

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

**Factibilidad para un nuevo servicio de
transporte masivo en bicicleta en Quito**

Ana Isabel Freile Franco

Tesis de grado presentada como requisito
para la Licenciatura en Adm. de Empresas

Quito, 22 de mayo de 2012

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Administración para el Desarrollo

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

**Factibilidad para un nuevo servicio de
transporte masivo en bicicleta en Quito**

Ana Isabel Freile Franco

Sara Caria, MGS
Directora de Tesis

Magdalena Barreiro, Ph.D. _____
Decana del Colegio de Administración para el Desarrollo

Quito, 22 de mayo de 2012

© Derechos de autor

Ana Isabel Freile Franco

2012

Resumen

Esta tesis trató sobre el plan de negocios de un servicio de alquiler de bicicletas como transporte masivo para la ciudad de Quito. La empresa, llamada UIOBICI propuso una alternativa diferente a las que existen actualmente en la ciudad, ya que se enfoca en un transporte más ecológico y más económico, que realmente podría ayudar a descongestionar el tráfico de la ciudad. Aún más, esta alternativa de movilización ayudaría a la ciudadanía a llevar una vida más saludable, por medio la realización de más deporte en el día a día y a través de la disminución del estrés al no tener que lidiar con el abrumador tráfico de Quito. Se realizó un plan estratégico después de analizar el entorno y la Industria del Transporte. Luego se procedió a desarrollar un Plan de Marketing, un Plan de Operaciones y de Recursos Humanos. Finalmente se construyó un Plan Financiero para estudiar la factibilidad del proyecto en términos económicos, después de lo cual se descubrió que UIOBICI es una propuesta interesante y completamente viable.

Abstract

This thesis proposed the business plan of a bicycle rental service as a mass transportation medium for the city of Quito. The company UIOBICI brought up a different alternative to those available right now in the city, since it focused on an ecological and low priced form of transportation which could really help to solve the traffic congestion problem of Quito. Even more, this way of transportation could help people to have a healthier life, in which they can exercise on the daily routine and decrease their levels of stress by avoiding traffic jams every day. After analyzing the environmental conditions and the Transportation Industry, a strategic plan was developed throughout this document, followed by a Marketing, Operations and Human Resources plan. Finally, a financial study was constructed in order to understand the feasibility of the project in economical terms. The business plan demonstrated to be completely viable and a very interesting project.

Tabla de Contenidos

Resumen	iv
Abstract	v
1 Resumen Ejecutivo.....	1
2 Tipo de empresa	3
2.1 Industria:	3
2.2 Tamaño:.....	3
2.3 Razón Social:.....	3
2.4 Función:.....	4
3 Análisis FODA.....	5
3.1 Fortalezas Internas	5
3.2 Debilidades Internas:	5
3.3 Oportunidades Externas:	6
3.4 Amenazas Externas:.....	6
4 Análisis de la Industria de Transporte.....	8
4.1 El Transporte Ecológico.....	8
4.2 El Transporte Turístico	10
4.3 El Transporte Público	10
4.4 El Transporte Privado	14
5 Análisis de la Industria - Fuerzas de Porter.....	18

5.1	Rivalidad de los Competidores Directos.....	18
5.2	Sustitutos	18
5.3	Amenazas Nuevos Competidores	18
5.4	Poder de Negociación de Proveedores.....	19
5.5	Poder de Negociación del Consumidor.....	19
6	Plan estratégico:	21
6.1	Visión:	21
6.2	Misión:	21
6.3	Objetivos y Estrategias:	21
6.4	Estrategia general:.....	23
6.5	Ventajas competitivas:	24
7	Objetivos de Marketing	25
8	Plan de Marketing:	26
8.1	Segmentos de mercado.....	26
8.2	Investigación de mercado.....	26
8.3	Demanda esperada de quiteños:	32
8.4	Demanda esperada de turistas:	42
9	Marketing Mix	44
9.1	Producto	44
9.2	Precio	47
9.3	Plaza.....	48

9.4	Promoción	52
10	Plan de Operaciones	58
10.1	Actividades previas a la operación	58
10.2	Convenios	59
10.3	Logística	60
11	Recursos Humanos.....	65
11.1	Reclutamiento, selección y contratación:	65
11.2	Capacitación del personal:	66
12	Organigrama:	67
12.1	Gerente General:	67
12.2	Gerente Administrativo:	67
12.3	Gerente de Atención al Cliente:	67
12.4	Gerente Operacional:.....	68
12.5	Gerente Financiero:	68
12.6	Estrategias de Motivación:	68
13	Plan Financiero	70
14	Bibliografía	71
15	Anexos.....	74
15.1	“Requisitos Compañías Anónimas:.....	74
15.2	Estados financieros.....	77

1 Resumen Ejecutivo

UIOBICI es una Sociedad Anónima que ofrece una solución para el tráfico de Quito y una alternativa de transporte más limpia para los quiteños. Esta Sociedad Anónima será financiada por un préstamo de Banco Internacional y tendrá una Junta Directiva de cuatro integrantes, quienes serán los encargados de su buen funcionamiento.

El servicio que se propone es el alquiler de bicicletas como transporte público en la ciudad de Quito. El usuario puede alquilar una bicicleta en cualquiera de las 47 estaciones que estarán situadas en distintos puntos la ciudad y luego debe devolverla en la estación que le convenga. El cliente puede pagar de dos formas distintas, la primera es por medio de una tarjeta de membrecía que costará \$10 y tendrá una validez de un mes. Esta tarjeta funcionará como una tarjeta prepago, de la cual se irá descontando automáticamente el saldo a medida que la persona utilice el servicio. La segunda forma es pagar en efectivo directamente en la estación el valor de \$0,25 por cada media hora de uso, pero esto significa pagar una tarifa ligeramente mayor a la tarifa que se obtiene con la tarjeta.

El cliente debe seleccionar el código de la bicicleta que desea alquilar y realizar el pago, con lo cual se abrirá el seguro de la estructura que sostiene la bicicleta. Cada bicicleta cuenta con un sistema de rastreo GPS con el que se puede mantener el control de la ubicación de cada bicicleta.

El análisis de la Industria por medio de las cinco fuerzas de Porter es bastante interesante. La rivalidad de la competencia es baja, de la misma manera que la amenaza de los nuevos competidores porque las barreras de entrada son bastante fuertes, también el poder de negociación de los proveedores es bajo, lo indica una tendencia a una rentabilidad alta a largo plazo. En cambio, hay muchos sustitutos y el consumidor tiene

mucho poder de negociación, lo que hace que la rentabilidad tienda a ser baja a largo plazo.

A pesar de que este servicio existe en muchas ciudades del mundo, todavía no se ha implementado en Quito. El rápido crecimiento de la población y el aumento del parque automotor han vuelto la movilización por la ciudad una actividad muy estresante en la cual se pierde mucho tiempo. Así mismo, cada vez se siente con mayor intensidad la contaminación del aire, por lo cual las personas tienen mayor conciencia sobre el impacto de los seres humanos sobre el planeta tierra. De esta forma, UIOBICI se basa en el factor ecológico, económico y eficiente ya que promueve un nuevo estilo de vida a los quiteños.

UIOBICI es un proyecto completamente factible en términos financieros y presenta una proyección bastante atractiva. Esto se puede ver con el Valor Actual Neto de \$668,406.32 y la Tasa Interna de Retorno de 30.14%, considerando una tasa de descuento del 8% , la más alta que se puede conseguir en el mercado ecuatoriano. La inversión total es de \$935,644 y ésta se recupera en 37 meses. Además, el proyecto tiene un retorno sobre la inversión de 71,67% lo que es bastante positivo.

