior. Internet será una de las herramientas más importantes para dar a conocer la empresa a nivel nacional e internacional, debido a que nuestro país es conocido y visitado a través de este medio con un porcentaje del 22%.
3. Establecer contacto directo con las hostales del sector de La Mariscal debido a que en este sector se concentra un volumen considerable de turistas hospedados. El contacto será a nivel de administración y especialmente con el personal de recepción, con quienes se trabajará bajo una comisión por requerir el servicio de la empresa en lugar del de la competencia para viajes hacia cualquier punto de la Ruta del Sol principalmente, y recorridos a lugares próximos de la Provincia de Pichincha, como son: Ibarra (Otavalo, Cotacachi, Lago San Pablo), Baños, Mindo, y Cotopaxi.

En el siguiente cuadro se encuentran los nombres y las direcciones de los hostales del sector de La Mariscal, en los cuales se podrá trabajar con esta estrategia:

Hostales del sector de la Mariscal

Hostales	Calle	Meses de mayor demanda	Nacionalidad
Alcalá	Cordero	Julio - Agosto- Septiembre	Norteamericana
El Cafecito	Cordero	Julio - Agosto- Septiembre	Holanda- Alemania - Francia
Luz del Sol	Juan Rodríguez	Julio - Diciembre	Suiza
El Marqués	Juan Rodríguez	Junio – Julio	Colombia- Holanda, Suiza
BB Arupo	Juan Rodríguez	Julio - Agosto- Septiembre	Franceses
Jardín de Bélgica	Juan Rodríguez	Julio - Noviembre	Japoneses – Africanos
Cross Roads	Foch	Junio – Julio	Inglaterra, EE.UU.
Vamara	Foch	Julio - Agosto- Septiembre	Dinamarca, Alemania, Italia
Orange Guest House	Foch	Julio - Agosto- Septiembre	EE.UU. - Canadá - Inglaterra
Titisee	Foch	Junio - Septiembre	Austria - Inglaterra- Canadá
Calama	Calama	Enero – Julio	Israel - EE.UU.
Casa del Sol	Calama	Julio - Agosto- Septiembre	Canadá - EE.UU.
Jardín del Sol	Calama	Junio – Julio – Agosto	Israelistas, EE.UU., Inglaterra
Milagro	Calama	Junio – Julio – Agosto	EE.UU. – Inglaterra
La Galería	Calama	Junio – Julio – Agosto	Alemania, Holanda, Canadá
Dagui's	Calama	Julio - Agosto- Septiembre	Holanda
Casa Olimpia	Calama	Mayo - Julio – Septiembre	Israel
Nassau	Pinto	Febrero - Julio – Agosto	Holanda, Suiza, Alemania
Tortuga Verde	Pinto	Enero - Junio - Julio	Inglaterra, Chile, Argentina
Your House	Pinto	Julio	Francia – Alemania
Mundo Net	Pinto	Enero - Febrero	Alemanes – Francia
Amazonas	Pinto	Julio - Agosto- Septiembre	Alemanes, Inglaterra
Vagabundo	Wilson	Julio - Agosto – Septiembre	Alemania, Suiza, Holanda, Francia
Tierra Alta	Wilson	Julio - Agosto – Septiembre	España, Francia, Austria, Suiza
Fuente de Piedra	Baquadano	Julio - Agosto – Septiembre	Holanda, Alemania
Queen's	R. Victoria y Baquadano	Variable todo el año	EE.UU., Francia, Italia
Jr. Plaza	Av. Amazonas y Ventimilla	Julio - Agosto – Septiembre	EE.UU., Inglaterra, Europa

Fuente: Entrevistas personales con cada uno de los dueños de las hostales.

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4. La publicación en el periódico El Comercio, del servicio que ofrece la empresa una vez por mes, lo que permitirá una promoción mayor y conocimiento a los clientes de la apertura de un nuevo servicio de transporte turístico para la Ruta del Sol y para los atractivos turísticos cercanos a la Provincia de Pichincha.
5. Fomentar conexión directa con agencias de viajes – tour operadoras de Guayaquil que operan la Ruta del Sol, estableciendo por parte de la empresa una comisión de transporte Quito – Guayaquil – Quito.

La tour – operadora se encargará de incluir en el precio de sus paquetes el valor de la comisión. De acuerdo al tipo de contrato, se operará todo el recorrido del paquete, o únicamente el tramo señalado y por lo tanto se hará el respectivo cálculo del precio.

6.5 Proceso

El proceso se basa principalmente en tres pasos, para poder ofrecer a nuestro consumidor el mejor servicio:

1. Mecanismo
2. Proceso
3. Distribución⁴⁹

El mecanismo se basa en la creación y promoción de la empresa, a través de la realización de la inversión necesaria para poner en marcha el negocio, con el cumplimiento de todos requerimientos legales y la ejecución de los objetivos a través de las políticas de la organización y de los recursos humanos.

⁴⁹ Información obtenida de la clase de Marketing del VIII nivel, Ms. María Fernanda Palacios.

El proceso de operación de la empresa consiste en proporcionar el servicio de transporte, de acuerdo al tipo de contrato que se efectúe con la empresa, con un número y un destino determinado.

En cuanto a la distribución, existen dos vías. La contratación podrá ser directamente con el cliente, ó a través de un intermediario, como un establecimiento de alojamiento o una agencia de viajes.

6.6 Personas

El personal que trabajará dentro de la empresa será sujeto a un proceso de selección y reclutamiento, de acuerdo al perfil del puesto.

El personal requerido es el siguiente:

- 1 Administrador
- 1 Secretaria Bilingüe
- 3 Chóferes Profesionales
- 1 Mensajero - Conserje

6.7 Evidencia Física

“La evidencia física es todo aquel elemento que haga tangible al producto.”⁵⁰

Tomando en cuenta la promoción de la empresa, la evidencia física de ésta comprende:

⁵⁰ Información obtenida de la clase de Marketing del VIII nivel de Turismo, Ms. María Fernanda Palacios.

- Logotipo de la empresa, la cual se encontrará en las puertas delanteras y en la parte trasera del vehículo, en las hojas de pro-forma de la empresa, facturas, tarjetas de presentación y volantes.
- Volantes.
- Publicación mensual en el periódico El Comercio y en la revista Transport..
- Rótulos de la empresa.

CONCLUSIONES:

- El estudio técnico de costos para la transportación, utilizado para el cálculo del precio del servicio que se propone en este proyecto, permite conocer con certeza la relación directa entre el número de Kilómetros y los gastos generados en la operación, con la finalidad de presentar una propuesta de servicio profesional basado en costos reales. Este tipo de estudio ha sido empleado por pocas empresas en nuestro medio, entre ellas el Ministerio de Obras Públicas y la Empresa Municipal de Servicio y Administración de Transporte.
- La capacidad de Oferta de la empresa es 41 plazas, distribuidas en 3 VANS, dos de 12 pasajeros y una de 17 pasajeros. Se plantea efectuar 72 viajes en total al año, 24 viajes por cada VAN, lo que se traduce en la posibilidad de satisfacer una demanda potencial de 2959 pasajeros. Además, como medida preventiva frente a épocas de temporada baja, y considerando que la actividad de la empresa no puede pararse, se elaboró un Plan de Contingencia que cubre 12 recorridos hacia destinos cercanos a la Provincia de Pichincha, como Baños, Ibarra, Cotopaxi y Mindo, donde cada VAN efectuará un viaje.
- Es importante descubrir las características generales del mercado, que deben ser conocidas y medidas para evaluar el proyecto. Es en el mercado donde las personas reflejan sus intereses, deseos y necesidades, datos con los que es posible definir una oferta capaz de satisfacerlos.

La Ruta del Sol es un producto que ha logrado romper el tabú de la “temporada playera”. El año se ha llegado a dividir en cuatrimestres de acuerdo al tipo de demanda que visita la ruta en determinada época del año. Esta adaptación se ha debido a la ayuda de los diversos municipios, en su afán de enseñar a los habitantes de cada zona que su principal ingreso económico puede llegar a ser el turismo y que la manera más correcta de mantener la actividad, es proporcionar calidad en la cadena de servicios turísticos.

La Península y el Parque Nacional Machalilla, con su gran diversidad de atractivos constituyen primordialmente destinos vacacionales y de recreación, donde confluye un considerable volumen de demanda turística nacional y extranjera. Los datos estadísticos

registrados por las entidades gubernamentales ecuatorianas de Turismo, del nivel de turistas en números, que visitan estos dos destinos, permiten concluir que la demanda hacia ellos está creciendo gradualmente año a año, y por lo tanto, que existe un mercado a quien se puede satisfacer con el servicio que ofrece el proyecto. El porcentaje de mercado que se plantea satisfacer es apenas del 0.5% del total de extranjeros que ingresan al país, que equivale a cinco turistas por cada mil que visiten el país, cuota de mercado que si es posible cumplir con la capacidad de Oferta en función del plan de comercialización que se ejecute para ello.

- El estudio de este proyecto de prefactibilidad pretende contestar el interrogante de si es o no conveniente realizar una determinada inversión, estimando los beneficios y costos que probablemente se ocasiona y por tanto que pueden evaluarse. A través de la investigación de mercado realizada para este proyecto sobre la competencia que ofrece el mismo servicio de transporte turístico, se pudo definir que existen empresas que operan de forma empírica y empresas que operan de forma técnica.

Las que trabajan de forma empírica, lo hacen con tarifas dependiendo del número de días; el cliente recibe información aparentemente al azar sobre los precios, pues al momento del contacto se dio un valor estimado, dando la impresión de no conocer el destino, por lo que no se puede dar credibilidad a la información, por tal motivo no han sido incluidas dentro del análisis de este proyecto. Esto permite concluir que en cuanto al servicio proporcionado al cliente por parte de estas empresas, la imagen está en contraposición con la calidad, por lo que se puede afirmar que su finalidad es solo lucrativa, sin importar la satisfacción del cliente.

Las empresas que trabajan en forma técnica, las mismas que han sido tomadas en cuenta para el desarrollo de este proyecto, lo hacen a través de ofrecer y proporcionar un servicio de primera, debido a que al momento del contacto, las tarifas y los servicios adicionales que poseían, incluyendo paquetes turísticos que ellas mismas podían realizar, fueron informados de manera profesional, dejando entrever que conocían y dominaban sobre aquello que les era demandado .

Se puede concluir que existen dos tipos de empresas en el país, las que surgen de una manera espontánea sin ningún tipo de estudio y comienzan a tener grandes ingresos sin importar la calidad del servicio, traducido en personal poco preparado para este tipo de

trabajo y unidades que no cumplen con los lineamientos de seguridad, y las empresas que están surgiendo con una imagen de calidad de servicio, traducido en una oferta competitiva.

- El estudio de la viabilidad comercial indicará si el mercado es o no sensible al bien o servicio producido por el proyecto, y la aceptabilidad que tendría en su consumo o uso, permitiendo de esta manera determinar los costos que implican un estudio económico completo. De esta manera los datos que se manejan en el cálculo de los precios para las diversas rutas que se proponen, tanto para la Ruta del Sol como recorrido principal, como para las rutas del Plan de Contingencia frente a temporada baja, se basan en datos técnicos como costos de operación generados por los recorridos, costos administrativos, número total de kilómetros a recorrer al año y número de viajes a efectuar al año, concluyéndose en las siguientes fórmulas:

COSTOS TOTALES		
<hr/>		= COSTO Km. RECORRIDO
TOTAL DE KM A RECORRER AL AÑO EN 72 VIAJES		
	\$ 24647.27	
	<hr/>	= \$ 0.09
	260064	

Esta fórmula permite calcular el costo por Km. recorrido en base a los Costos Totales generados (Costos de Operación + Costos Administrativos) y el número total de Km. que se recorren al año en la principal ruta que se va a operar, la Ruta del Sol. Con los resultados obtenidos, se procede a calcular el precio a cobrar por Km. recorrido, incluyendo el porcentaje de utilidad que se desea percibir:

COSTO Km. RECORRIDO	=	PRECIO DE Km. RECORRIDO
+		
UTILIDAD ESTIMADA EN 30%		
 \$ 0.09		
+	=	\$ 0.11
 \$ 0.027		

Para determinar el porcentaje de utilidad deseada, se realizó un estudio de los precios por Km. recorrido que la competencia ofrece. Se sobreentiende que estos precios comprenden el costo Km. recorrido y la utilidad sobre el mismo. En el siguiente cuadro se hace una comparación con la competencia:

Cuadro 70

Análisis de los Costos de Operación de la Competencia
Ruta del Sol (5 días / 4 noches – 12 / 15 pasajeros)

Empresa	Costo / Km.
Marcelo Albuja	\$0.13
Spring Trans	\$0.11
Operadora Transterno	\$0.11
Transtury	\$0.11
Viajes RV	\$0.09
Trans Magic	\$0.13
Trans Rabbit	\$0.09

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

De acuerdo al cuadro anterior, se concluye que el costo Km. recorrido calculado para el proyecto es bajo, y por lo tanto competitivo; si a este se le suma el porcentaje de utilidad

deseada deducida precisamente de esta comparación, y que corresponde al 30% sobre el costo, el precio final por Km. recorrido alcanza un valor intermedio entre los valores de la competencia.

- En ningún período el flujo de caja experimenta pérdidas, significado esto que a pesar de los costos que representa la operación de transporte, este proyecto es una opción en el cual se puede invertir. De acuerdo a los indicadores financieros empleados en el análisis del proyecto, se concluyó lo siguiente:

- Tasa Interna de Retorno.- Indicador que determina invertir en un proyecto cuando la tasa de descuento es menor a la TIR. La Tasa Interna de Retorno del Proyecto es de 17.68% para un período de cinco años, concluyéndose como valor aceptable, debido a que es mayor a la tasa de descuento o costo de oportunidad, representado por la tasa activa del 12.42% que la Banca paga en el momento presente.
- La rentabilidad contable global, o relación entre la Utilidad Bruta generada y la Inversión Inicial es de 26.97%, valor considerado como una tasa aceptable para el proyecto. Para cada período en particular la rentabilidad se ubicó en 6.06% en el primer año, 1.51% en el segundo, 6.14% en el tercero, 58.19% en el cuarto y 62.98% en el quinto. La variación del valor de la tasa de período a período, se debe a que durante los tres primeros años de cálculo, la empresa mantenía una deuda por la compra de las unidades de transporte.

BIBLIOGRAFIA

- BONILLA, P. Cebiches y delicias de la Ruta del Sol, El Universo, Sección B, 16 de marzo del 2003.
- Cámara Provincial de Turismo de Pichincha (CAPTUR).(Entrevista personal)
- Cámara Provincial de Turismo de Salinas (Entrevista Personal)
- CARVAJAL, M (2002 – 2003) : Tesis: Plan estratégico de marketing para promocionar La Ruta del Sol, como una nueva alternativa para el turismo nacional. Universidad Internacional Sek. pags. 24.
- Catastros de la Provincias de Guayas y Manabí del Ministerio de Turismo (2001).
- Código del Trabajo, Reglamento y Legislación conexas, Actualizada a junio del 2003, Editorial Corporación de Estudios y Publicaciones.
- CUBI, P (1996): Viajes Por la Costa. Quito: editorial Dinediciones, pags.35 – 50.
- Dirección Nacional de Migración – Jefaturas Provinciales de Migración – Boletines de Migración Internacional: Flujo de entradas y salidas en el Ecuador 2002 – 2003.
- Dirección de Areas Naturales y Vida Silvestre - Ministerio de Medio Ambiente.(Entrevista personal)
- EL UNIVERSO: Playas. El Gran Guayaquil, 12 de enero del 2003
- EL UNIVERSO: La Ruta del Sol al Norte, Guayaquil, 19 de enero del 2003.
- EL UNIVERSO: Ese prodigio se llama Manabí, Guayaquil, 18 de diciembre del 2001, fascículo N° 14.
- EL UNIVERSO: Guayas la provincia del abrazo nacional, Guayaquil, 20 de noviembre del 2001, fascículo N°10.
- EL PLANETA enciclopedia (1995), Tomos I, II, III, IV, V, Barcelona : Editorial El Planeta.
- Enciclopedia del Ecuador Océano (1999), España: Grupo Editorial Océano, pág. 240 – 241.
- HERNÁNDEZ, E: (2001): E, Proyectos Turísticos, formulación y evaluación. México: editorial Trillas, pág. 161.
- HERRERA, D: Un refugio para las Ballenas Jorobadas, El Universo, Guayaquil 31 de agosto del 2003, pág. 8 D.
- INEFAN (1998): Guías de parques Nacionales y Reservas del Ecuador. Quito.
- Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (I.E.P.I). (Entrevista personal).

- KOTTLER, P, BOWEN, J, MAKENS (1997): Mercadotecnia para hotelería y turismo México: editorial Prentice may.
- LAWRENCE, G (2000): Administración Financiera. México: editorial Prentice Hall, 8º edición.
- LEY DE COMPAÑÍAS Actualizada a mayo del 2001 - Legislación conexas – Evolución Normativa, Editorial Corporación de Estudios y Publicaciones.
- LEY DE DESARROLLO TURISTICO, REGLAMENTO, LEGISLACION CONEXA, Enero del 2003, Corporación de Estudios y Publicaciones.
- LEY ESPECIAL DE DESARROLLO TURÍSTICO, Enero de 1997, Editorial Talleres de la Corporación de Estudios y Publicaciones.
- LEY DE TRANSITO Y DE TRANSPORTE TERRESTRE, Agosto de 1996, Editorial Talleres de la Corporación de Estudios y Publicaciones.
- LEY DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Marzo de 1999, Editorial Talleres de la Corporación de Estudios y Publicaciones.
- Mapa representativo de la vía E15 (Vía del Pacífico) de la República del Ecuador.
- MINISTERIO DE TURISMO: Principales Indicadores Turísticos año 2000. Pags 9-10.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito – Dirección Financiera Tributaria – Hoja de la declaratoria del impuesto de patentes.
- Proforma de la Empresa MULTILINEA, Av. 10 de Agosto N 35 – 17 y Juan Pablo Sanz, Telf: 2461 522.
- Proforma de la Empresa COMPUTRON, Av. 10 de Agosto 4993 y Juan Galíndez, Telef: 2454 – 011.
- Proforma de la Empresa ORVE HOGAR, Av. Naciones Unidas, lote N° 9 y Amazonas, Telef: 2261-000.
- Proforma de la Empresa PUNTO CREATIVO, Av, 6 de Diciembre 3829 y Checoslovaquia, Telef: 2520 – 252.
- Proforma de la Empresa aseguradora PROTECSEGUROS. Av. Rumipamba 706 y República Edif. Borja Páez 6to. Piso. Telef: 226 3040 / 246 . 2935.
- Proforma de la Empresa KIA MOTORS – ASIA AUTO S.A, Av. de los Shyris N°44 – 66 y Río Coca, Télef: 2271- 914, Agente de Ventas: Mónica Mendoza.
- Registro Oficial, Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos, del 19 de Febrero del 2003, N° 25, pags. 251, 253, 356, 365, 367.

- Revista Vistazo, La Ruta del Pacífico, Febrero del 2003.
- SAPAG, N (1998) : Preparación y evaluación de proyectos. Colombia: editorial Mc Graw Hill, 3° edición, pags. 105 – 259.
- SISTEMA DE RENTAS INTERNAS, hoja informativa para el público.
- SORIANO, C (1990) : Marketing Mix, conceptos, estrategias, aplicaciones. España: ediciones Días de Santos, pag. 9.

Direcciones electrónicas

- advantagetravel@andinanet.net
- www.farallóndillon.com.ec
- www.guayas.gov.ec
- info@ecuadoramazing.com
- info@sangay.com
- www.puntacentinela.com
- reisen@punto.net
- www.rutadelsol.com.ec

ANEXOS

CAPITULO 4

PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO

4.1 Aspectos Financieros

Este capítulo abordará el ámbito financiero del proyecto, con la finalidad de determinar la factibilidad del mismo. Comprenderá el análisis de costos operativos y administrativos, inversión inicial requerida, tasa interna de retorno, tasa del proyecto y rentabilidad.

4.1.1 Datos Técnicos

a. Capacidad de Oferta

41 plazas

- 2 VANS de 12 pasajeros
- 1 VAN de 17 pasajeros

b. Días Hábiles de Operación al año

335 días

No se trabajará los 365 días del año calendario debido a que 30 días se utilizarán para efectuar el mantenimiento para cada vehículo. Este período se repartirá a lo largo del año, de acuerdo a las necesidades del vehículo.

c. Frecuencia de Viajes

5 días

Se ha planificado una frecuencia de cinco días de operación de la ruta, para la determinación del número total de viajes que realizará cada VAN durante un año.

El criterio de selección de este número de días obedece a dos razones:

1. Los paquetes turísticos ofertados en el mercado por las Agencias Tour – Operadoras son generalmente de 5 días / 4 noches de duración debido a las distancias y número de atractivos turísticos planificados para visitar.
2. Cinco días es el número de visita óptimo para conocer los principales atractivos de la Ruta del Sol.

d. Número de Viajes al Año

En base al año calendario de 365 días y a las proyecciones del movimiento de extranjeros hacia el país y de la temporada de visita de nacionales a la Ruta del Sol, se ha planificado 72 viajes al año en total, es decir, 24 viajes por cada VAN.

72 VIAJES = 24 VIAJES AL AÑO POR CADA VAN
--

e. Cronograma de viajes anual de una VAN

Cuadro 18

Calendario Estimado de Operación de 1 VAN al año

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Viajes	2	1 1	2	1	1 1	2	4	4	2	1 1	1 1	2
DÍAS												
1			ER				ER	ER				
2			E		ER		E	E				
3			E		E		E	E				
4	ER		E		E		E	E			PCR	
5	E		E		E		E	E	ER		PC	ER
6	E				E		AcM	AcM	E		PC	E
7	E	PCR							E		PC	E
8	E	PC						ER	E	ER		E
9		PC			PCR	ER		E	E	E		E
10		PC			PC	E	LE	E		E		AcM
11	ER				PC	E		E		E		
12	E				PC	E	ER	E		E		ER
13	E					E	E	LE				E
14	E			ER			E					E
15	E	ER	ER	E		AcM	E					E
16		E	E	E			E				ER	E
17		E	E	E					ER		E	
18		E	E	E			ER	ER	E	PCR	E	
19		E	E				E	E	E	PC	E	
20							E	E	E	PC	E	
21		AcM		AcM			E	E	E	PC		
22							E	E	AcM			
23						ER						
24						E	ABC	F				
25						E	AcM	AcM				
26						E						
27						E	ER	ER				
28							E	E				
29							E	E				
30							E	E				
31	LE	LE	LE	LE	LE	LE	E	E	LE	LE	LE	LE

PC = Plan de Contingencia (4 viajes que realizarán cada VAN al año hacia cualquiera de las siguientes rutas: Baños, Ibarra y sus alrededores, Cotopaxi y Mindo.

E = Demanda Extranjera o Nacional según sea el caso: Viaja a la Ruta del Sol por 5 días

AcM = Cambios de Aceite de Motor, que se realiza cada 3000 Km.

ABC = ABC, que se realiza cada 20000 Km.

F = Cambio de sistema de frenos, que se realiza cada 25000 Km.

LE = Lavado y Engrasado, que se realiza una vez por mes

R = Revisión de aire, que se realiza antes de cada viaje

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

f. Demanda Potencial de acuerdo a la capacidad de Oferta

72 Viajes x 41 plazas de Oferta	=	2959 Plazas disponibles
---------------------------------	---	-------------------------

Al efectuar el cálculo de 72 viajes entre las 3 VANS, y multiplicar por el número de plazas totales entre los 3 vehículos, se tiene como resultado que la capacidad de Oferta puede atender una Demanda Potencial de 2959 pasajeros al año.

g. Número de Kilómetros de la Ruta del Sol

Después de un análisis de los posibles recorridos a seguir para cubrir la Ruta del Sol, se eligió la más adecuada en función de los costos operativos y la rentabilidad que genera.

La ruta elegida corresponde a la menor distancia para recorrer y es la siguiente:

Quito – Portoviejo – Puerto Rico – Ruta del Sol – Salinas – Guayaquil – Quito

Cuadro 19

Distancias en Kilómetros

Quito – Portoviejo – Puerto Rico – Ruta del Sol – Salinas – Guayaquil – Quito

Quito – Portoviejo – Quito	710 Km.
Portoviejo – Puerto Rico (Ruta del Sol)	83 Km.
Ruta del Sol	210 Km.
Salinas – Guayaquil	136 Km.
TOTAL	1204 Km.

37

Fuente: Mapa representativo de la República del Ecuador, Vía E15.

Elaborados por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.:

³⁷ Mapa de la Red Vial Estatal del Ecuador – Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

4.1.2 Costos Operativos

4.1.2.1 Combustible

a.) Datos

- **Tipo de Combustible:** Diesel.
- **Valor comercial por galón de combustible:** \$ 1.03
- **Capacidad de Tanque de Combustible de las tres Van:** 17 galones.
- **Rendimiento Km. / 1 galón de combustible:** 36 Km.
- **Rendimiento total del tanque de combustible en Km.:** 612 Km.

b.) Forma de cálculo Km. / Combustible

Cada galón de diesel permite recorrer una distancia de 36 Km., por lo tanto el tanque de combustible lleno a su capacidad total de 17 galones, permite recorrer 612 Km. (17 x 36 = 612).

4.1.2.1.1 Costo número de kilómetros por galón de combustible: Ruta de Operación

Quito – Portoviejo – Puerto Rico – Ruta del Sol – Salinas – Guayaquil – Quito

- Número de kilómetros:** 1204
- Número de galones necesarios para el recorrido:** 33.44
- Costo total de combustible:** \$ 34.44

Cálculo:

$$\begin{array}{r} 1204 \times 17 \\ \hline \text{-----} = 33.44 \text{ galones} \\ 612 \end{array}$$

$$33.44 \text{ galones} \times \$1.03/\text{galón} = \$ 34.44$$

24 VIAJES ANUALES POR VAN:	\$ 826.56
COSTO ANUAL TOTAL 3 VANS:	\$ 2479.68

4.1.2.2 Llantas

a.) Datos:

• Valor comercial por llanta:	\$ 62.00
• Valor total del juego de cinco llantas:	\$ 310.00
• Vida útil de cada llanta en kilómetros:	50.000 Km.
• Número necesario de cambios al año:	0.57
• Costo individual total al año:	\$ 179.15
• COSTO TOTAL ANUAL 3 VANS:	\$ 537.46

b.) Cálculo:

Quito – Portoviejo – Puerto Rico ← Ruta del Sol → Salinas – Guayaquil- Quito

Total de Kilómetros:	1204
Número de Viajes al Año por VAN:	24
Total de Kilómetros recorridos en 24 viajes:	28896
	(1204 x 24 = 28896)
Vida Útil de 1 juego de llantas:	50000 Km.
Número de cambios:	0.57

El costo de un juego de llantas es \$ 310.00; por lo tanto el costo anual individual es \$ 179.15 (28896 / 50000 x 310 = 179.15) y el costo anual total de las 3 VANS es \$537.46.

4.1.2.3 Lavado y Engrasado

a.) Datos

• Valor comercial de Lavado:	\$ 12.00
• Número necesario de Lavado al año:	12
• Costo total anual	\$ 144.00
• Valor comercial de Engrasado:	\$ 5.00
• Número necesario de Engrasado al año:	12
• Costo total anual:	\$ 60.00
• Costo individual total al año:	\$ 204.00
• COSTO TOTAL ANUAL 3 VANS:	\$ 612.00

b.) Cálculo

El lavado y el engrasado se efectuarán 1 vez por mes. El costo de lavado es \$ 12.00, y del engrasado \$ 5.00. Por lo tanto, el costo total individual anual es \$144.00 por el lavado y \$ 60.00 por el engrasado. Costo total anual individual \$ 204.00; costo de las 3 VANS es \$ 612.00.