2 Tipo de empresa

2.1 Industria:

La empresa de UIOBICI pertenecerá al sector de los servicios, específicamente a la Industria del Transporte Terrestre, ofreciendo una alternativa de movilización para los ciudadanos de Quito y sus turistas.

UIOBICI ofrece una nueva opción de transporte para movilizarse por la ciudad de Quito. El servicio consiste en el alquiler de bicicletas por un tiempo de terminado a un bajo costo. Habrá estaciones en diferentes lugares de la ciudad donde se podrá recoger o dejar las bicicletas. Este medio de transporte ecológico ayudará a los ciudadanos a movilizarse sin tener que lidiar con el tráfico de Quito y además será una atractiva y conveniente opción de transporte para los turistas que visiten la capital.

2.2 Tamaño:

UIOBICI entrará en la clasificación de mediana empresa. Esto se debe a que tendrá de cincuenta a ciento cincuenta empleados, sus ingresos brutos anuales estarán en el rango de \$1,000,001- 3,000,000 y además tendrá entre \$500,001 y \$2,500,000 en activos fijos (Roche, María Laura). En un comienzo, la nómina de UIOBICI contará con 14 empleados, sus ingresos rodearán los \$1,400,000 anuales. Se debe tomar en cuenta que la empresa se expandirá en un futuro por la ciudad de Quito así como también en otras ciudades del país, por lo que podría convertirse en una grande empresa.

2.3 Razón Social:

UIOBICI será una Sociedad Anónima ya que es la forma jurídica que más se acerca a las necesidades y características del negocio. Según la Ley de Compañías, una Sociedad

Anónima es aquella donde se requieren mínimo dos accionistas para su constitución y éstos solo responden hasta el monto de sus aportaciones. Dentro de las ventajas de la Sociedad Anónima está la conformación de un directorio elegido por los accionistas para que maneje la empresa. Esto asegura parcialidad en cuanto a intereses e igualdad al momento de tomar decisiones, ya que el peso de las decisiones de cada actor depende de las acciones que tenga. Además, la identidad individual de los accionistas no forma parte de la identidad de la empresa, lo que protege al accionista con una responsabilidad únicamente hasta el monto de sus aportaciones. Por último, el proceso de emisión de acciones es más sencillo y las acciones se pueden transferir libremente, lo que facilitaría el financiamiento para comenzar el proyecto mediante la venta de acciones (Ley de Compañías).

2.4 Función:

UIOBICI está destinada a proveer una alternativa de transporte que hace falta en la ciudad. Los quiteños necesitan movilizarse con mayor agilidad y eficiencia de un punto a otro y esto no se logra debido al tráfico. Además, el transporte en bicicleta fomentará el cuidado del medio ambiente y el cuidado de la salud personal. Creemos que este proyecto ayudará al desarrollo urbano y económico de la ciudad, situándola al mismo nivel que las capitales más desarrolladas del mundo

3 Análisis FODA

3.1 *Fortalezas Internas*

- Pionero en la ciudad de Quito y el Ecuador: Ventaja competitiva amplia para aprovechar el mercado hasta que otros competidores ingresen.
- Inversión relativamente baja: Infraestructura no muy grande, no se necesita tecnologías de última generación, se puede iniciar el negocio pequeño e ir creciendo.
- No hay necesidad de mayores conocimientos: Los conocimientos necesarios son fáciles de adquirir con una persona técnica.
- Área geográfica de distribución pequeña: Presencia en ciertas partes de la ciudad, canales de distribución sencillos.
- Negocio que exige un nivel de capacitación bajo en: facilita la gestión de Recursos Humanos.

3.2 *Debilidades Internas:*

- Falta de experiencia en el negocio puede reducir la eficiencia de sus procesos.
- Complejos y costosos sistemas de rastreo de las bicicletas: La empresa puede tener dificultades para conseguir este equipo necesario.
- Accidentes entre los usuarios de las bicicletas y/u otro tipo de transeúntes pueden desmotivar el uso de este medio de transporte.

3.3 Oportunidades Externas:

- Respaldo operacional y tecnológico por otros sistemas ya implementados en otros países: Adquisición de conocimientos y know-how.
- Movimientos iniciados por el Gobierno y Municipio que promueven el cuidado del medio ambiente y el cuidado de la salud
- Preocupación del Municipio de Quito por agilizar la movilidad de la ciudad.
- Colaboración de seguridad por parte de la Policía Nacional: apoyo en los sectores donde transitan las bicis de UIOBICI.
- Ser un foco de atención en la sociedad por ser pioneros logrando free press: Por medio de radios, revistas, periódicos que comenten sobre el nuevo servicio de transporte se realiza publicidad gratis.
- Tendencia del sector empresarial en cuanto a la responsabilidad social: incentiven a sus empleados a utilizar este servicio durante el horario laboral.
- El transporte alternativo es parte de las 24 medidas del Plan de Movilidad Inteligente, estos recursos pueden apoyar a la construcción de vías y a la ampliación de la infraestructura para las bicicletas (EL COMERCIO).
- Interés del Municipio por invertir en proyectos que agiliten el tráfico de la ciudad y en campañas de educación vial para que se respete al ciclista (EL COMERCIO).

3.4 Amenazas Externas:

- Cultura destructiva: La falta de interés por cuidar los bienes ajenos puede ser problemática para nuestras instalaciones y bicicletas.
- Falta de infraestructura en espacio público: No hay muchas vías para bicicletas y otros medios de transporte alternativos.

- Falta de buena gestión de la Policía Nacional: Mucha inseguridad provoca desconfianza en la gente.
- Falta de respeto a las leyes de tránsito entre peatones y conductores: Puede dificultar la circulación de las bicicletas.
- Geografía quiteña: Muchas subidas y bajadas pueden hacer menos atractivo el transporte en bicicleta.
- Regulaciones: el Municipio o Gobierno podrían restringir el uso de nuestras bicicletas a ciertos sectores, afectando el servicio.

4 Análisis de la Industria de Transporte

La Industria de Transporte es muy importante para la ciudad de Quito. Hoy en día la ciudad se encuentra bastante congestionada por el tráfico. No solo es la cantidad de automotores que transitan por la ciudad, sino también la organización de éstos, las vías y la señalización de tránsito que dificultan la circulación. Quito tiene varios factores que hacen difícil llevar a cabo planes que alivien la ciudad: tiene más de dos millones de habitantes, ochenta kilómetros de largo y cinco de ancho, quebradas y fallas geográficas, además de falta planificación en su crecimiento.

La Industria del Transporte en Quito se puede clasificar en: Transporte Ecológico, Transporte Turístico, Transporte Público y Transporte Privado, a continuación el análisis de cada uno de ellos.

4.1 El Transporte Ecológico

Hoy en día hemos visto mayor acogida al cuidado del medio ambiente por parte de las autoridades del país. El Gobierno impuso recientemente el impuesto verde, con el fin de que los automotores que más contaminan paguen una especie de multa por el daño al medio ambiente que causan. Así mismo, lo auto híbrido pagan menos impuestos porque contaminan menos.

De la misma manera, existe una red de ciclo vías de 65.25 kilómetros en el norte y sur de Quito por donde se llevan a cabo las actividades ciclísticas de Ciclópolis. Esta empresa promueve el uso de la bicicleta durante los fines de semana, como medio de transporte sano que no contamina a través del Ciclo Paseo. Se invita a las familias a que paseen por la ciudad, de forma recreacional y reúne **50,000 ciclistas al día** (Ecuacel). Para estas actividades hay vías laterales para bicicletas en varios sectores de la ciudad, como por

ejemplo en Av. Amazonas. De manera independiente, existen ciclistas que usan sus propias bicicletas para transportarse por la ciudad, según los datos de la Secretaría de Movilidad, de los 5,200,000 de viajes que se realizan al día, 13,000 son en bicicleta (El Comercio).