4.1.2.4 Mantenimiento

a.) Datos

1) ABC Y SINCRONIZACION:	\$ 45.00
Incluye:	
- Cambio Filtros de Combustible y Aire	\$ 10.00
- Limpieza de Inyectores	\$ 35.00
Número de ABC necesarios al año:	1.44
Costo individual Total al año:	\$ 65.01
COSTO TOTAL ANUAL 3 VANS:	\$ 195.04
2) Cambio de aceite de caja y corona:	\$ 23.00
Número de cambios necesarios al año:	0.57
Costo individual Total al año:	\$ 13.29
COSTO TOTAL ANUAL 3 VANS:	\$ 39.87

3) Revisión de aire y pinchaduras en las cinco llantas:	\$ 0.25
Número de revisiones necesarias al año:	24
Costo Individual Total al año:	\$ 6.00
COSTO TOTAL ANUAL 3 VANS:	\$ 18.00
3) Alineación y Balanceo:	\$ 20.00
Número de revisiones necesarias al año:	6
Costo Individual Total al año:	\$ 120.00
COSTO TOTAL ANUAL 3 VANS:	\$ 360.00
5) Sistema de Frenos:	
Pastillas de Frenos:	\$ 50.00
Zapatas:	\$ 32.00
Subtotal:	\$ 82.00
Número de cambios al año:	1.15
Costo Individual Total al año:	\$ 94.77
COSTO TOTAL ANUAL 3 VANS:	\$ 284.33
6) Cambio de Aceite y Filtro de motor:	\$ 12.00
Número de cambios al año	9.63
Costo Individual Total al año:	\$ 115.58
COSTO TOTAL ANUAL 3 VANS:	\$ 346.75
COSTO TOTAL ANUAL DE MANTENIMIENTO	\$ 1243.99

b.) Cálculo

- 1) El ABC y Sincronización comprende una revisión del motor que incluye el cambio de filtro de combustible y de aire así como la limpieza de inyectores. Este proceso se debe efectuar cada 20000 Km. y cuesta \$ 45.00 (mano de obra y repuestos). De acuerdo a la distancia más larga a recorrer, 28896 Km., el número de veces necesarias al año son 1.44;

por lo tanto el costo total individual al año es \$ 64.80 ($1.44 \times 45.00 = 64.80$) y el costo total anual de las 3 VANS es \$ 194.40 ($64.80 \times 3 = 194.40$).

- 2) El cambio de aceite de la caja y corona tiene un costo de \$ 23.00 y se lo realiza cada 50000 Km. El número necesario al año es 0.57 de acuerdo a la mayor distancia a recorrer, 28896 Km., por lo que el costo total individual al año es \$13.11 ($0.57 \times 23.00 = 13.11$), y el costo total anual de las 3 VANS es \$ 39.33 ($13.11 \times 3 = 39.33$).
- 3) Para seguridad en cada viaje, es necesario revisar el aire de las llantas y reparar pinchaduras. El costo es \$ 0.25; si al año se realizarán 24 viajes, el costo total individual anual corresponde a \$ 6.00 ($24 \times 0.25 = 6.00$) y el costo total anual de las 3 VANS a \$ 18.00 ($6.00 \times 3 = 18.00$).
- 4) La alineación y balanceo se deben realizar 6 veces al año, y tienen un valor de \$20.00. El costo total individual anual es \$ 120.00 ($6 \times 20 = 120$), y el costo total anual de las 3 VANS es \$ 360.00.
- 5) El cambio de pastillas y zapatas se debe efectuar cada 25000 Km. y tiene un costo total de \$ 82.00. Tomando en consideración la mayor distancia a recorrer, que corresponde a 28896 Km., son necesarios 1.15 cambios al año. El costo total individual al año es \$. 94.30 ($1.15 \times 82.00 = 94.30$) y el costo total anual de las 3 VANS es \$ 282.90 ($94.30 \times 3 = 282.90$).
- 6) El cambio de aceite y filtro se realiza cada 3000 Km. recorridos y tiene un valor de \$12.00. Tomando en consideración la mayor distancia a recorrer, que corresponde a 28896 Km., es necesario efectuar 9.63 cambios al año, por lo tanto el costo total individual anual es de \$ 115.56 y el costo total anual de las 3 VANS es \$ 346.68 ($115.56 \times 3 = 346.68$).

4.1.2.5 Seguro de Vehículos

La cuota mensual que se debe cancelar por cada van durante el primer año de crédito comprende el valor del seguro, debido a que el bien constituye prenda comercial hasta el momento de su cancelación total, es decir, hasta el término de los 36 meses de financiamiento

Cuadro 20

AÑO	1	2	3	4	5
		DEPRECIADO	DEPRECIADO	DEPRECIADO	DEPRECIADO
VALOR VAN 12 PASAJEROS	19990	17991	15992	13993	11994
VALOR SEGURO	1043.47	939.13	834.78	730.43	626.08
(VALOR x 2 VANS)	2086.94	1878.76	1669.56	1460.86	1252.16
VALOR VAN 17 PASAJEROS	22430	20187	17944	15701	13458
VALOR MATRICULA	1170.84	1053.76	936.67	819.59	702.50
TOTAL ANUAL MATRICULAS	3257.78	2932.02	2606.23	2280.45	1954.66

4.1.2.6 Seguro para pasajeros³⁸

- **Responsabilidad Civil:**

- 109

• **Accidentes Personales:**

- Muerte accidental:	\$ 10000.00 c/u
- Invalidez total y permanente:	\$ 10000.00 c/u
- Gastos médicos:	\$ 2000.00 c/u
- Valor asegurado: Prima Neta por asiento:	\$ 30.00
- Deducible: 10% del valor del siniestro,	\$ 10.00

(por evento y persona.)

VALOR DE LA PRIMA TOTAL ANUAL: \$ 1678.30

El valor del seguro para pasajeros se tomará como constante para los períodos 2, 3, 4 y 5, pues de acuerdo a lo informado por la empresa de seguros donde se efectuó la investigación, la variación del valor del seguro obedece al número de sucesos que ocurran y que deban cubrir y a factores macroeconómicos en el futuro.

4.1.2.7 Costo Anual de Matrícula

Para el primer año de operación el valor de la matrícula corresponde al 2.09% del valor comercial de cada VAN. Para los siguientes años se aplicará el 2.09% sobre el valor depreciado de cada vehículo.⁴⁷

Cuadro 21

Cálculo del valor de la matrícula de los vehículos para los años 2 – 5

AÑO	1	2	3	4	5
		DEPRECIADO	DEPRECIADO	DEPRECIADO	DEPRECIADO
VALOR VAN 12 PASAJEROS	19990	17991	15992	13993	11994
VALOR MATRICULA	418.78	376.01	334.23	292.45	250.67
VALOR VAN 17 PASAJEROS	22430	20187	17944	15701	13458
VALOR MATRICULA	418.78	410.99	334.68	292.03	250.31
TOTAL ANUAL MATRICULAS	1256.34	1163.01	1003.14	876.93	751.65

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

⁴⁷ Jefatura Provincial de Tránsito de Pichincha - Policía Nacional, Av. Occidental y José Herboso.

4.1.2.8 Peajes

1. Aloag – Santo Domingo	\$ 0.80
Valor ida – retorno	\$ 1.60
Valor Total 84 Viajes	\$ 134.40
Valor Total 3 VANS	\$ 403.20
2. Entrada Provincia del Guayas	\$ 1.00
Valor Total 84 Viajes	\$ 84.00
Valor Total 3 VANS	\$ 252.00
3. Guayaquil – Salinas	\$ 0.25
Valor Total 84 Viajes	\$ 21.00
Valor Total 3 VANS	\$ 63.00
COSTO TOTAL ANUAL PEAJES DE LAS 3 VANS	\$ 718.20

4.1.3 Gastos Administrativos

4.1.3.1 Recursos Humanos

4.1.3.1.1 Perfil de Puestos

Cuadro 22

Perfil del Administrador

IDENTIFICACION DEL PUESTO	Administrador	Nº. Requerido: 1
DESCRIPCION – TAREAS	Administración y manejo de personal. Control contable Control Financiero Planeación, gestión, dirección, ejecución, control, evaluación y retroalimentación de Producción y Comercialización del producto.	
PERFIL	Título en Administración de Empresas y Manejo de Recursos Humanos, o Administración de Empresas Turísticas. Manejo de otro idioma: Inglés hablado y escrito, y si es posible Francés o Alemán. Edad mínima: 25 años. Record Policial Referencias Personales	

Cuadro 23

Perfil de la Secretaria

IDENTIFICACION DEL PUESTO	Secretaria/Recepcionista	Nº. Requerido: 1
DESCRIPCION – TAREAS	Atención al cliente en venta y asistencia sobre el producto. Manejo de la Contabilidad de la empresa Elaboración y manejo de documentación Recepción y manejo de quejas Establecimiento de contactos para la venta del producto.	
PERFIL	Título de Secretaria Ejecutiva Manejo de otro idioma: Inglés hablado y escrito. Conocimientos de Contabilidad y manejo de programas Office. Edad mínima: 22 años Record Policial Referencias Personales	

Cuadro 24

Perfil del Chofer

IDENTIFICACION DEL PUESTO	Chofer Profesional	Nº necesario: 3
DESCRIPCION – TAREAS	Transporte de clientes de acuerdo a los itinerarios contratados.	
PERFIL	Licencia Tipo D ³⁵ Experiencia mínimo 5 años en transporte de pasajeros en carretera. Edad mínima: 30 años Record Policial Referencias Personales	

Cuadro 25

Perfil del Mensajero / Conserje

IDENTIFICACION DEL PUESTO	Mensajero/ Conserje	Nº. Requerido: 1
DESCRIPCION – TAREAS	Enviar y recibir correspondencia de la empresa. Realizar trámites Mantenimiento de las instalaciones de la empresa.	
PERFIL	Licencia Tipo A ³⁶ Record Policial Referencias Personales Edad mínima: 20 años	

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

³⁵ “Licencia Tipo D.- Para los destinados al servicio de transporte de pasajeros y los de la clase B o C según sea el caso”. Licencia Tipo B.- Para automóviles y camionetas con acoplados de hasta 1750 Kg. de carga útil o casa rodantes. Licencia Tipo C.- Para camiones sin acoplados y los comprendidos en la clase B”. Art. 39 de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre, Agosto de 1996.

³⁶ “Licencia Tipo A.- Para ciclomotores, motocicletas y triciclos motorizados” Art. 39 Ley de Tránsito y Transporte Terrestre, Agosto de 1996.

4.1.3.1.1.1 Rol de Pago del Personal de la Empresa

Cuadro 26

Rol de Pagos del Personal

		REMUNERACION	REMANENTE	INGRESO	EGRESOS	TOTAL	LIQUIDO
Nº	CARGO	BASICA UNIFICADA	NO	MINIMO	APORTE IESS	DE	A
		SECTORIAL	UNIFICADO	INGRESOS	9.35%	EGRESOS	PAGAR
1	ADMINISTRADOR	300.00	16.00	316.00	29.55	29.55	286.45
2	SECRETARIA	147.99	16.00	163.99	15.33	15.33	148.66
3	CHOFER	132.91	16.00	148.91	13.92	13.92	134.99
4	CHOFER	132.91	16.00	148.91	13.92	13.92	134.99
5	CHOFER	132.91	16.00	148.91	13.92	13.92	134.99
6	CONSERJE	130.24	16.00	146.24	13.67	13.67	132.57
	TOTAL						972.65

Fuente: Registro Oficial Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos, 19 de Febrero del 2003, N° 25.
Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.1.3.2 Arriendo

Luego de un análisis de varias opciones de arriendo de oficinas, publicadas en la sección de anuncios clasificados del periódico “El Comercio”, se eligió la alternativa más idónea para el domicilio de la empresa.

Cuadro 27

Arriendo de local para oficina

• Dirección:	Naciones Unidas 727 y Av. América ³⁹
• Área y servicios:	31 m ² , una línea telefónica y baño.
• Valor Mensual del Arriendo:	\$ 180.00
• VALOR TOTAL ANUAL	\$ 2160.00

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

³⁹ El Comercio, del 17 de Agosto del 2003, Sección E pag. 7

4.1.3.3 Internet

Cuadro 28

Servicio de Internet

• Empresa:	INTERACTIVE ⁴⁰
• Valor mensual de servicio ilimitado:	\$ 25.00
• VALOR TOTAL ANUAL	\$ 300.00

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.1.3.4 Gastos Generales

Cuadro 29

Gastos Generales

• Valor mensual Servicio de agua:	\$ 6.00
• Valor mensual Servicio de luz eléctrica:	\$ 30.00
• Valor mensual Servicio de teléfono:	\$ 50.00
VALOR TOTAL DE GASTOS GENERALES AL MES	\$ 86.00
VALOR TOTAL DE GASTOS GENERALES AL AÑO	\$ 1032.00

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

⁴⁰ Proforma de la Empresa INTERACTIVE, Sucursal Quicentro Shopping, Av. NNUU y Shyris.

4.1.3.5 Insumos de Oficina

Cuadro 30

Insumos de oficina

ITEM	Valor Total \$
Papel - incluido Facturas	7.00
Esferos (6), corrector (1)	2.40
Grapas, clips (2 cajas)	0.60
Otros (disquetes, resaltadores, cinta adhesiva, etc.)	4.80
TOTAL + IVA	14.80
TOTAL ANUAL	\$ 177.60

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.1.3.6 Publicidad ⁴¹

Cuadro 31

Material publicitario

DESCRIPCION	Nº UNIDADES	VALOR \$
Volantes en papel couche de 115 gr. Full color	1000	62.50
Tarjetas de presentación	500	44.80
	SUBTOTAL	107.30
	12% IVA	12.87
	TOTAL ANUAL	119.90

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

⁴¹ Proforma de la Empresa PUNTO CREATIVO, Av, 6 de Diciembre 3829 y Checoslovaquia, Telef: 2520 – 252.

Cuadro 32

Publicación mensual

DESCRIPCION	Costo publicación mensual	Valor anual \$
Publicación en la guía TRANSPORT	\$ 25	\$ 300
Publicación mensual en el periódico "El Comercio"	\$ 30	\$ 360
	TOTAL	\$ 660

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.1.4 Activo Fijo

4.1.4.1 Muebles y Enseres³⁸

Cuadro 33

Muebles y enseres para la oficina

ITEM	Valor Unitario \$	Nº Unidades	Valor Total \$
Escritorio Grande 1.60 x 70 mts.	103.00	1	103.00
Escritorio Mediano 1.20 x 60 mts.	60.00	1	60.00
Sillón Gerente	120.00	1	120.00
Silla Secretaria	50.00	1	50.00
Sillas de espera	22.00	4	88.00
Sala de espera (sofás)	150.00	1	150.00
Archivador de 4 gavetas	79.00	1	79.00
Modulares 0.90 x 1.80 mts.	91.00	1	91.00
Basurero	5.00	2	10.00
		Total + IVA	751.00

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

³⁸ Proforma de la Empresa MULTILINEA, Av. 10 de Agosto N 35 – 17 y Juan Pablo Sanz, Telf: 2461 – 522.