Aparte de las bicicletas, existen dos sistemas de transporte en la ciudad que se catalogan como ecológicos, la Ecovía y el Metrobús. Estos buses tienen catalizador, pero de todas formas contaminan el medio ambiente por el uso de combustible de mala calidad. La Ecovía recorre sólo el norte de la ciudad y el Corredor Sur Oriental es su tramo sur. El Metrobús transporta aproximadamente 200 mil pasajeros diarios y tiene tres intercambiadores de tráfico en la Mariana de Jesús, Naciones Unidas y Plaza Benalcázar. Como explica Jorge Oviedo, presidente de la Corporación para el Mejoramiento del aire en Quito (Corpaire), la tecnología que utilizan estos medio de transporte es obsoleta y contaminan mucho.

En conclusión, la ciudad no cuenta con ningún medio de transporte masivo realmente ecológico y la necesidad de uno es inmensa. Además, el interés por este tema es cada vez mayor ya que la ciudad sigue creciendo y se requiere hacer avances como en toda ciudad que está creciendo.

Está claro que dentro de la categoría de Transporte Ecológico no se puede identificar competencia para UIOBICI porque no existe realmente ningún tipo de transporte masivo ecológico en la ciudad. Si bien tenemos las actividades de Ciclopolis, nos hemos dado cuenta que éstas se reducen al nivel recreacional. Así mismo, la Ecovía y el Metrobús no se pueden considerar un medio de transporte verdaderamente ecológico.

4.2 El Transporte Turístico

El turismo de Quito, siendo patrimonio cultural de la humanidad, sigue aumentando y tiene un futuro prometedor. Las opciones que tienen los turistas para movilizarse por la ciudad con el objetivo de conocer sus atracciones turísticas son alquilar vehículos o comprar tours guiados a través de operadoras turísticas. Según la Empresa Metropolitana de Servicios y Administración del Transporte (EMSAT), hay más de 25 operadoras diferentes que dan este servicio. Estos tours normalmente salen de la ciudad y visitan las principales atracciones: la mitad del mundo, el bosque nublado o las haciendas. El turista busca también tours personalizados y experiencia diferentes, Quito cuenta con paseos en bicicleta, alquiler de motocicletas e incluso paseos carrozas por el Centro Histórico de la ciudad. Más de 1,000,000 de turistas visitan el Ecuador al año y se espera que para el 2014 esta cifra ascienda a 1,500,000 (Ecuatorianos por el mundo). Además, cerca de **600,000 turistas** visitan Quito al año y esta cifra revela que hay un gran mercado potencial (Ceplaes).

El Transporte Turístico actual puede considerarse una competencia para UIOBICI ya que parte de su segmento objetivo es justamente el turístico. Sin embargo, consideramos que la alternativa que propone UIOBICI es única porque permite desplazarse libremente por la ciudad y el turista se sentirá satisfecho de poder acercarse a las atracciones turísticas por sus propios medios, como lo hace en muchas ciudades de otros países.

4.3 El Transporte Público

“El costo de un paseo en todo el sistema de transporte público es [de] \$0,25 [para] general y de \$0,12 [para] personas de la tercera edad y personas con capacidades especiales (Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico).

4.3.1 Trolebús

“Una red de líneas de transporte urbano que se enlazan entre sí mediante estaciones de transferencia y paradas de integración”. (Ilustre Municipio de Quito, 2006: Sistema Metropolitano Integrado de Transporte Trolebús citado en Gestiópolis). El pasajero puede utilizar un solo pasaje para trasladarse a lo largo de la ciudad y puede formar su ruta al trasladarse a otras líneas de transporte como la Ecovía o el Metrobús. El trolebús es el eje central del sistema integrado. Este fue el primer proyecto que se realizó de los tres que tiene la ciudad ahora, con la Ecovía y el Metrobús.

Las características principales del Trolebús son:

- Vía exclusiva en el tramo Chimbacalle-Sto. Domingo.
- Personal de operaciones que se encarga de reparar inmediatamente el bus en el lugar del daño.
- En caso de manifestaciones el bus toma circuitos alternativos.

Circuitos Corredor Central

CIRCUITOS	RECORRIDOS	LUNES A VIERNES			SÁBADOS			DOMINGOS		
		FLOTA	HORARIO INICIO	HORARIO FIN	FLOTA	HORARIO INICIO	HORARIO FIN	FLOTA	HORARIO INICIO	HORARIO FIN
C2	MORAN - T-NORTE (en la mañana)	21	5:10	9:56						
	QUITUMBE - T-NORTE (en la tarde)	24	16:00	20:02						
C4	QUITUMBE - EJIDO	25	5:16	19:53	16	6:09	18:28	22	6:09	18:28
CQR	QUITUMBE - T-SUR	6	9:00	20:00	6	06:05	18:47	6	06:05	18:47
	QUITUMBE - T-SUR	28	20:00	23:40	18	18:56	21:50	18	18:56	21:50
C1	T-SUR - T-NORTE	40	5:00	24:00	37	6:00	22:00	30	6:00	22:00
ESCOLAR	T-SUR - COLÓN (EXPRESO)	3	06:15	07:00						
	T-NORTE - STO. DOMINGO	3	06:15	07:00						
C5	T-SUR - COLÓN	5	6:30	8:30						
	T-SUR - COLÓN	8	14:00	20:00						
C3	T-NORTE - STO. DOMINGO	3	6:00	8:00						
	T-NORTE - STO. DOMINGO	3	11:00	14:30						
NOCTURNO	T-QUITUMBE - T-CARCELÉN	3	24:00	5:00	4	22:00	6:00	4	22:00	6:00
FLOTA MÍNIMA DIARIA		100			58			52		

(EPQ Empresa de pasajeros de Quito. "Circuitos Corredor Central")

El Trolebús tiene también circuitos *express*, como por ejemplo el circuito 2, el cual tiene solo cuatro paradas: Colon, Plaza Grande, Recoleta y Vila Flora.

Se ofrece transporte las 24 horas del día, con intervalos de 30-40 minutos, lo que benefició a aquellos que necesitan transporte en la noche y durante la madrugada.

4.3.2 Ecovía

La Ecovía transita por toda la Avenida 6 de Diciembre y tiene puntos de Conexión con El Trolebús. Sus horarios se pueden apreciar a continuación:

	Día Típico	Horario	Intervalos
CIRCUITO TRONCAL 6 DICIEMBRE			
Rio Coca "Playón de la Marín"	Lunes-Viernes	5.30-22.00	2 minutos
	Sábado	5.55-21.30	4 minutos

	Domingo	5.55-21.00	6 minutos
CIRCUITO DE INTEGRACION			
Estación Rio Coca "Estación Norte de Trolebús"	Lunes-Viernes	6.00-21.00	12 minutos
	Sábado	6.10-21.00	12 minutos
	Domingo	6.10-21.00	12 minutos
CIRCUITO 24 HORAS VELADA			
Estación Rio Coca "Terminal Quitumbe"	Lunes-Viernes	23.00-5.00	60 minutos
	Sábado	22.45-5.30	60 minutos
	Domingo	21.30-5.50	60 minutos

(EPQ Empresa de pasajeros de Quito; Realizado por Ana Freile)

4.3.3 Metrobús

Este medio de transporte logra la conexión entre los servicios troncales mencionados anteriormente con las vías transversales y con los terminales interprovinciales.

Sistema Integrado del servicio de transporte público: Metrobús, Ecovía y Trolebús respectivamente:



(Codatu)

- Rutas con sus paradas del sistema integrado:.



(EPQ Empresa de pasajeros de Quito)

La siguiente tabla muestra el número de unidades por tipo de transporte

Tipo	Articulados	Alimentadores
Trolebús	113	89
Ecovía	42	37
Metrobús	74	132

(Investigación realizada en EMSAT. Realizado por Natalia Rubio y Andrea Santiana, citado en Gestipolis)

En total, el sistema integrado de transporte público tiene cerca de **400,000 usuarios** al día

(El Hoy: “Buses 76% de usuarios los usan”)

4.4 El Transporte Privado

Dentro del Transporte Privado se pueden identificar a los buses, taxis, vehículos y a las motocicletas.

4.4.1 Buses

El transporte terrestre privado de Quito se presenta en la forma de 32 cooperativas, 40 compañías y 1 municipal (UOST) con un total de 52 operadoras urbanas. Se movilizan aproximadamente **1,106,560 personas** en este tipo de transporte (El Hoy: “Buses 76% de usuarios los usan”).

- A continuación la red completa del transporte terrestre en Quito
 - Línea Verde: Trolebús- 240,000 viajes diarios
 - Línea Roja: Ecovia-130,000 viajes diarios
 - Línea Azul: Corredor Central Norte- 410,000 viajes diarios
 - TOTAL: 780,000 viajes diarios



(Codatu)

4.4.2 Taxis

Existen taxis de cooperativas que cuentan con un permiso municipal, identificado por su color amarillo. El valor mínimo de este servicio es \$1 y en promedio movilizarse por la

ciudad cuesta entre \$2 y \$3, por lo que no es conveniente utilizarlo diariamente. (Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico)

También existen taxis ejecutivos que pueden ser de cualquier color y pueden pasar desapercibidos entre el tráfico regular. La diferencia de este servicio es que el usuario puede llamarlo para que le recoja de un lugar y le deje en otro (El Hoy). Quito cuenta con **19,000 taxis en total**, número extremadamente elevado para su población (El Hoy: Cédulas y Taxis)

4.4.3 Automóvil Particular

El 35% de los quiteños tiene auto propio, además en Quito circula alrededor del 45% (El Hoy: Círculo Vicioso en el Parque Automotor) de todos los autos que hay a nivel nacional, suman aproximadamente **600,000 automóviles** (El Hoy: En 10 años el parque automotor creció 113%). Es el medio de transporte más costoso porque la persona costea el combustible, mantenimiento y valor del propio automóvil.

La ciudad de Quito está sufriendo graves congestiones de tráfico, hay un crecimiento de 15% anual en los automóviles que transitan y las calles no tienen la capacidad requerida para manejarlos (El Hoy: En Quito las calles ya no dan abasto).

4.4.4 Motocicleta Particular

Este medio de transporte es únicamente para una o dos personas. Es útil para moverse rápidamente alrededor de la ciudad y es más barato que un automóvil particular.

La competencia indirecta para UIOBICI son todos los medios de transporte que se pueden utilizar para movilizarse por la ciudad porque cubren la misma necesidad pero con

un producto diferente. No hay competencia directa ya que nadie provee el mismo servicio transporte masivo en bicicleta que UIOBICI, siendo un servicio completamente nuevo.

5 Análisis de la Industria - Fuerzas de Porter

5.1 Rivalidad de los Competidores Directos

- Precio: En cuanto a la rivalidad de precios en esta Industria, se puede notar que no hay tendencia a subir ni a bajar, sino que se ofrecen precios de mercado.
- Marketing: La rivalidad en cuanto a marketing es baja. La industria del Transporte Terrestre no invierte mucho dinero en publicidad.
- Servicios: La rivalidad en servicios dentro de esta Industria es baja. Ninguno de los medios de transporte de la Competencia Directa ofrece servicios extras a sus clientes más allá de las paradas establecidas y los puntos de conexión.

En conclusión, existe una baja rivalidad entre los competidores, lo que quiere decir que hay una tendencia a una rentabilidad alta a largo plazo.

5.2 Sustitutos

Dentro de la Industria del Transporte Terrestre hay muchos sustitutos, que son aquellos medios que el usuario puede utilizar para movilizarse por la ciudad: bus, Trolebús, Ecovía, taxi, auto particular o incluso ir caminando.

Por lo tanto, la existencia de tantos sustitutos hace que haya una tendencia a una rentabilidad baja a largo plazo.

5.3 Amenazas Nuevos Competidores

- Inversión: Para entrar en esta Industria se requiere una inversión alta, dado que es un medio de transporte masivo.
- Regulaciones: Las regulaciones y permisos que se deben obtener para entrar en esta Industria son difíciles de conseguir ya que hay que incurrir en procesos burocráticos

que toman mucho tiempo y dinero. Esto haría que otros competidores se tomen mucho tiempo en ingresar al negocio.

- Nivel de conocimientos: Éste es bajo ya que no involucra un conocimiento técnico muy complicado. Se puede cubrir las necesidades técnicas contratando a un especialista: mecánico, ingeniero mecánico o ingeniero civil, según las necesidades.
- Represalias: Son altas ya que hay fuertes uniones como cooperativas, quienes harían difícil que ingresen nuevos competidores en la Industria.

En conclusión, la Amenaza de Nuevos Competidores es baja, porque las barreras de entrada son muy fuertes, lo que tiende a una rentabilidad alta promedio a largo plazo.

5.4 Poder de Negociación de Proveedores

- Tamaño de la compra: las compras que se realizan en esta Industria son muy grandes por ser un servicio masivo, lo que da poco poder de negociación a los proveedores.
- Número de proveedores: Existen varios proveedores para los insumos utilizados en esta industria.

Los proveedores no cuentan con mucha autoridad para establecer las condiciones de negociación.

Se puede decir que el Poder de Negociación de los Proveedores es bajo, lo que tiende a una rentabilidad promedio alta a largo plazo.

5.5 Poder de Negociación del Consumidor

- Lealtad: El consumidor no es leal a la marca en esta Industria, lo que le da alto poder de negociación.
- Costo para el cliente: El consumidor no ha incurrido en ningún tipo de costo, ni de tiempo ni de dinero, por lo que tiene alto poder de negociación.

- La presencia de competencia le da aún más poder de negociación al consumidor.
- El consumidor está muy bien informado, lo que le da alto poder de negociación.

En conclusión, el consumidor tiene un alto poder de negociación, lo que se traduce en baja rentabilidad promedio a largo plazo.

Después de analizar las cinco fuerzas de Porter, se puede concluir que para entrar en esta Industria se debe trabajar en la lealtad del consumidor para aumentarla. Además, se debe hacer frente a los productos sustitutos, dando más valor para el cliente. Por ejemplo, reforzando el atributo del ahorro de tiempo y de estrés al utilizar la bicicleta como alternativa de transporte. Por último, se pueden hacer alianzas y convenios que aumenten las barreras de entrada y reduzcan la posibilidad de entrada de nuevos competidores. En este caso, una opción es asociarse con el Municipio de Quito para poder cubrir la ciudad con estaciones de UIOBICI en poco tiempo.

6 Plan estratégico:

6.1 *Visión:*

Ser empresa líder en el servicio de alquiler de bicicletas como medio de transporte en Quito.

6.2 *Misión:*

Brindar una alternativa de transporte que ayude a solucionar la congestión vial, que aporte al ahorro de tiempo de los ciudadanos y al cuidado del medio ambiente.

6.3 *Objetivos y Estrategias:*

La calidad de nuestro servicio es fundamental. En todos los plazos a continuación se mantendrá como objetivo una satisfacción del cliente de 90% como mínimo, determinado mediante encuestas.