4.1.4.2 Equipos de Computación³⁹

Cuadro 34

ITEM	Valor Unitario \$	Nº Unidades	Valor Total \$
COMPUTADOR XTRATECH GIGAPRO Procesador GigaPro de 733Mhz Memoria de 256 Mb Dimm Disco Duro de 40 GB CD-ROOM 52X FAX MODEM 56 K RED 10/100 TECLADO MOUSE PARLANTES MONITOR PROVIEW DE 15" SVGA	372.32	2	744.64
LICENCIA DE WINDOWS XP PRO	178.57	1	178.57
LICENCIA DE OFFICE XP OEM	236. 61	1	236.61
IMPRESORA LASER LEXMARK E210	150.89	1	150.89
		SUBTOTAL	1310.71
		12% IVA	157.28
		TOTAL	1467.99

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.1.4.3 Equipos de Comunicación⁴⁰

Cuadro 35

ITEM	Valor Unitario \$	Nº Unidades	Valor Total \$
Telefax PANASONIC	183.53	1	150.49
Central Telefónica	40.00	1	40.00
Teléfono	20.00	1	20.00
		SUBTOTAL	210.49
		12% IVA	25.25
		TOTAL	235.74

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

³⁹ Proforma de la Empresa COMPUTRON, Av. 10 de Agosto 4993 y Juan Galíndez, Telef: 2454 – 011.

⁴⁰ Proforma de la Empresa ORVE HOGAR, Av. Naciones Unidas, lote N° 9 y Amazonas, Telef: 2261000

4.1.4.4 Vehículos

4.1.4.4.1 Cotización VAN 12 pasajeros⁴²

Cuadro 36

MARCA	KIA	Nº UNIDADES A COMPRAR: 2
AÑO	2003	
MODELO	VAN PREGIO	
CAPACIDAD	12 PASAJEROS	
CARACTERÍSTICAS	A diesel Capacidad de tanque de combustible : 18 galones Dirección hidráulica Vidrios Eléctricos Bloqueo Central Radio Calefacción Aire Acondicionado Guardachoque del color de la carrocería Limpia parabrisa trasero Espejo retrovisor trasero	
OBSERVACIONES	Seguro por 1 año Alarma satelital El precio incluye impuestos y comisiones.	
PRECIO		18946.53
SEGURO (5.22%)		1043.47
PRECIO TOTAL UNITARIO		19990.00
PRECIO TOTAL POR 2 VANS		39980.00

Fuente: KIA MOTORS
Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

⁴² Proforma de la Empresa KIA MOTORS – ASIA AUTO S.A, Av. de los Shyris N°44 – 66 y Río Coca, Télef: 2271- 914, Agente de Ventas: David Cobo.

4.1.4.4.2 Cotización VAN 17 pasajeros

Cuadro 37

MARCA	KIA	N° UNIDADES A COMPRAR: 1
AÑO	2003	
MODELO	VAN PREGIO	
CAPACIDAD	17 PASAJEROS	
CARACTERÍSTICAS	A diesel Capacidad de tanque de combustible : 18 galones Dirección hidráulica Vidrios Eléctricos Bloqueo Central Radio Calefacción Aire Acondicionado Guardachoque del color de la carrocería Limpia parabrisa trasero Espejo retrovisor trasero	
OBSERVACIONES	Seguro por 1 año Alarma satelital El precio incluye impuestos y comisiones.	
PRECIO	21259.16	
SEGURO (5.22%)	1170.84	
PRECIO TOTAL UNITARIO	22430.00	

Fuente: KIA MOTORS
Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.1.4.4.3 Formas de Pago

En ambos casos, la forma de pago será mediante crédito, con un plazo para pagar el saldo de 36 meses. A continuación se especificará el mecanismo de financiación y los requisitos para acceder al crédito.

4.1.4.4.3.1 VAN KIA PREGIO 2003 – 12 PASAJEROS⁴⁵

Cuadro 38

Forma de pago

CREDITO BANCARIO	BANCO DEL PICHINCHA
PRECIO	\$ 19990.00
CUOTA DE ENTRADA	8830.00
CUOTA MENSUAL (36 MESES)*	484.65

* En cada cuota se incluye el valor mensual del seguro por un año.

4.1.4.4.3.2 VAN PREGIO 2003 – 17 PASAJEROS⁴⁶

Cuadro 39

Forma de pago

CREDITO BANCARIO	BANCO DE GUAYAQUIL
PRECIO	22430.00
CUOTA DE ENTRADA	9860.00
CUOTA MENSUAL (36 MESES)*	541.55

* En cada cuota se incluye el valor mensual del seguro para el primer año, por lo que el valor del Seguro para cada vehículo constará desde el segundo año de manera independiente.

⁴⁵ Proforma de la Empresa KIA MOTORS – ASIA AUTO S.A., Av. de los Shyris N44-66 y Río Coca, Telef: 2271914, Agente Vendedor: Mónica Mendoza.

⁴⁶ Proforma de la Empresa MEGAMOTORS – HYUNDAI, Av. 10 de Agosto y El Inca, Telef: 2269344, Agente Vendedor: Daniel Guamán.

4.1.5 Cálculo del Costo Kilómetro recorrido en base a Costos Operativos y Gastos Administrativos

a. Datos

1. Costos

Cuadro 41

COSTOS DE OPERACIÓN TOTALES ANUALES	\$ 8.525,97
COMBUSTIBLE	\$ 2.479,68
LLANTAS	\$ 537,46
LAVADO Y ENGRASADO	\$ 612,00
MANTENIMIENTO	\$ 1243,99
SEGURO PARA PASAJEROS	\$ 1.678,30
PEAJES	\$ 718,20
MATRICULAS	\$ 1.256,34
COSTOS ADMINISTRATIVOS TOTALES ANUALES	\$ 16121,30
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 11.671,80
ARRIENDO	\$ 2.160,00
INTERNET	\$ 300,00
GASTOS GENERALES	\$ 1.032,00
INSUMOS DE OFICINA	\$ 177,60
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$ 779,90
COSTOS TOTALES ANUALES	\$ 24 647,27

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

2. Total de Kilómetros a recorrer en 72 viajes

Cuadro 42

KILÓMETROS DE LA RUTA DEL SOL	
Quito - Portoviejo - Ruta del Sol - Guayaquil - Quito	1204
NÚMERO DE VANS	3
NÚMERO DE KILÓMETROS A RECORRER ENTRE LAS 3 VANS EN 72 VIAJES	260064

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

b. Cálculo

COSTOS TOTALES	
TOTAL DE KM A RECORRER AL AÑO EN 72 VIAJES	= COSTO Km. RECORRIDO
<div>\$ 24647.27</div>	= \$ 0.09
<div>260064</div>	

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.1.6 Cálculo de Ingresos

4.1.6.1 Establecimiento de Precio de Km. recorrido: Costos vs. Utilidad

COSTO Km. RECORRIDO	=	PRECIO DE Km. RECORRIDO
+ UTILIDAD ESTIMADA EN 30%		
<div>\$ 0.09</div>		
+ \$ 0.027	=	\$ 0.11

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.1.6.2 Precio de Km. recorrido vs. Distancia a recorrer: Precio por Día

PRECIO Km. RECORRIDO	=	PRECIO POR DÍA
X DISTANCIA A RECORRER		
<div>\$ 0.117</div>		
X 1204	=	\$ 140

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.1.6.3 Precio de Recorrido planteado de 5 días de duración

PRECIO POR DÍA			
X		=	PRECIO POR RECORRIDO
TIEMPO DE VIAJE ESTIMADO PARA EL RECORRIDO			
	\$ 140		
	x	=	\$ 700
	5 días		

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.1.6.4 Ingresos Anuales por 72 viajes

PRECIO POR RECORRIDO			
x		=	INGRESOS ANUALES
TOTAL DE RECORRIDOS AL AÑO			DE 72 VIAJES
	\$ 700		
	x	=	\$ 50.400
	72		

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.2 Análisis Financiero

4.2.1 Flujo de Caja

“La proyección del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen. Al proyectar el flujo de caja, será necesario incorporar información adicional relacionada, principalmente con los efectos tributarios de la depreciación, de la amortización del activo nominal, utilidades y pérdidas. ” ⁴¹

⁴¹ SAPAG, Nassir, Preparación y evaluación de proyectos, Ediciones Mc Graw Hill, 3ra edición, Colombia, 1998, pags, 261, 262, 263.

4.2.1.1 Presupuesto de Inversión

Cuadro 43

PRESUPUESTO DE INVERSION	\$ USD
ENTRADA DE VEHICULOS	27520
CAPITAL DE CONSTITUCION DE LA COMPAÑIA	1288
MATRICULA DE VEHICULOS	1256,34
EQUIPOS DE COMPUTACION	1467,99
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	235,74
MUEBLES Y ENSERES	751
CAPITAL DE TRABAJO (4 PRIMEROS MESES)	5373.80
IMPREVISTOS (3% DE LA INVERSION)	953,04
INVERSION INICIAL	\$ 38256.12

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

Nota: Cálculo del Capital de Trabajo, (Anexo)

TOTAL INVERSION = Capital Privado

El Presupuesto de Inversión corresponde a los egresos iniciales requeridos para poner en marcha un proyecto. Se considera el Capital de Trabajo para los cuatro primeros meses de operación dentro del valor total a invertir, es decir en el momento cero, pero no implica un desembolso inmediato sino una cantidad disponible para ser usada de ser necesario en la el inicio de la gestión del proyecto.

4.2.1.2 FLUJO NETO = INGRESOS Y EGRESOS

4.2.1.2.1 Ingresos y Egresos Año 1

INGRESOS

1. Ingresos Ruta del Sol

Cuadro 44

RUTA DEL SOL	Costo Diario	Valor generado por 1 viaje de 5 días	VALOR ANUAL 72 VIAJES
	\$ 140	\$ 700	\$ 50.400

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

El costo Kilómetro recorrido es \$ 0.09 USD, el porcentaje de ganancia sobre este costo es del 30%, lo que da un costo total más utilidad de \$ 0.11 USD ($0.09 \times 0.30 = 0.02 + 0.09 = 0.11$). Se propone realizar 1 viaje de 5 días de duración, en la ruta de 1204 Km., por lo tanto el valor diario es \$ 140.00 USD y el total es de \$ 700.00 USD ($0.11 \times 1204 = 140 \times 5 = 700$), al año son 72 viajes entre las 3 VANS, lo que da un Ingreso de \$ 50400.00 USD ($700 \times 72 = 50400$).

2. Ingresos Plan de Contingencia

Cuadro 45

PLAN DE CONTINGENCIA	Días de Recorrido	Número de viajes VAN / año	Costo diario del viaje	Valor generado por ruta	VALOR ANUAL 3 viajes
Baños	2 días	1	\$ 140	\$ 280	\$ 840
Ibarra	1 día	1	\$ 135	\$ 135	\$ 405
Cotopaxi	2 días	1	\$ 106	\$ 212	\$ 636
Mindo	2 días	1	\$ 130	\$ 260	\$ 780
				TOTAL	\$ 2.661

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

Como medida para hacer frente a la época de Temporada Baja, se planificó un Plan de Contingencia que cubre cuatro recorridos hacia destinos turísticos de gran afluencia tanto para turistas extranjeros como para nacionales. Estas son: Baños, Ibarra (y sus alrededores: Otavalo, Cotacachi, Lago San Pablo), el Cotopaxi y Mindo.

El número de días de duración del servicio fue calculado de acuerdo al movimiento de la competencia. A excepción de Ibarra, el resto de recorridos tienen una duración de dos días y una noche.

INGRESOS TOTALES	\$ 53.061
-------------------------	------------------

EGRESOS

1. Costos de Operación Ruta del Sol

Cuadro 46

<u>COSTOS DE OPERACIÓN</u>	<u>\$ USD</u>
COMBUSTIBLE	2479.68
LLANTAS	537
LAVADO Y ENGRASADO	612
MANTENIMIENTO	1243.99
SEGURO PASAJEROS	1678.3
SEGURO VEHICULOS	-
MATRICULAS	1256.34
PEAJES	718.2
TOTAL	\$ 8525.97

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

2. Costos de Operación Plan de Contingencia

Cuadro 47

RECORRIDO QUITO -BAÑOS - QUITO	356 Km.
	\$ USD
Combustible	10,18
Llantas	2,2
Lavado y Engrasado	17
ABC	0,8
Cambio Aceite y Corona	0,16
Revisión de Aire	0,25
Alineación y Balanceo	20
Cambio de Sistema de Frenos	1,16
Cambio Aceite y Filtro	1,42
PEAJE	2.38
TOTAL POR VAN	\$ 53.17
TOTAL POR 3 VANS	\$ 159.51

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

Cuadro 48

RECORRIDO QUITO - IBARRA - QUITO	268 Km.
	\$ USD
Combustible	7.66
Llantas	1.66
Lavado y Engrasado	17.00
ABC	0.60
Cambio Aceite y Corona	0.2
Revisión de Aire	0.25
Alineación y Balanceo	20
Cambio de Sistema de Frenos	0.87
Cambio Aceite y Filtro	1.07
TOTAL POR VAN	\$ 49.23
TOTAL POR 3 VANS	\$ 147.69

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

Cuadro 49

RECORRIDO QUITO - COTOPAXI - QUITO		166 Km.
		\$ USD
Combustible		4.74
Llantas		1.03
Lavado y Engrasado		17.00
ABC		0.37
Cambio Aceite y Corona		0.76
Revisión de Aire		0.25
Alineación y Balanceo		20
Cambio de Sistema de Frenos		0.54
Cambio Aceite y Filtro		0.66
TOTAL POR VAN		\$ 45.35
TOTAL POR 3 VANS		\$ 136.05

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

Cuadro 50

RECORRIDO QUITO - MINDO - QUITO		190 Km.
		\$ USD
Combustible		5.43
Llantas		1.18
Lavado y Engrasado		17.00
ABC		0.43
Cambio Aceite y Corona		0.08
Revisión de Aire		0.25
Alineación y Balanceo		20
Cambio de Sistema de Frenos		0.62
Cambio Aceite y Filtro		0.76
TOTAL POR VAN		\$ 45.75
TOTAL POR 3 VANS		\$ 137.25

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

Cuadro 51

VALOR ANUAL DE PEAJES	
	\$ USD
QUITO - BAÑOS - QUITO	28.56
QUITO - IBARRA - QUITO	28.56
QUITO - COTOPAXI - QUITO	13.50
QUITO - MINDO - QUITO	2.04
TOTAL	\$ 72.66

TOTAL COSTOS OPERACIÓN	\$ 653. 16
-------------------------------	-------------------

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

3. Costos Administrativos

Cuadro 52

<u>COSTOS ADMINISRATIVOS</u>		
SUELDOS Y SALARIOS		11671.80
ARRIENDO		2160
INTERNET		300
GASTOS GENERALES		1032
INSUMOS DE OFICINA		177.60
COSTOS PUBLICIDAD		779.90
TOTAL		16121.30

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

COSTOS TOTALES:	\$ 24647.27
------------------------	--------------------

4.2.1.2.2 Tasa de Inflación – Proyección de Flujos para los años 2,3,4,5

Cuadro 53

PARAMETROS DE INFLACIÓN DEL ACUERDO CON EL FMI **(CARTA DE INTENCION)**

Cambio porcentual anual	2002	2003	2004
PIB Real	3	3.5	6
Inflación Promedio	12.6	7.9	4.4
Déficit en Ctas. Corrientes.(Balanzas de Pagos)	5	5.3	4.1
Superávit del Sector Público Consolidado	1	1.9	3.6

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo – Abril 2003.