Corto Plazo:

1. **Objetivo:** Ser parte del sistema de transporte de la ciudad de Quito para los ciudadanos y sus turistas.
 - **Tiempo:** Finales de Junio 2012
 - **Estrategia:** Realizar todos los procesos legales con el Municipio de Quito para fundar la empresa, además de una Campaña de expectativa y de inauguración.
 - **Responsable:** Departamento Legal y Departamento de Marketing.
 - **Medidor:** Realizar estadísticas anuales que revelen el uso del servicio.

2. **Objetivo:** Tener por lo menos 10.000 personas miembros de UIOBICI.

- **Tiempo:** Finales 2013
- **Estrategia:** Posicionarse en el mercado como una alternativa de transporte fácil y rápida con ayuda del Municipio e Instituciones turísticas.
- **Responsable:** Departamento de Marketing.
- **Medidor:** Seguimiento de clientes utilizando un sistema de manejo de las relaciones con los clientes o *Customer Relationship Management*.

Mediano Plazo:

1. **Objetivo:** Implementar nuevas vías con ayuda del Municipio y así expandir el negocio.
- **Tiempo:** Para el 2014
 - **Estrategia:** Alianzas con el Municipio basándonos en la ayuda para solucionar la congestión vial y proteger el medio ambiente.
 - **Responsable:** Departamento de Operaciones.
 - **Medidor:** Datos sobre las nuevas vías implementadas en la ciudad y el aumento de clientes de UIOBICI.

Largo Plazo:

1. **Objetivo:** Implementar la idea para otras ciudades en el Ecuador que tienen problemas de congestión vial.
- **Tiempo:** 2016
 - **Estrategia:** Estudiar el mercado potencial y rentabilidad en otras ciudades del país y discutir alianzas con los Municipios.
 - **Responsable:** Todos los departamentos de la empresa.

- **Medidor:** Datos sobre el funcionamiento de UIOBICI en otras ciudades de Ecuador en el 2016.

6.4 Estrategia general:

- *Mejorar la eficiencia de la cadena de valor.*
 - Eficiencia en la capacidad instalada para alcanzar economías de escala.
 - Para organizar toda la logística del servicio es necesario realizar encuestas que ayuden a determinar el tiempo de uso del servicio y los horarios más concurridos.
 - Para el suministro de las bicicletas consideramos tener un alto poder de negociación con los proveedores, lo que dará facilidad para obtener precios competitivos.
- *Reducir los modelos marginales.*
 - Analizar profundamente los gustos y costumbres del mercado objetivo y conocer con precisión zonas, horarios y rutas cortas más transitadas en Quito.
 - Enfocarnos en las zonas donde hay mayor consumo del servicio
- *Incrementar las ventas de los clientes actuales*
 - Realizar campañas de educación continuas que lleguen a nuestro nicho de mercado.
- *Administrar correctamente las operaciones para entregar el servicio eficientemente*
 - Buen abastecimiento de bicicletas en las estaciones y buen mantenimiento de éstas.

- Buena ubicación de las estaciones aumentará la satisfacción del consumidor.

6.5 *Ventajas competitivas:*

UIOBICI brinda un servicio de transporte alternativo que además de ser saludable para sus clientes, coopera para que la sociedad tenga una mejor calidad de vida. Es un servicio de transporte divertido, más barato, más rápido y más eficiente que el servicio público y privado que tiene actualmente la ciudad.

7 Objetivos de Marketing

Los objetivos presentados a continuación se desarrollarán a lo largo de este plan de marketing ya que son los puntos más importantes para entender mejor al consumidor y para poder desarrollar una estrategia que mejor satisfaga sus necesidades.

- Determinar la apertura de la gente hacia un nuevo sistema de transporte
- Establecer si existe una demanda suficiente para nuestro tipo de servicio
- Entender las motivaciones para utilizar la bicicleta como medio de transporte y las razones para no hacerlo
- Tener idea de los precios que los clientes consideran aceptables y adecuados
- Conocer detalles demográficos de nuestros posibles clientes

8 Plan de Marketing:

8.1 *Segmentos de mercado*

El servicio de UIOBICI está dirigido a dos segmentos específicos. El primero está conformado por todas las personas que se movilizan por la ciudad para realizar trámites cortos o para realizar sus actividades diarias utilizando el bus, la Ecovía o el Trolebús. Sin embargo, no se descarta como posibles consumidores a aquellos que se movilizan en automóvil, motocicleta o taxi y están cansados de tener que lidiar con el tráfico de Quito, además de que no quieren perder tiempo que podrían utilizar eficientemente en otra actividad.

El segundo segmento es el turístico, conformado por todos los turistas nacionales e internacionales que visitan la capital y que se les dificulta utilizar los medios de transporte masivos actuales, ya sea porque no son fáciles de usar o no son eficientes, además de que no les otorgan la libertad necesaria para apreciar y conocer la ciudad adecuadamente.

8.2 *Investigación de mercado*

Para conocer a estos dos segmentos se llevó a cabo una investigación de mercado mediante la realización de 40 encuestas dirigidas al segmento de quiteños y 40 al segmento turístico. Primero se hizo una encuesta piloto donde se pudo encontrar las fallas de la misma y posteriormente se obtuvo las encuestas definitivas con las que se realizó la investigación.

8.2.1 Segmento Quiteños:

Este segmento está conformado un total de 646,390 personas (Secretaría de Territorio, Habitat y Vivinda), quienes viven en el centro y norte de Quito y se movilizan a



distancias cortas por los lugares más concurridos de la ciudad. Además, son aquellos que están cansados del mal servicio de los medios de transporte actuales y la ineficiencia de los mismos.

Para analizarlo se completó 40 encuestas, lo que generó un nivel de confianza de 88% (NetQuest). La encuesta estaba conformada por 6 preguntas, de las cuales se pudo extraer el comportamiento actual y futuro del mercado objetivo. Estas encuestas fueron realizadas en los sectores de mayor afluencia de gente de nuestro grupo objetivo: en La Carolina y en la zona de Río Coca y 6 de Diciembre.

8.2.2 Encuestas:

A continuación se presentarán las preguntas de las encuestas con sus respectivos análisis.

1.- ¿Género de los encuestados?

Respuestas		Personas	%
Masculino		21	53%
Femenino		19	48%
Total		40	100%

Los resultados de esta pregunta indican que la muestra ha sido muy homogénea en cuanto a género, con solo 5 puntos porcentuales de diferencia entre el género masculino y el femenino.

2. ¿Cuál es su edad?



Esta pregunta demuestra que el 77% de los encuestados se encuentra entre los 19 y los 45 años de edad. La mayoría tiene entre 26 y 35 años, con un 37% del total de la muestra.

3. ¿Cuántas veces se transporta diariamente a distancias cortas por cualquier tipo de trámite?