Ministerio de Fianzas – Econ. Abraham Grijalva.

Para la proyección de los Ingresos y Egresos de los años 2, 3, 4 y 5 se empleó la tasa de inflación anual proyectada por el Ministerio de Finanzas de acuerdo a la Carta de Intención firmada con el Fondo Monetario Internacional para el año 2004, manteniendo la tendencia del 4% para los siguientes años, debido a que no se puede estimar su valor para períodos mayores a 1 año de proyección.

Cuadro 54**Proyección de Ingresos y Egresos de acuerdo a la tendencia de la Tasa de Inflación para los años 2005 – 2008**

INGRESOS				
	RUTA DEL		PLAN DE CONTINGENCIA	
AÑO	SOL			TOTAL
	\$ USD		\$ USD	\$ USD
2004	50400		2661,00	53061,00
TASA DE INFLACION = 4%				
2005	52416		2767,44	55183,44
2006	54512,64		2878,13	57390,77
2007	56693,15		2993,25	59686,40
2008	58960,86		3112,98	62073,84
EGRESOS				
COSTOS DE OPERACIÓN				
	RUTA DEL		PLAN DE CONTINGENCIA	
AÑO	SOL			TOTAL
	\$ USD		\$ USD	\$ USD
2004	5591,33		653,16	6244,49
TASA DE INFLACION = 4%				
2005	5814,98		679,77	6494,75
2006	6047,57		706,96	6754,53
2007	6289,47		735,23	7024,70
2008	6541,04		764,63	7305,67
COSTOS ADMINISTRATIVOS				
AÑO				\$USD
2004				16121,3
TASA DE INFLACION = 4%				
2005				16776,15
2006				17436,79
2007				18134,96
2008				18859,63

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo – Abril 2003.

Ministerio de Fianzas – Econ. Abraham Grijalva.

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

Cuadro 55

Flujo Neto – Períodos 1 – 5

FLUJO NETO					
AÑO	1	2	3	4	5
INGRESOS					
RUTA DEL SOL (2952 PASAJEROS)	50400	52416	54512,64	56693,15	58960,86
PLAN DE CONTINGENCIA (492 PASAJEROS)	2661	2767,44	2878,13	2993,25	3112,98
TOTAL INGRESOS	53061	55183,44	57390,77	59686,4	62073,84
EGRESOS					
COSTOS ADMINISTRATIVOS	16121,3	16776,15	17436,79	18134,26	18859,63
COSTO DE OPERACIÓN RUTA DEL SOL	5591,33	5814,98	6047,57	6289,47	6541,04
COSTOS DE OPERACIÓN PLAN DE CONTINGENCIA	653,16	679,77	706,96	735,23	764,63
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	6860,18	6860,18	6860,18	6860,18	6860,18
IMPUESTOS ANUALES					
LICENCIA ANUAL UNICA FUNCIONAMIENTO	90	90	90	90	90
CAPTUR	360	480	480	480	480
MATRICULA DE VEHÍCULOS	1256,34	1163,01	1003,14	876,93	751,65
CUOTA ANUAL VEHICULOS	18130,2	18130,2	18130,2	-	-
PRIMA ANUAL SEGURO DE VEHÍCULOS	-	2932,02	2606,23	2280,45	1954,66
PRIMA ANUAL SEGURO PASAJEROS	1678,3	1678,3	1678,3	1678,3	1678,3
TOTAL EGRESOS	50740,81	54604,61	55039,37	37424,82	37980,09
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA Y PARTICIPACIONES	2320,19	578,83	2351,4	22261,58	24093,75
15% PARTICIPACIONES	348,03	86,82	352,71	3339,24	3614,06
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	1972,16	492,01	1998,69	18922,34	20479,69
25% IMPUESTO A LA RENTA	493,04	123	499,67	4730,59	5119,92
UTILIDAD NETA	1479,12	369	1499,02	14191,76	15359,77

Elaborado por : Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.2.1.3 Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA					
AÑO	1	2	3	4	5
UTILIDAD NETA	1479,12	369	1499,02	14191,76	15359,77
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	6860,18	6860,18	6860,18	6860,18	6860,18
	8339,3	7229,18	8359,2	21051,94	22219,95

Elaborado por : Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.2.2 Depreciación y Amortización

Cuadro 56

<u>DEPRECIACION Y AMORTIZACION</u>			
<u>CONCEPTO</u>	<u>INVERSION INICIAL</u>	<u>TASA LEGAL</u>	<u>MONTO ANUAL POR DEPRECIACION Y AMORTIZACION</u>
	\$ USD		\$ USD
<u>DEPRECIACION</u>			
EQUIPOS	1703,73	20%	340,75
VEHICULOS	62410	10%	6241
SUBTOTAL DEPRECIACION			6581,75
<u>AMORTIZACION</u>			
INTANGIBLES			
GASTOS CONSTITUCION	400	10%	40
ESTUDIOS TECNICOS	200	10%	20
TRAMITES LEGALES			
ABOGADO	600	10%	60
IEPI	118	10%	11,8
LAUF	90	10%	9
PATENTE MUNICIPAL	80	10%	8
MATRICULA AUTOMOVILES	1256,34	10%	125,63
CAPTUR	40	10%	4
SUBTOTAL AMORTIZACION			278,43
TOTAL DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES			6860,18

Elaborado por : Maritza Carvajal y Verónica Román M.

4.2.3 Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)

4.2.3.1 Valor Actual Neto

“Es el monto de beneficios reales que un proyecto aportaría al inversionista y considera tanto el valor cronológico del dinero, como su costo de oportunidad. Es la cantidad absoluta que resulta de deducir a la suma de ingresos netos actualizados, el total de inversiones actualizadas”⁴².

Para el cálculo del VAN, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \Sigma \text{FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADO} - \Sigma \text{INVERSIONES ACTUALIZADAS}$$

Los flujos de efectivo se actualizan mediante el uso de la fórmula del interés compuesto despejado:

$$\begin{aligned} \text{VF} &= \text{VA} (1+i)^n \\ \text{VA} &= \text{VF} \left[\frac{1}{(1+i)^n} \right] \end{aligned}$$

Donde:

VF	=	Valor Futuro
VA	=	Valor Actual
i	=	Tasa de interés
n	=	número de períodos

⁴² SAPAGN, “Preparación y Evaluación de Proyectos, Ed. Mc Graw Hill, 1998.

4.2.3.2 Tasa Interna de Retorno

“Se define como la tasa a la que el VAN de los flujos es nulo, esto es la tasa a la cual el valor actual de los ingresos de efectivo es igual al valor de la inversión. En términos financieros, es la tasa de interés que los flujos del proyecto pagan sobre la inversión realizada.”⁴³

Se la calcula por interpolación o aproximación entre dos tasas, a las cuales el VAN tenga un valor positivo y otro negativo, de acuerdo al criterio del evaluador del proyecto.

4.2.3.3 Valor Actual Neto versus Tasa Interna de Retorno

“El Valor Actual Neto plantea si el proyecto debe aceptarse, si su valor actual neto es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual.”⁴⁴

El VAN es igual a cero cuando se lo calcula con la tasa interna de retorno, resultado que permite saber si la inversión del proyecto es recuperable en el periodo para el cual se calcula el flujo de caja.

Cuadro 57

Cálculo de la Tasa Interna de Retorno y del Valor Actual Neto de la Inversión haciendo

uso de esta tasa

PERIODO	FLUJOS
0	-38256,12
1	8339,3
2	7229,18
3	8359,2
4	21051,94
5	22219,95
TIR	17.68%
VAN 17.68%	\$ 0,00

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M.

⁴³ Información obtenida de la materia de Evaluación de Proyectos, octavo semestre, Ing. Roberto Unda.

⁴⁴ SAPAG, Nassir, pags, 318.

La Tasa Interna de Retorno para el presente proyecto obtuvo un valor de 17.68%, con la cual, el VAN es igual a cero, es decir, tasa a la cual se recupera la inversión para el período determinado en cinco años.

4.2.4 Costo de Oportunidad y Tasa de Descuento

4.2.4.1 Costo de Oportunidad

“Es el beneficio que deja de percibir un factor productivo por emplearse en una acción o en un proyecto determinado y está expresado por la mejor alternativa a la cual se destinaría si no se invirtiera en dicha acción”. Es decir, representa una o varias alternativas, que corresponden a inversiones de riesgo similar, con las cuales es necesario comparar el proyecto para saber si se debe o no invertir en él.

4.2.4.2 Tasa de Descuento

La tasa de descuento “simboliza o representa la mejor alternativa con que cuenta el capital, o sea su costo de oportunidad”. Para este proyecto se eligió la tasa activa que actualmente se encuentra pagando la Banca, que corresponde al 12.42%.

Con este valor se calculará el Valor Actual Neto (VAN) de la inversión para determinar mediante una comparación con la TIR calculada, si se debe o no invertir en el proyecto.

4.2.4.3 Tasa Interna de Retorno versus Costo de Oportunidad

“El proyecto deberá, necesariamente, tener una rentabilidad mayor a la que presenta el costo de oportunidad del capital en un momento y sitio determinado, para que sea bueno desde el punto de vista del propietario y se decida a invertirlo en esta opción”. “Si la Tasa Interna de Retorno, es igual o mayor a la tasa de descuento, el proyecto debe aceptarse, y si es menor debe rechazarse”.

Cuadro 58

Comparación de tasas: Tasa Interna de Retorno y Tasa de Descuento (Costo de Oportunidad), haciendo uso del VAN

PERIODO	FLUJOS
0	-38256,12
1	8339,3
2	7229,18
3	8359,2
4	21051,94
5	22219,95
TIR	17.68%
VAN 17.68%	\$ 0.00
TASA DE DESCUENTO	
Tasa Activa 12.42 %	
VAN 12,42%	\$ 5.621,70

Elaborado por: Maritza Carvajal y Verónica Román M

Estableciendo una comparación entre la Tasa Interna de Retorno calculada para este Proyecto de 17.68% para un período de cinco años, con el costo de oportunidad, que para este proyecto constituye la tasa activa que la Banca paga en el momento presente, de 12.42%, se asume que el rendimiento del proyecto es aceptable, debido a que está por encima de esta tasa con 5 puntos, y por lo tanto se puede concluir que es recomendable realizar la inversión propuesta.

4.2.5 Relación Costo- Beneficio

“La razón o cociente del Valor Actual de los ingresos de efectivo (VAI) a la Inversión Neta Inicial (Io), mide el rendimiento relativo en valores actualizados de cada unidad invertida. Si la razón Beneficio – Costo es mayor a 1, el proyecto es aceptable a la tasa de descuento.”

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{B/C (12.42\%)} = \frac{\text{Io} + \text{VAN (12,42\%)}}{\text{Io}}$$

$$\begin{aligned} \text{B/C (12.42\%)} &= \frac{38256,12 + 5621,70}{38256,12} \\ \text{B/C (12,42\%)} &= 1.1469 \end{aligned}$$

4.2.6 Tasa de Rentabilidad

La Tasa global de Rentabilidad para el periodo de cinco años concebido para este proyecto, tiene un valor de 26.69% frente a la inversión inicial requerida. El cálculo se basa en la siguiente fórmula:

$$\text{TASA CONTABLE DE RENTABILIDAD} = \frac{\text{INGRESO PROMEDIO}}{\text{INVERSIÓN}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{TASA CONTABLE DE RENTABILIDAD} &= \frac{51695,75 / 5}{38256,12} \times 100 \\ \text{TASA CONTABLE DE RENTABILIDAD} &= 26,97\% \end{aligned}$$

Donde el Ingreso promedio corresponde a la suma de la Utilidad Bruta percibida cada año, dividido para el número de periodos para los cuales se está evaluando el proyecto.

Para cada año en particular se calculó la tasa de rentabilidad, reemplazando el Ingreso Promedio, por el Ingreso correspondiente para ese año:

Cuadro 59

Tasa de Rentabilidad de cada período

AÑO	UTILIDAD BRUTA \$ USD	RENTABILIDAD
1	2320,19	6.06%
2	578,83	1.51%
3	2351,4	6.14%
4	22261,58	58.19%
5	24093,75	62.98%

Elaborado por: Martiza Carvajal y Verónica Román M.

Los porcentajes de rentabilidad de cada período varían en función de los costos generados para cada uno. Del primer al tercer período, el porcentaje es bajo debido a que la empresa mantiene una deuda correspondiente al crédito por la compra de las unidades de transporte (VANS); desde el segundo período la estructura del flujo cambia, debido a que se incluyen gastos de matrículas y seguro para los vehículos. Para el cuarto y el quinto período, una vez cubierta la deuda, el margen de rentabilidad se eleva considerablemente, debido a que los egresos disminuyen.

ANEXOS

Anexo 1

REQUISITOS DE SOLICITUD DE CREDITO PARA EMPRESAS

Requisitos de Solicitud de Crédito para Empresas

1. Solicitud correctamente llenada.
2. Copia de RUC.
3. Nombramiento del Representante Legal de la empresa.
4. Certificado de cumplimiento de obligación de la Superintendencia de Compañías.
5. Balances 2001 – 2002.
6. Garantía personal de uno de los socios.

Por tratarse de una empresa nueva, se realizaría la solicitud de crédito como personas naturales. Los requisitos son los siguientes:

1. Solicitud correctamente llenada.
2. Fotocopia de Cédula de Identidad (Deudor y cónyuge).
3. Fotocopia de Papeleta de Votación (Deudor y cónyuge).
4. Fotocopia del Impuesto Predial (si posee inmuebles).
5. Certificado de ingresos originales.
6. Copia de la matrícula del vehículo si lo posee.
7. Certificados Bancarios (Cuenta de Ahorros o Corriente).
8. Dos referencias comerciales.
9. Si posee negocio propio, Certificado de sus proveedores para justificar sus ingresos.

NOTA: Si no posee bienes o el vehículo es de trabajo, es indispensable un garante.

FODA DE LA EMPRESA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Es una empresa nueva, con vehículos del año, que ofrece servicio de transporte con calidad y seguridad para sus pasajeros, cuya cobertura frente a muerte o invalidez por accidente es de \$10000,00 USD, valor superior al ofertado por la competencia. - Se proyecta hacia una ruta especializada: la Ruta del Sol, que concentra una variedad de atractivos turísticos. - Los precios establecidos para las rutas ofertadas han sido calculados en base a un estudio técnico de costos. - Genera fuentes de trabajo, y por lo tanto contribuye con la economía nacional. - Posee un plan de contingencia como medida para Temporada Baja, que comprende la operación de cuatro rutas alternativas hacia lugares próximos a la ciudad de Quito: Baños, Ibarra y sus alrededores, Cotopaxi y Míndo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Su introducción en el Mercado se dificulta debido a la competencia existente, ya posicionada. - Interés temporal de la Demanda hacia la Ruta del Sol. - La competencia opera las cuatro rutas que forman parte del Plan de Contingencia de la empresa, por lo que este constituye otro de campo para competir. - La competencia maneja varias rutas dentro del Ecuador, además de las que maneja la empresa, y debido a ello, poseen otros canales por donde experimentan ingresos. - La empresa puede experimentar pérdidas, si es que el personal contratado no opera con profesionalismo.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Debido a ser una empresa nueva, ofrece precios competitivos que permitiría obtener mayor demanda. - La demanda turística hacia la Ruta del Sol, de acuerdo a los datos registrados por entidades gubernamentales, experimenta un crecimiento gradual, significando esto que existe un mercado cautivo no satisfecho, que la empresa puede aprovechar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia desleal de precios. - Elevación del índice de inflación, con efectos en la economía en general. Esto traería como consecuencia la elevación de los costos y de los precios, y ello influiría a que la demanda disminuya. - Catástrofes naturales (como el fenómeno del Niño), conflictos sociales internos (paros, huelgas que generen cierre de vías), conflictos en el orden mundial (terrorismo, guerra, debacle de la economía mundial, especialmente en países de origen de la demanda turística que viene al país).

Anexo 3

RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA, MISION Y VISION

RAZON SOCIAL	“Trans - Pacífico” Servicio de Transporte Turístico.
MISION	“Satisfacción de la necesidades de nuestros clientes a través de un servicio de transporte profesional, seguro y confortable.”
VISION	“Crecimiento de nuestra cobertura de operación, tratando de cubrir la mayor parte de destinos turísticos dentro del Ecuador, concomitante con el crecimiento de la empresa a través del incremento de nuestra flota de unidades de transporte” .

Anexo 4

**INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
(SOCIEDADES SECTOR PRIVADO Y PÚBLICO)
FORMULARIO 01 - A**

[illegible]

Abstract The purpose of this study was to determine the effect of a 12-week, 100% body weight (BW) resistance training program on the muscle strength and endurance of the lower extremities in healthy young adults. The subjects were 15 males and 15 females, aged 20 to 25 years, who were randomly assigned to either a resistance training group (RT) or a control group (CON). The RT group performed a 12-week program of 100% BW resistance training, while the CON group performed no training. The subjects were tested at baseline and at 12 weeks for muscle strength and endurance. The results showed that the RT group had significantly greater increases in muscle strength and endurance compared to the CON group. The findings suggest that a 12-week, 100% BW resistance training program is effective in improving muscle strength and endurance in healthy young adults.

FORMULARIO PARA LA OBTENCION DE PATENTE MUNICIPAL



MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO **DIRECCION FINANCIERA TRIBUTARIA** **SUBDIRECCION DE RENTAS**

Nº 007778

Quito, a de del 200

DECLARACION DEL IMPUESTO DE PATENTES

En cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 382 de la Ley de Régimen Municipal, la Ordenanza 3080 del 14-11-1994 y el Código Municipal del 31-12-1997, que establecen, regulan y reglamentan el cobro del Derecho anual e Impuesto mensual de Patentes, inscribo y declaro:

Nombre o Razón Social:		Nº R.U.C.	
Representante Legal:		Nº C. Identidad	
Dirección:	Oficina Nº	C. Catastral	Teléfono:
Ubicación:	Dirección Sucursales		Capital:
Zona Norte:	1		U.S.D.
Zona Centro:	2		
Zona Sur:	3		
Parroquias:	4		
Actividad Económica Principal:		Inicio de Actividades	
Descripción:			
JURIDICOS		ARTESANOS	
Nº de Resolución:	Fecha de Resolución:	Acuerdo Ministerial Nº:	Fecha de Resolución:
Matrícula de Comercio:		J.N.D. Artesano Nº:	Matrícula de Comercio:
NOTA: Le recordamos que los Arts. 349, 359 y 360 del Código Tributario y la disposición general séptima de la Ley para la reforma de las finanzas públicas, R.O. Nº 181 del 30-04-1999, disponen la CLAUSURA de los establecimientos cuando los contribuyentes no han presentado la declaración y pago de la Ley y no han proporcionado la información requerida, la misma que no podrá ser sustituida por sanciones pecuniarias y se aplicará sin perjuicio de la acción penal a que hubiere lugar.			
Con pleno conocimiento de las penas por ocultamiento o falsedad, declaro que toda la información contenida en este formulario es verídica y correcta, sin perjuicio de las sanciones legales aplicables, de comprobarse que es irreal, se considera como NO obtenida la Patente Municipal para los fines pertinentes.			
Nombre del Declarante:		Firma del Declarante:	
C. Identidad:			
Funcionario Responsable:	Fecha de Inscripción:	Registro de Comerciante Nº.	

Anexo 6

SOLICITUD DE REGISTRO - TRANSPORTE TURÍSTICO
MINISTERIO DE TURISMO

Ministerio de Turismo
Ecuador

Av. Eloy Alfaro N32-300 y Carlos, Tobar
 Quito, Ecuador
 Tel.: 593-2-2507555 / 9.
 Fax: 593-2-2293300 / 2290756
 Email: mtur@eo-gov.net

SOLICITUD DE REGISTRO
TRANSPORTE TURÍSTICO

..... de del 200.....

Yo, en calidad de Representante Legal de
 la Empresa solicito al (a) señor (a)
 Ministro (a) de Turismo se digne, de conformidad con las disposiciones legales vigentes, Clasificar y Registrar a mi
 establecimiento, cuyas características son las siguientes:

Denominación:
 Ubicación:
 Provincia Cantón Ciudad
 Dirección Parroquia Sector Teléfono E-mail

Fecha de Constitución:

Fecha de inicio de operaciones:

Registro Único de Contribuyentes: Número de cédula

Monto de inversión:

Número de empleados: Hombres: Mujeres:

Transporte Terrestre: N°. de Vehículos
 Buses Furgonetas Autos Otros

Transporte Aéreo: N°. Aviones: N°. Avionetas: N°. Helicópteros:

Transporte Marítimo: Fluvial:

Afirmamento,

 Propietario / Administrador / Representante Legal

REQUISITOS PARA EL REGISTRO

- 1.- Copia certificada de la escritura de constitución de la compañía, debidamente inscrita en el Registro Mercantil y sus reformas, en caso de haberlas.
- 2.- Copia del nombramiento del Representante Legal, debidamente inscrito en el Registro Mercantil.
- 3.- Fotocopia del registro único de contribuyentes R.U.C.
- 4.- Fotocopia de la cédula de identidad.
- 5.- Fotocopia del comprobante de votación.
- 6.- Certificado de Propiedad Intelectual IEPPI.
- 7.- Fotocopia de la Matrícula o título de propiedad de cada uno de los vehículos, en caso de transporte terrestre.
- 8.- Fotocopia del Contrato de compra-venta cuando se trata de cambio de propietario con la autorización de la razón social.
- 9.- Fotocopia del título de propiedad o contrato de arrendamiento, debidamente registrado.

FORMULARIO PARA REGISTRO EN LA CAPTUR



PERSONAS JURIDICAS ☐

PERSONAS NATURALES ☐

MARQUE UNO DE ACUERDO A SU REGISTRO EN MINISTERIO DE TURISMO

1.- ACTIVIDADES

- HOTELERIA, HOSPEDAJE Y AFINES ☐
- AGENCIA DE VIAJES, AGENCIA OPERADORA O AGENCIA MAYORISTA ☐
- TRANSPORTE AEREO, TERRESTRE Y ACUATICO TURISTICO ☐
- ALIMENTOS Y BEBIDAS ☐
- OTRAS ACTIVIDADES TURISTICAS ☐

2.- DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA NATURAL

Nombres y Apellidos:

Dirección Domiciliaria:

Teléfono: Fax:

Cédula de Identidad: Pasaporte:

Nacionalidad: Casilla:

Titular del Seguro de Accidentes Personales:

3.- DATOS DEL ESTABLECIMIENTO TURISTICO

RAZON SOCIAL:

NOMBRE COMERCIAL:

R.U.C.:

CATEGORIA: NUMERO DE MESAS / HABITACIONES:

Dirección del establecimiento:

Si se encuentra fuera de la ciudad favor escribir dirección en Quito para poder enviar correspondencia:

Teléfonos: Fax: E-mail:

Página Web: Casilla: Ciudad:

4.- REFERENCIAS ECONOMICAS PERSONAS NATURALES Y JURIDICAS

Capital Social:

Matrís: Con sucursales en: N° de empleados:

Sucursal: Con matrís en:

Anexo 8

FORMULARIO PARA EL REGISTRO DE SIGNOS DISTINTIVOS -IEPI-
INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

INSTITUTO ECUATORIANO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL -IEPI-
SOLICITUD DE REGISTRO DE SIGNOS DISTINTIVOS

No. de Solicitud (210)		Fecha de Presentación (220)	
Señor Director Nacional de Propiedad Industrial: Pido a usted se proceda al trámite de esta solicitud, cuyos datos se detallan a continuación:			
Denominación			
Naturaleza del signo		Tipo de signo	
Denominativo	<input type="checkbox"/>	Marca	<input type="checkbox"/>
Gráfico	<input type="checkbox"/>	A color	<input type="checkbox"/>
Mixto	<input type="checkbox"/>	A color	<input type="checkbox"/>
Identificación del(os) solicitante(s) (730)			
Nombre:			
Dirección:			
Nacionalidad:		Teléfonos	
Nombre:			
Dirección:			
Nacionalidad:		Teléfonos	
Quien(es) actúa(n) a través de (740):			
Representante	<input type="checkbox"/>	o	Apoderado <input type="checkbox"/>
Nombre:			
Dirección:			
	Teléfono:		
Registro de poder N°		/ /	
Espacio reservado para signo mixto(") o gráfico		Descripción clara y completa del signo	
Reproducción del signo			
Clasificación del elemento figurativo			

Especificación individualizada de los productos o servicios (510) :				
Clase Internacional N° (511) :				
Signo que acompaña al lema comercial				
Denominación				
Registro N°		Solicitud N°		
Prioridad				
Solicitud N°		Fecha	/ /	
Abogado patrocinador				
Nombre				
Cas. IEPI N°		Casillero Judicial No.		
Anexos		Quito D.M. a de 200		
<input type="checkbox"/> Comprobante pago tasa N° _____ <input type="checkbox"/> Un arte en papel PMT 6 x 4 cm. <input type="checkbox"/> Cuatro etiquetas <input type="checkbox"/> Documento de prioridad <input type="checkbox"/> Poder <input type="checkbox"/> Nombramiento de representante legal		Solicitante _____ Abogado patrocinador _____		
		Matrícula		

Los campos en los que se usen fechas, deberán especificarse en dd/mm/aaaa

UNIDADES DE TRANSPORTE DE LA EMPRESA
KIA PREGIO DE 12 Y 17 PASAJEROS

COMODIDAD

PREGIO, con sus modelos de 12 y 17 pasajeros, le brinda mayor comodidad para sus clientes y empleados.



- Sistema de asiento diseñado con máxima flexibilidad, desde su primera fila reversible hasta la última fila plegable, brindando mayor espacio y confort.
- El asiento del conductor provee una amplia vista en todas las direcciones, para más seguridad
- De diseño inteligente y aerodinámico, asegura toda la comodidad.
- PREGIO económica con lo fácil de mantener y segura, con su motor a diesel.