Viajes diarios	Personas	%
1	1	3%
2	14	35%
3	8	20%
4	9	23%
5	8	21%
Total	40	100%

Un 35% de la muestra se transporta en promedio dos veces al día para realizar trámites cortos. Es notable que solo 3% de la muestra realiza menos de dos trámites al día y que el resto de la población realiza más de dos, con un total de 64%. Para UIOBICI esto

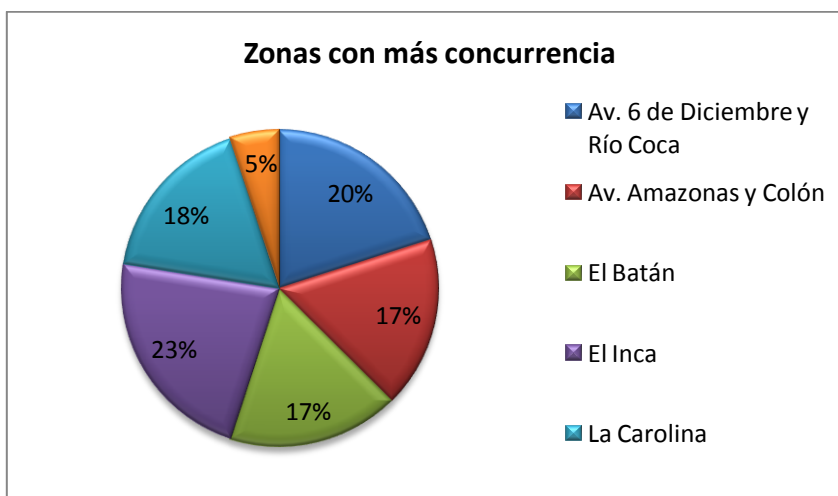
significa que la frecuencia de uso del servicio será mínimo dos veces al día por persona, un dato crucial para las proyecciones de la demanda.

4. ¿Cree que el servicio de transporte actual en Quito satisface sus necesidades de movilización?



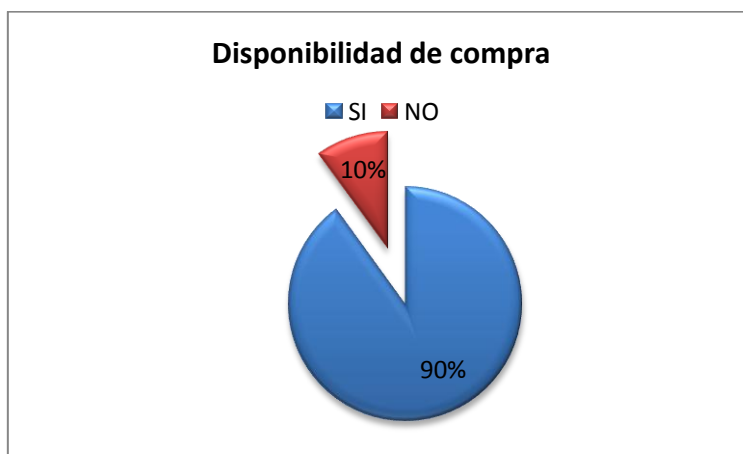
Esta pregunta demuestra que un 65% de la muestra dice no estar conforme con la manera que el transporte actual satisface sus necesidades de movilización. Para UIOBICI esto significa que existe una necesidad que no es satisfecha por completo, lo que abre una posibilidad de penetrar en el mercado.

5.- ¿Cuáles son las zonas de Quito donde más transita diariamente?



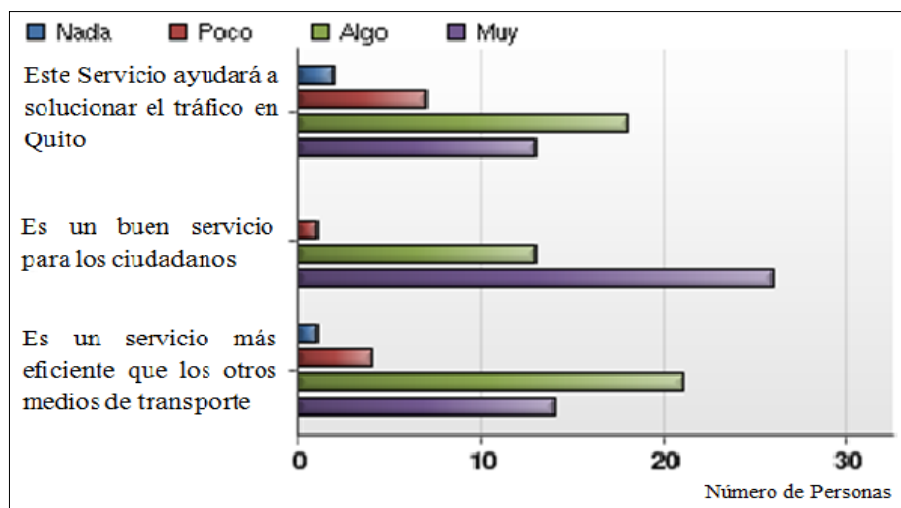
Con esta pregunta es posible identificar las zonas donde nuestro mercado objetivo se mueve durante el día. UIOBICI debe cubrir estas zonas con su servicio porque son aquellas donde hay mayor demanda.

6.- ¿Optaría por usar este nuevo servicio por un precio igual o mejor al sistema de transporte actual?



Esta pregunta muestra que existe una disponibilidad de compra con un 90% de aceptación. La muestra cuenta con 2 personas mayores de 56 años lo que hizo que este 5% de los encuestados tenga una aceptación negativa del servicio. Para UIOBICI esto significa que el mercado objetivo acepta el concepto que ofrece la empresa y que está abierto a la idea de nuevas formas de transporte.

7.- Indique con una X qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones:



Para esta pregunta, la suma de las barras de cada afirmación tiene un total de 40 respuestas, por las 40 personas encuestadas. De esta forma, la barra más grande de cada afirmación muestra cuál fue la respuesta más escogida.

Medidas estadísticas	Este servicio ayudará a solucionar el tráfico en Quito	Es un buen servicio para los ciudadanos	Es un servicio más eficiente que los otros medios de transporte
Min Value	1	2	1
Max Value	4	4	4
Mean	3.05	3.63	3.20
Total	40	40	40

Por medio de la media de las respuestas se obtuvo que todas las afirmaciones son aceptadas por los ciudadanos entre algo y muy de acuerdo. Este análisis nos muestra que el servicio no solo tendrá acogida por medio de una excelente disposición de compra, sino que también es considerado como un servicio bueno para la sociedad.

8.2.3 Conclusiones generales de las encuestas a quiteños:

Al realizar esta investigación de mercado pudimos obtener datos concisos de nuestro segmento. El mercado objetivo que deseamos atacar son las personas que circulan diariamente en Quito a distancias cortas más de dos veces. Para el caso de UIOBICI no es adecuado segmentar el mercado por estrato social ya que el precio permite que el servicio sea utilizado casi por todos los ciudadanos. La muestra revela que un 65% de los encuestados no está satisfecho con los medios de transporte actual y esto es una gran oportunidad para penetrar en el mercado. Para entrar con fuerza al mercado es necesario implementar estaciones de UIOBICI por las zonas donde más transita la gente: el sector El Inca, La Carolina, Av. 6 de Diciembre y Río Coca y El Batán y Av. Amazonas y Colón. Hay una disponibilidad de compra muy alta y habrá una buena acogida de UIOBICI.

8.3 *Demanda esperada de quiteños:*

El cálculo de la demanda esperada está basado en algunos de los resultados de la encuesta descrita. Este cálculo tiene los siguientes supuestos:

- La población de Quito es de 2,239,191 según el INEC, pero nuestro universo será de 646.390 personas. Para obtener este dato hemos sumado la población de la Región Centro (Manuela Saenz) y la Region Norte (Eugenio Espejo) que son las administraciones zonales donde se encontrarán nuestras estaciones (Plan metropolitano de ordenamiento de Quito).
- Vamos a tener 1000 unidades de transporte entre las distintas estaciones, pero solo 600 de estas bicicletas serán destinadas a este segmento.
- Una persona usará en promedio 1 hora UIOBICI al día.
- UIOBICI ofrecerá sus servicios de 7am a 7pm, son 12 horas de trabajo.