VISTA INTERIOR

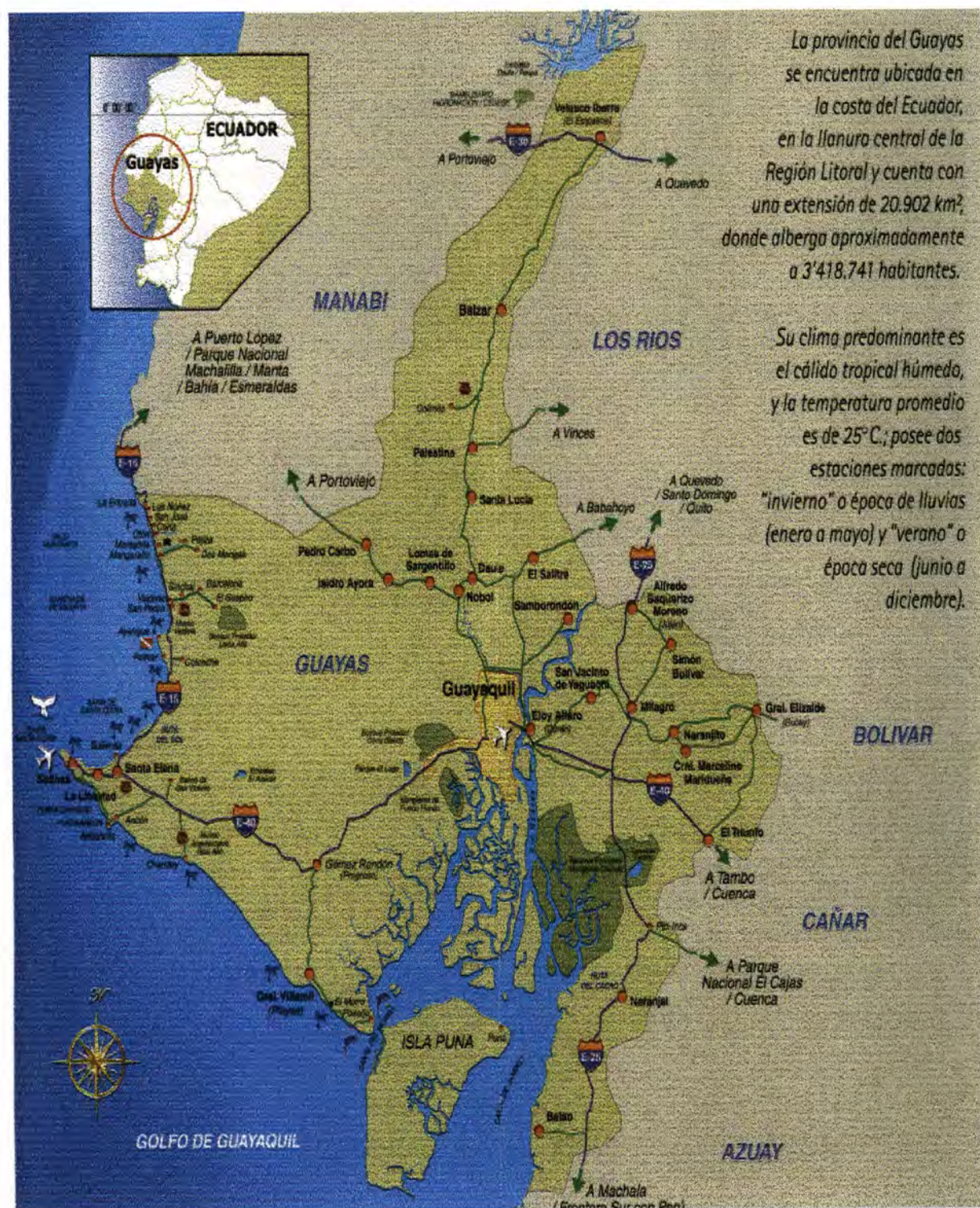


KIA introduce a PREGIO, más grande, rápida, más suave y más lujosa que las demás. PREGIO está diseñada para transportar a sus pasajeros y carga con seguridad y estilo.

MAPA DE LA RUTA DEL SOL



MAPA DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS



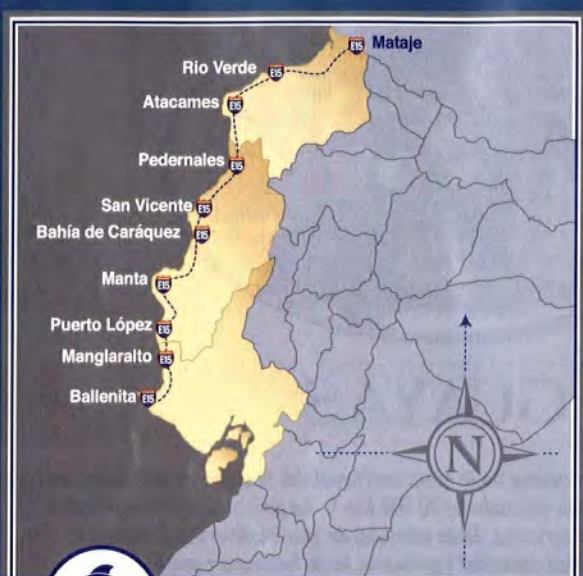
MAPA DE LA PROVINCIA DE MANABÍ



Anexo 13

MAPA DE LA VIA DEL PACÍFICO E – 15

ESTADO DE GUATEMALA



Vía del Pacífico

Mapa representativo de la vía de la República del Ecuador.

BONDAD Y KILOMETRAJE

Desde Matate km 000 hasta Ballenita km 733. Este gráfico representa la parte litoral del territorio continental, para efectos de la ubicación de la vía, no se ha tomado en cuenta el territorio insular - Islas Galápagos.



GUIA DE POBLACIONES

Kilometraje y Servicios

Matate	0 Km	Manta	518 Km
Bosque Protector "Yalare"	43 Km	San Mateo	535 Km
Borbón	60 Km	El Aromo	547 Km
San Pedro	70 Km	San Lorenzo	559 Km
Las Peñas	82 Km	Rio Cañas	560 Km
Lagarto	99 Km	Piñas	561 Km
Montalvo	104 Km	Pile	573 Km
Rocafría	112 Km	La Boca	595 Km
Rio Verde	118 Km	Puerto Cayo	599 Km
Palestina	120 Km	Parque Nac. Machalilla	610 Km
Peñas Blancas	123 Km	Pueblo Nuevo	613 Km
Cabuyal	125 Km	Machalilla	620 Km
Tacuzá	137 Km	Los Frailes	623 Km
Camarones	139 Km	Agua Blanca	627 Km
Las Piedras	145 Km	Gasolinera	631 Km
Aeropuerto	148 Km	Puerto López	632 Km
Tachina	150 Km	Salango	639 Km
San Mateo	160 Km	Puerto Rico	646 Km
Sagüe	161 Km	Las Tunas	648 Km
Ciudad de Esmeraldas	171 Km	Ayampe	651 Km
Tonsupa	189 Km	Límite provincial	652 Km
Atacames	195 Km	La Entrada	665 Km
Sua	200 Km	Las Nueces	667 Km
Same	210 Km	San José	670 Km
Tonchigüe	213 Km	Curia	671 Km
Gasolinera	214 Km	Olón	674 Km
Abdón Calderón	218 Km	Montañita	677 Km
Macará	221 Km	Manglaralto	680 Km
Aguafría	225 Km	Rio Chico	682 Km
Estero Ancho	227 Km	Cadeate	683 Km
El Salto (Entrada a Muisne)	237 Km	Simón Bolívar	685 Km
Rio Muisne	236 Km	Valdivia	692 Km
San José de Bilsa	241 Km	San Pedro	693 Km
3 vías	261 Km	Ayangue	695 Km
Mompiche	264 Km	Pueblo Nuevo	697 Km
Sálma	266 Km	Palmar	699 Km
San José de Chamanga	271 Km	Jambelí	702 Km
Límite provincial	287 Km	Monteverde	706 Km
Chindul	302 Km	San Pablo	718 Km
Beche	303 Km	Ballenita	733 Km
Cheve Bajo	305 Km	Salinas	748 Km
El Maracumbo	312 Km		
Pedernales	321 Km		
Coaque	333 Km		
Don Juan	363 Km		
Jama	371 Km		
Gasolinera	372 Km		
Canoa	413 Km		
San Vicente	428 Km		
Gasolinera	431 Km		
Bahía de Caráquez	433 Km		
San Clemente	458 Km		
Gasolinera	460 Km		
San Jacinto	461 Km		
Santa Teresa	463 Km		
El Pueblito	467 Km		
Charapotó	467 Km		
Cañitas	470 Km		
San Andrés	472 Km		
San Eloy	474 Km		
Rocafría	484 Km		
Jaramijó	510 Km		
Gasolinera	511 Km		

SIMBOLOGIA	
Gasolinera	
Servicios Médicos	
Comedores	
Teléfonos	
Alojamiento	
Aeropuerto	

Ecuador Ministerio del Ambiente

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES





ESMERALDAS

La provincia de Esmeraldas se encuentra en la costa noroccidental del Ecuador y tiene una extensión de 15 239 Km² formada por los cantones: Esmeraldas, Eloy Alfaro, Atacames, Muisne, Quinindé, San Lorenzo y Río Verde. Su clima varía entre tropical, subhúmedo, subtropical húmedo y subtropical muy húmedo con una temperatura promedio de 23°C.

Se sitúa en tierras bajas, donde las mayores altitudes no sobrepasan los 600 m. Es una zona agrícola por excelencia: el tabaco, café, cacao, banana, palma africana y diversas frutas tropicales son sus principales productos. La explotación maderera, al igual que la pesca artesanal e industrial son también fuentes de ingresos económicos. Debido a toda esta actividad, en Esmeraldas se registra un importante movimiento comercial y portuario.

Bartolomé Ruiz arribó a Bahía de San Mateo el 21 de septiembre de 1526. En Esmeraldas se mantienen expresiones culturales nativas de raíces prehispánicas que aún se manifiestan con voz propia en las comunidades Cayapas, Awá, Éperas y Embera-Katio, junto a la dinámica del pueblo negro que al momento se constituye en el mayor núcleo afroecuatoriano de importancia en el país.

El perfil costanero de Esmeraldas es de 230 km aproximadamente. Sus playas y balnearios cautivan a los turistas por el mágico contraste entre su exuberante vegetación y el pacífico mar.

0 Km. E15

Matate, es el lugar ideal para empezar tu viaje hacia varias reservas ecológicas. Cerca se encuentran los Manglares de Majagual, los más grandes del mundo, son una de las 20 eco-regiones del planeta. Su clima es tropical húmedo con un invierno predominante. La fauna de este bosque tiene aves, mamíferos y crustáceos; muy característicos son los cangrejos.

E10

San Lorenzo, puerto maderero ubicado al norte de la provincia. La Reserva Ecológica Cayapas-Matate está a pocos kilómetros de este lugar y es la alternativa del ecoturista.

60 Km. E15

Borbón, a 128 km. al nororiente de la ciudad de Esmeraldas, es un puerto fluvial maderero. Desde aquí se pueden remontar los ríos Cayapas, Santiago y Onzole; y, visitar las comunidades Cayapas. Aquí se localiza la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, con 23 956 km² y gran biodiversidad, formaciones geológicas y bellos paisajes.

82 Km. E15

Valinilla, es una población pequeña de gente dedicada a la agricultura, al igual que Lagarto y Montalvo, pequeños poblados rodeados de vegetación.

112 Km. E15

Rocafuerte, con sus hosterías y restaurantes, junto a su apacible playa, es ideal para el descanso.

120 Km. E15

Palestina, se encuentra a 43 km. al norte de la ciudad de Esmeraldas y muy cerca de la población de Río Verde, donde encontrarás hoteles, restaurantes, telefonía pública y muchas áreas verdes.

139 Km. E15

Camarones, a 30 km. al norte de Esmeraldas, la zona invita al camping, ya que sus playas son prácticamente vírgenes y con poca infraestructura turística.

150 Km. E15

Tachina, ideal para descansar, está adornado con verdes montañas; a 2 km. se encuentra su aeropuerto.

160 Km. E15

San Mateo, famosa por sus minas de oro. Aquí se han encontrado vestigios arqueológicos de culturas prehispánicas.

171 Km. E15

Esmeraldas, aquí está el museo del Banco Central, que ofrece una rica muestra arqueológica de la cultura Tolita. La playa de Las Palmas, dotada de servicios turísticos excelentes y Puerto Bala, sede de la refinación estatal, son sitios muy concurridos e ideales para divertirse cerca de la ciudad.

189 Km. E15

Tonsupa, a 26 km. al suroeste de Esmeraldas se encuentra esta hermosa playa, que cuenta con cómodos hoteles y complejos turísticos para complacer a los más exigentes turistas.

195 Km. E15

Atacames, a 30 km. al suroeste de la ciudad de Esmeraldas, este balneario tiene la mayor planta hotelera de la provincia. En la ciudad hay talleres donde se elaboran joyas y objetos decorativos en coral negro y rojo, obtenidos del océano, además de artesanías elaboradas con productos típicos de la zona.

El peñón del Suicida es un extraordinario mirador natural de formación calcárea de 80 mts. de altura. Separa las playas de Atacames de las de Súa y puedes cruzar de una playa a otra bordeando el peñón, caminando entre rocas, cangrejos y pequeñas olas.

200 Km. E15

Súa, a 5 km. de Atacames se encuentra este pueblo de pescadores. La playa es como una gran piscina que permite a los turistas bañarse, nadar y disfrutar de la quietud del mar.

210 Km. E15

Same, a 11 km. al suroeste de Súa, es el comienzo de la zona de grandes palmeras que se extienden hasta las playas de Tonchigüe, Punta Galera y San Francisco.

213 Km. E15

Tonchigüe, Al amanecer serás testigo del regreso de los pescadores de su jornada nocturna con frescos y abundantes productos del mar.

241 Km. E15

Bilsa es un pueblo de gente dedicada a la agricultura y la ganadería.

266 Km. E15

Salima, Este recinto es de gente alegre y cordial; sus alrededores están rodeados de vegetación y verdes paisajes.

271 Km. E15

San José de Chamanga es un pueblito de pescadores a orillas del mar, en donde se destacan sus extensas playas rodeadas de naturaleza.

VÍA DEL PACÍFICO

Te invitamos a disfrutar una experiencia diferente, amena y llena de vida, entre maravillosa flora y fauna, visitando diversos ecosistemas, desde cálidas y paradisíacas playas, caprichosos senderos en los cerros de las cordilleras tropicales, vestigios arqueológicos milenarios, pueblos llenos de tradición y misterio, y deliciosa comida salpicada con ritmo y música. El calor de Ecuador es más humano que climático.

¡Bienvenidos a la Vía del Pacífico!



MANABÍ

Manabí es una provincia productiva, rica en biodiversidad, arqueología y manifestaciones culturales. Sus atractivos turísticos están repartidos en 22 cantones, donde el denominador común es la hospitalidad y su variada gastronomía es reconocida dentro y fuera del país.