- Nuestro servicio puede llegar a 1.114% de nuestro universo. Ese porcentaje está dado por: $(600 \text{ bicicletas} * 12 \text{ horas}) / 646,390$
- La membrecía costará \$10 y ésta durará 1 mes.

➤ Fórmula de la demanda esperada diaria: (Tamaño de la población) * (% población que podría utilizar UIOBICI) * (% de aceptación de compra)

Demanda esperada al día= $646,390 * 1.114\% = 7200 * .90 = \mathbf{6480 \text{ personas utilizarán UIOBICI al día.}}$

➤ Uso anual de unidades: $6480 * 30 \text{ días} * 12 = \mathbf{2,332,800}$ veces se utilizará el servicio de UIOBICI anualmente, dándonos una rotación de 360 usos por cada cliente. Esto indica que cada persona utilizará en promedio una vez al día, tal como lo indican nuestro estudio de mercado.

➤ Fórmula de la demanda anual en \$ con membrecías: (Demanda esperada anual)* (% membrecías)*(precio membrecía)*(Frecuencia de compra al mes)*(12 meses)

Demanda esperada anual en \$= $6480 * 70\% * 10\$ * 1 * 12 = \mathbf{\$544,320}$

➤ Fórmula de la demanda anual en \$ con tarifa: (Demanda esperada diaria)* (% tarifas)*(precio tarifa ½ hora)*(Frecuencia de compra al mes (dos diarias))*(12 meses)





Demanda esperada anual en \$= $6480 * 30\% * 0,25\$ * 60 * 12 = \mathbf{\$ 349,920}$

Como se puede ver, el cálculo de la demanda nos demuestra que existe una buena oportunidad de negocio en este segmento de los quiteños.

8.3.1 Segmento Turístico:





Se completaron igualmente 40 encuestas para analizar el mercado turístico, éstas se realizaron en el Centro Histórico de Quito y en las paradas del nuevo turi-bus de Quito.

1. ¿Cuál es su país o ciudad de origen?

#	Answer		Response	%
1	América Latina		25	62.5%
2	América del Norte		9	22.5%
3	Europa		6	15%
4	Asia		1	2.5%
	Total		40	100%




El 62,5% de los turistas son latinoamericanos, esto incluye a los turistas nacionales, por lo que es evidente que hay un turismo interno bastante importante. Para UIOBICI esto significa que es un mercado que probablemente no está muy acostumbrado a utilizar la bicicleta como transporte turístico, por lo que las campañas deben ser bastante educativas.

2. ¿Cuál es la razón principal por la que visitó Quito?

#	Answer		Response	%
1	Turismo		26	60%
3	Visita Familiar		17	40%
2	Negocios		9	21%
4	Otro		1	2%






La mayoría de turistas (60%) viene a la ciudad para hacer turismo. Esto indica que UIOBICI podrá acceder a una demanda de turistas que tiene interés por conocer la ciudad, lo cual representa una oportunidad de negocio para la empresa.

3. ¿Por cuánto tiempo está de visita?

#	Answer		Response	%
1	Menos de una semana		16	40%
2	Mas de una semana		20	50%
3	Mas de un mes		4	10%
	Total		40	100%

El tiempo de estadía en la ciudad por parte de los turistas es en el 90% de los casos, menor a un mes. Esto quiere decir que el turista viene a Quito normalmente por un par de semanas. UIOBICI debe asegurarse que estos turistas escojan recorrer la ciudad en bicicleta, por lo que se puede realizar convenios con las operadoras turísticas y agencias de viajes donde se incluya programas de recorrido en bicicleta en los paquetes de viajes.

4. ¿Qué sectores de la ciudad va a visitar?

#	Answer		Response	%
1	Norte		26	60%
2	Centro Histórico		33	77%
3	Sur de la Ciudad		7	16%
4	Valles		11	26%
5	Mitad del Mundo		22	51%

Pudimos observar que el 77% de los turistas visita el Centro Histórico, así como también el norte de la ciudad y la Mitad del Mundo. Esta información da una idea clara a UIOBICI de cuáles son los lugares transitados por los turistas donde se debería dar a conocer nuestro servicio.

5. ¿Cuál es el/los medios de transporte que ha utilizado en la ciudad?

#	Answer		Response	%
1	Particular		22	51%
2	Taxis		32	74%
3	Bus		13	30%
4	Trolebús / Ecovía		8	19%
5	Caminata		23	53%
6	Bicicleta		1	2%

Definitivamente la bicicleta no se utiliza hoy en día como medio de transporte para el segmento turístico, pues el transporte particular, los taxis, el bus y la caminata son los medios más utilizados. El 53% de los turistas camina por la ciudad para conocerla, esto es una actividad que muy fácilmente puede ser sustituida por el uso de la bicicleta e indica que hay una demanda potencial inminente.

6. ¿Estaría interesado/a en experimentar una forma de turismo más sustentable con el medio ambiente?

#	Answer		Response	%
1	Muy Interesado		21	52.5%
2	Interesado		10	25%
3	Neutral		6	15%
4	No me interesa		3	22.5%
	Total		40	100%

El resultado de esta pregunta es muy alentador porque el 52,5% de los turistas está muy interesado en tener una experiencia turística como la que ofrece UIOBICI, esta mayoría estaría de acuerdo en aceptar una propuesta de turismo similar a la de UIOBICI

7. ¿Ha montado en bicicleta alguna vez en la ciudad?

#	Answer		Response	%
1	Si		25	62.5%
2	No		15	37.5%
	Total		40	100%

El 62,5% de los turistas ha utilizado la bicicleta en la ciudad, lo que ayuda UIOBICI a conocer el mercado, donde la mayoría de los clientes turistas ya ha experimentado algo similar a nuestro servicio, perdiendo el miedo a utilizar la bicicleta en el medio urbano.

8. ¿Estaría dispuesto a hacerlo?

#	Answer		Response	%
1	Si		36	90%
2	No		4	10%
	Total		40	100%

Es muy positivo el hecho de que el 90% de los encuestados esté dispuesto a montar bicicleta en la ciudad. Con la pregunta anterior observamos que solo el 62,5% la había utilizado antes, pero esta pregunta indica que la gente que no la ha probado está dispuesta a hacerlo en el futuro.






9. ¿Cuánto pagaría por un servicio de alquiler de bicicletas por hora de uso a través de la ciudad?

#	Answer		Response	%
1	0.25-0.50		9	22.5%
2	0.50-1		11	27.5%
3	1-1.50		5	12.5%
4	1.50-2		4	10%
5	Más de 2 dólares		11	27.5%
	Total		40	100%

Los resultados en cuanto al precio por hora en el uso de las bicicletas son algo dispares ya que los porcentajes más altos de la muestra están entre \$0.50-\$1 y más de \$2.

Sin embargo, los otros rangos siguen siendo importantes porque comprenden el 45% del total. Esto indica que no hay una idea clara en el mercado de cuánto se debería pagar, pero un 62,5% de las personas pagaría \$1.50 por hora o menos.

10. ¿Cuánto pagaría al mes por un servicio ilimitado de alquiler de bicicletas para el transporte en la ciudad?

#	Answer		Response	%
1	15-20		11	27.5%
2	20-25		19	47.5%
3	25-30		5	12.5%
4	30-35		4	10%
5	Más de 35 dólares		1	2.5%
	Total		40	100%

Se puede ver que el 75% de la muestra considera que el precio de una membresía debería estar por debajo de los \$25. Para UIOBICI esto indica el rango de precios que el cliente turista está dispuesto a pagar.

11. ¿Le interesaría conocer la ciudad desde un punto de vista diferente, por medio de la bicicleta?