La provincia de Manabí tiene aproximadamente 350 Km. de costa marítima. Por estar ubicada estratégicamente en la costa central del Ecuador, goza de un clima agradable que va del subtropical seco hasta el tropical húmedo, con una temperatura promedio de 25°C, llegando a temperaturas máximas de hasta 36°C.

321 Km. E15

Pedernales, playa casi virgen llena de caños y pescadores de larvas de camarón. A Los Frailes puedes llegar en 15 minutos por la playa, antes de que suba la marea.

333 Km. E15

Coaque, de gran importancia histórica. El oro que encontró Francisco Pizarro en Coaque fue el botín más grande del Ecuador en tiempos de la conquista.

363 Km. E15

Don Juan, hacienda que se dedica al turismo rural, está cercada por 167 km. de playas anchas y hermosas; además de muchas haciendas ganaderas.

371 Km. E15

Jama, tiene hermosas playas con grandes dunas de arena. Se destaca en este pintoresco lugar su valor histórico, por haber sido asentamiento de la cultura Jama-Coaque.

413 Km. E15

Canoa, playa visitada por surfistas, donde se puede hacer camping, caminatas, cabalgatas, deportes. A pocos minutos está Briceno, otro sitio para los amantes del surf.

428 Km. E15

San Vicente, tierra fértil donde crecen el plátano, la naranja, el aguacate y el guano vacuno y porcino. La más importante actividad es el cultivo de camarón.

433 Km. E15

Bahía de Caraquez, situada en la península del mismo nombre. Desde el muelle se aprecia el encuentro del río Chone y el Océano Pacífico.

461 Km. E15

San Jacinto, es un balneario de extensa playa, sumamente tranquilo. La temperatura del agua es agradable durante todo el año.

467 Km. E15

Charrapoté, fundado en 1534 por Pedro de Alvarado, es considerado uno de los pueblos más antiguos de la Costa.

484 Km. E15

Rocafuerte, es un cantón conocido por la elaboración de confites como alfajores, huevos mollos, y otros muy típicos.

510 Km. E15

Jaramijá, lugar ideal para la práctica de deportes náuticos como tabla vela, pesca deportiva y tabla hawaiana.

518 Km. E15

Manta es uno de los puertos más importantes del país. Esta ciudad-balneario posee todos los servicios de una gran ciudad y gran oferta hotelera.

535 Km. E15

San Mateo, a 10 minutos de Manta. Puerto pesquero ideal para la práctica del surf. Está junto al bosque de Pa-coche y cerca de las playas de Tarquí y El Muñizalago.

599 Km. E15

Puerto Cuyo conjuga un ambiente de sol, mar y arena, con el estilo de vida sencillo de sus habitantes. En el lugar no puedes dejar de saborear un cebiche.

610 Km. E15

Parque Nacional Machalilla. Tiene varias áreas: la arqueológica de Agua Blanca; la recreacional de Los Frailes, con playas y el bosque húmedo de San Sebastián. Se puede visitar también la Isla de la Plana.

632 Km. E15

Puerto López, zona de acogedoras playas. De junio a septiembre podrás observar ballenas jorobadas. La fauna de esta isla es muy parecida a la de las islas Galápagos.

639 Km. E15

Salango, sus antepasados dejaron huellas que puedes apreciar en su Museo Arqueológico, a cargo de la Fundación Presley Norton.

651 Km. E15

Ayampe, Aquí encontrarás hosterías ecológicas. La cordillera Chongón-Colónche llega al mar con su bosque húmedo tropical.



GUAYAS

La provincia del Guayas se encuentra en la costa occidental del Ecuador, en la llanura central de la región litoral y tiene una extensión de 20 902 Km². La provincia ofrece alternativas al turista, desde extensas zonas agrícolas, áreas naturales de gran biodiversidad, museos de sitio, ciudades con una gran actividad comercial y portuaria, hasta hermosas y amplias playas.

Hay dos estaciones marcadas: invierno o época de lluvias (enero a mayo) y verano o época seca (junio a diciembre). En la provincia del Guayas, la influencia de las corrientes fría de Humboldt y cálida de El Niño hacen que el clima sea de tipo tropical sabana y tropical monzón con elevadas temperaturas casi todo el año.

Si recorres sus playas partiendo desde la costa de Manabí, se descubrirán hermosos paisajes, pueblos pesqueros, delicadas artesanías, iglesias antiguas, sitios arqueológicos, imponentes ciudades y muchos sitios de interés que te cautivarán por su belleza.

674 Km. E15

Olón, es una extensa playa de suave declive, perfecta para un relajante día de sol y mar. Desde el Santuario del Inmaculado Corazón de María, construido en 1984, en la cima del Cerro de Olón, puedes tener vista de las playas de Olón, Curia y San José.

677 Km. E15

Montañita, es un balneario de fuerte oleaje, ideal para la práctica y campeonatos de surf. La playa es rocosa en su inicio debido a la punta Montañita que sale al mar, pero su arena es clara y fina.

680 Km. E15

Manglaralto es un balneario de extensas playas para los bañistas. Desde aquí puedes llegar a Pajiza, donde hallarás talleres de tagua, o hasta Dos Mangas, en donde hay talleres de artesanías y disfrutarás de paseos a caballo guiados dentro de la cunillera.

692 Km. E15

Valdivia, aquí se halla el Acuario y el Museo de Valdivia, la cerámica más antigua de Sudamérica; que es propia de esta región de la Costa.

699 Km. E15

Palmar, una tranquila playa, perfecta para un día de sol y mar. El Santuario de Nuestra Señora de Fátima, ubicado en el cerro María Gl., es un lugar a visitar.

702 Km. E15

Jambelí, centro artesanal por excelencia. Carpetas, libretines, tarjetas y demás productos elaborados en papel reciclado, se pueden adquirir en este lugar.

706 Km. E15

Monteverde, Su gente se dedica a la pesca artesanal e industrial de los abundantes frutos del mar que se encuentran en la región.

718 Km. E15

San Pablo, es un lugar donde deleitarás la vista con el paisaje y te paladarás con sabrosos cebiches.

733 Km. E15

Ballenita, playa semicerrada y agradable, muy concurrida por los turistas. Se recomienda visitar la Iglesia de las Conchas, la Glorietta de Francisco Pizarro y el singular Museo Náutico Farallón Dillon.

E40

Santa Elena, aquí hallarás los restos arqueológicos

de la cultura más antigua del período pre-cerámico de América del Sur: Las Vegas, en la exposición permanente del Museo de Sitio Amantes de Sumpa, el museo se encuentra en la planicie drenada por el río Las Vegas, en donde hay una vasta zona arqueológica.

E40

Libertad es una pequeña ciudad dedicada al comercio y a la pesca. Gran puerto comercial. Aquí está el Museo Casa León, donde hay exhibiciones de arqueología, arte colonial y contemporáneo.

E40

Salinas. En el extremo de la Península de Santa Elena, moderna y bella en condominios, hoteles, centros comerciales, yacht club. Sede de importantes eventos deportivos y de belleza. Sitio ideal para la práctica de deportes náuticos. Su agitada farándula nocturna, deliciosa comida y su mercado artesanal son razones para visitarla. En la Chocolatera, el encuentro de las corrientes marinas de Humboldt y El Niño producen un espectáculo maravilloso.



Mapa ilustrado Vía del Pacífico



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Circulación: C.A.L. COMERCIO
Pre-prensa: EDECUATORIAL

C.O.A. CONSULTORA ANDINA LIMITADA.
DIRECCIÓN: Av. Agustín Freire 420 y Francisco de Orellana, Guayaquil - Ecuador
Teléfonos: (593-4) 2232-218 / 2249-271
Fax: (593-4) 2332-769
Email: rpezo@espol.net

L & G LEÓN Y GODOY CONSULTORES
DIRECCIÓN: Juan González N35-26 y Juan Sanz Edif. Vizcaya II, Mezanine, Of. 4-5 Quito - Ecuador
Tel/Fax: (593-2) 2451 278 / 2274 936
Email: rgodoy@pl.pro.ec

Consultores principales en los Estudios y Preparación del Plan Maestro de Vialidad de la Red Vial Estatal del Ecuador

TGC TECNICA GENERAL DE CONSTRUCCIONES S.A.
Av. 12 de Octubre N26-97 y Lincoln, Edif. Torre 1492, Piso 7, Ofic. 702
Telefax: 593-2-2986721 / 2986702
Quito - Ecuador

PORTA
Todo Ecuador es territorio PORTA

Cobertura en más de 750 ciudades y poblaciones.
Cobertura en más de 2.800 km de carretera y caminos vecinales.
Más de 8.000 puntos de venta en todo el Ecuador.
Más de 700.000 clientes.

Desde las grandes ciudades a las playas, desde las montañas a los poblados más lejanos en el Oriente, incluyendo miles de kilómetros de carretera. Porta está presente, con la más extensa cobertura celular para unir a todos los ecuatorianos.

HEH CONSTRUCTORES HIDALGO HIDALGO S.A.
Dirección en Quito: Av. 10 de Agosto N51-157 y Algarrobo
Telfs.: 240-8038 - 245-3092 Fax: 240-0541 E-mail: hidalgo@hoy.net
Dirección en Guayaquil: km. 6,5 vía a la Costa Telfs.: 235-2300 - 235-3985
E-mail: hehg@guia.satnet.net

¡Con buenas carreteras la provincia prospera!

HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES S.A.
RUSIA 89-94 y AV. ELOY ALFARO TELFAX: 2445-459 / 2442-772 CASILLA 17-16-299 QUITO - ECUADOR

Delgado Travel
una compañía fuerte, segura y bien probada
Girós Pasajes Courier

SUCURSALES EN TODO EL PAÍS
Telfs.: 558 478 / 507 997 / 520 223
FAX: 290 1752
Email: delgadotravelagency@delgadogroup.net

INTERCAMBIADOR NORTE PASO LATERAL DE AMBATO

ASOCIACIÓN
ITALIAN CONSULTING ENGINEERS LTD.
CONSTRUYENDO EL FUTURO DEL ECUADOR
Contribuyendo al desarrollo sustentable del Ecuador con amor a la sabiduría e investigación
tahalecu@uio.satnet.net
Telf: 2970516. Fax: 2970717

Generando bienestar y desarrollo nacional, mediante la producción de energía eléctrica con eficiencia, bajo costo y menor impacto ambiental

TERMOESMERALDAS S.A.

Más que energía bienestar...

CIA. VERDU S.A.
CONSTRUCCIÓN OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL

GUAYAQUIL:
Km. 10 VÍA A LA COSTA
TELF.: 287 0703 - 287 0410 - 287 0420
FAX: 287 03505

QUITO:
18 DE SEPTIEMBRE 332 Y JUAN LEON
MERA Edif. MUTUALISTA PICHINCHA
PISO 1 - OFICINA 4
TELF.: 255 1565 - FAX: 222 8535

Anexo 14

MAPA DE LA RUTA PRINCIPAL DE OPERACIÓN RUTA DEL SOL 1204 Km. QUITO - PORTOVIEJO - RUTA DEL SOL - GUAYAQUIL - QUITO



MAPA DEL PLAN DE CONTINGENCIA **RUTAS: QUITO – BAÑOS; IBARRA; COTOPAXI; MINDO**



Anexo 15

Mapa del Plan de Contingencia



LOGOTIPO DE LA EMPRESA



GLOSARIO

- **ABC :** Revisión que debe efectuarse a los vehículos cada 20000 Km. de recorrido, y que comprende el cambio del filtro de combustible, limpieza o cambio de inyectores, cambio de bujías, etc.
- **Abside:** Parte del templo sobresaliente, semicircular, que forma la cabecera y contiene el presbiterio en la fachada posterior.
- **Albatros :** Ave de color blanco y gran tamaño, muy voraz, que habita principalmente en el Pacífico.
- **Arrecifes:** Formación rocosa a escasa profundidad y en general próxima a la costa.
- **Atractivo turístico:** Es el conjunto de lugares, bienes, costumbres y acontecimientos que, por sus características propias o de ubicación en un contexto, atraen el interés del visitante.
- **Calcáreas:** Que tiene cal.
- **Cultura Valdivia:** Se asentó en la Península de Santa Elena, en sitio Real Alto y es la cultura cerámica más antigua del nuevo mundo; su fecha más temprana se sitúa entre los años 3545 y 2000 A.C. Pertenece al periodo Formativo de la época aborígen del Ecuador.
- **Cholo Huancavilca:** Grupo étnico, mestizo, de la costa ecuatoriana, ubicados en la Península de Santa Elena – Provincia del Guayas.
- **Chalé:** Casa de madera y tabique de estilo suizo.
- **Declive:** Pendiente, cuesta o inclinación de terreno o de la superficie de otra cosa.
- **Endémica:** Aplicase a los actos o sucesos que se repiten en un lugar, o que están muy extendidos en él.
- **Espeleología:** Ciencia que estudia la naturaleza, el origen y la formación de las cavernas, su fauna y flora.
- **Farallón:** Roca alta y tajada que sobresale en el mar y alguna vez en tierra firme.
- **Ferrita:** Disolución sólida del carbono en el hierro.
- **Flanquear:** Estar colocada al flanco o lado de una cosa.
- **Guayacán:** Árbol que crece hasta doce metros de altura, y que tiene tronco grueso, hojas persistentes y flores de color blanco azuladas.
- **Inyector:** Dispositivo que sirve para pulverizar el combustible e introducirlo en la cámara de combustión o en el conducto de admisión.

- **Larvas:** Cualquiera de los animales jóvenes que, habiendo salido de las cubiertas del huevo, son aptos para llevar vida libre y presentan una forma que en general difiere bastante de la que tendrán cuando adquieran el estado adulto en virtud de metamorfosis.
- **Palafito:** Vivienda primitiva construida por lo común dentro de un lago, sobre estacas.
- **Pozo Ciego:** Es un pozo natural, donde se recoge agua para diversos usos de los habitantes.
- **Pozo Séptico:** Este pozo es utilizado como letrina en la población.
- **Proa:** Parte delantera de la nave, con la cual corta las aguas.
- **Rastrera de playa:** Dícese del tallo de una planta que tendido por el suelo, echa raicillas de trecho en trecho.
- **Xerófila:** De manera general se aplica a todas las plantas y asociaciones vegetales adaptadas a la vida en un medio seco.
- **Zapatas:** Pieza del freno que actúa por fricción sobre el eje o contra las ruedas para moderar o impedir su movimiento.