#	Answer		Response	%
1	Si		32	80%
2	No		4	10%
3	Tal vez		4	10%
	Total		40	100%

Estos resultados confirman que hay una tendencia positiva en cuanto a la disposición de los turistas a utilizar la bicicleta como un medio alternativo para realizar turismo en la ciudad de Quito, con un 80% de aceptación.

12. ¿Cuáles serían sus motivaciones para usar la bicicleta?

#	Answer		Response	%
1	Salud		17	40%
2	Ecología		21	50%
3	Rapidez de Transporte		9	21%
4	Divertido		28	67%
5	Barato		14	33%
6	Fácil de usar		10	24%
7	Evitar trafico vehicular		22	52%

Es importante notar que absolutamente todas las razones fueron votadas con porcentajes superiores al 20%, indicando que todas son importantes. Sin embargo, nuestro enfoque debe estar en las motivaciones más valiosas para el cliente: es algo divertido (67%), ayuda a evitar el tráfico vehicular (52%) y es compatible con el medio ambiente (50%).

13. ¿Cuáles serían sus motivos para no usar la bicicleta?

#	Answer		Response	%
1	Esfuerzo físico		9	21%
2	Seguridad		33	77%
3	Falta de vías		25	58%
4	No se montar bicicleta		1	2%
5	Clima		17	40%
6	Miedo		11	26%

La inseguridad (77%), la falta de vías (58%) y el clima (40%) son las razones por las que los turistas no se sienten atraídos a utilizar la bicicleta para transportarse por Quito. UIOBICI debe trabajar en estas áreas para que estas realidades cambien y para que la percepción del consumidor mejore.

8.4 Demanda esperada de turistas:

Las encuestas fueron realizadas en el Centro Histórico de Quito y en las paradas del nuevo turi-bus de la ciudad. El cálculo de la demanda esperada está basado en algunos de

los resultados de la encuesta descrita a continuación. Este cálculo tiene los siguientes supuestos:

- La población de turistas nacionales e internacionales es 1,500,000 de los cuales 1,000,000 son turistas nacionales y 500,000 son internacionales (El Universo) esto es 125,000 turistas mensuales en promedio.
- UIOBICI contará con 1000 bicicletas de las cuales se calcula que el 60% será utilizado por los ciudadanos quiteños y el 40% restante por los turistas
- Un 40% de los encuestados permaneces en Quito menos de una semana; y un 50% entre una semana y dos semanas.
- Un 80% está interesado en hacer turismo en Quito montando bicicleta.
- Una persona usará en promedio 1 hora UIOBICI al día.
- Nuestro servicio puede llegar a 57,6% de nuestro universo: $(400 \text{ personas} * 6 \text{ horas} * 30 \text{ días}) / 125000$. Debemos suponer que los turistas utilizarán UIOBICI de 10am a 4pm.
- La media hora tendrá un valor de \$0,25.

➤ Fórmula de la demanda esperada en unidades mensuales: (Tamaño de la población mensual) * (% población que podría utilizar UIOBICI) * (% de aceptación de compra)

Demanda esperada unidades mensual en unidades= $125,000 * 57,6\% = 72,000 * .80 =$

57,600 turistas utilizarán nuestro servicio mensualmente.

➤ Fórmula de la demanda anual en \$: (unidades mensuales)*(precio)*(12 meses)

Demanda esperada anual en \$= $57600 * 0,5 * 12 =$ **\$345.600 anual.**

9 Marketing Mix

9.1 *Producto*

La bicicleta de UIOBICI debe ser de tipo urbano como las que se presentan en las fotos a continuación y debe llevar el logo de la empresa. Su forma permite que el ciclista esté cómodo, ya que tiene el volante alto y el asiento sostiene al usuario en una posición bastante natural. Esta bicicleta es liviana, tiene luces que le hacen visible en la noche y tiene una canasta que da mayor comodidad para transportar cosas. Se deberá cotizar con varios proveedores nacionales e internacionales para conocer los precios y la calidad de las bicicletas disponibles en el mercado y proceder a la compra.



Ilustración 1 Extraído de Taringa



Ilustración 2 Extraído de La Informacion.mx



Ilustración 3 Extraído de Un ciclista urbano

Para mayor comodidad en el Centro Histórico, donde hay muchas cuestas, se puede ofrecer el alquiler de una bicicleta eléctrica a una mayor tarifa. Esto se podría hacer una vez que el servicio de UIOBICI esté completamente establecido en la ciudad.

9.1.1 Flujo del servicio

Cuando el cliente quiere utilizar el servicio debe acceder a una de las estaciones que estará en los sitios más concurridos de la ciudad. Al entrar a la estación el cliente tendrá que acercarse a la máquina para habilitar el uso de una de las bicicletas. Se puede adquirir en los puntos de servicio al cliente una tarjeta de membresía que funcionará como tarjeta prepago, de la cual se descontará el monto según el uso. Si el cliente cuenta con esta tarjeta solo debe ingresarla en la máquina para que se registren sus datos y se abra el seguro de la bicicleta. Si el cliente no tiene la tarjeta de membresía, lo cual incluye a todos los turistas nacionales internacionales, puede pagar en efectivo en la misma máquina de la estación donde se cobrará una tarifa más alta, pues representa mayor riesgo para la empresa. Luego del pago se abrirá el seguro de la bicicleta y en este momento el sensor de la estructura que las sostiene leerá el código del GPS que tiene cada bicicleta y grabará su salida.

El cliente puede utilizar la bicicleta por donde él desee pero siempre debe devolverla en la estación más cercana al finalizar su uso. Cuando entra a la estación para devolver la bicicleta, debe solicitar la devolución en la máquina de la estación y el seguro de la estructura que guarda las bicicletas se abrirá. Entonces, el sensor grabará el ingreso de la bicicleta leyendo el código del GPS. El GPS es una herramienta que permitirá a UIOBICI saber en todo momento dónde está cada bicicleta y se las podrá rastrear si es que no han sido devueltas después de un tiempo determinado.

En total habrá alrededor de 800 bicicletas, las cuales se proporcionarán en tres etapas y se distribuirán en 50 estaciones. Con este número de bicicletas se logrará cubrir la

demanda de la primera zona donde se ofrecerá el servicio. Como demuestra la investigación de mercado, los cinco sectores con mayor demanda son: Av. 6 de Diciembre y Rio Coca, Av. Amazonas y Colon, El Batan, El Inca y La Carolina. Sin embargo, al empezar el negocio no se va a poder cubrir todas estas zonas simultáneamente, por lo que se comenzará con aquellas donde haya mayor necesidad y paulatinamente se continuará con la cobertura de los otros sectores.

9.1.2 Servicios adicionales

Dentro de cada estación habrá un mapa que especifique claramente las rutas del servicio a través de la ciudad y los lugares donde están las estaciones. Así el cliente puede utilizar fácilmente el servicio desde la primera vez. Además, como servicio adicional, se quiere implementar vías que realmente faciliten el tránsito de los ciclistas. Por ejemplo, se pondrán barandas en los puntos de intersección que



Ilustración 4 Baranda de apoyo

permitan a los ciclistas sostenerse y apoyarse, dándoles mayor seguridad y fuerza para impulsarse al ponerse verde el semáforo.

Para mayor seguridad del cliente y de la empresa, todo usuario de UIOBICI contará con un seguro. Éste protegerá a los clientes de accidentes de tránsito y de daño o pérdida de la bicicleta. La tarifa del servicio deberá cubrir este costo extra para la empresa.

Además, para un mejor desempeño del servicio, UIOBICI realizará una campaña educativa que refuerce y mejore la cultura de utilización de bicicleta como medio de transporte. Esta campaña se enfocará en enseñar a los ciclistas a utilizar correctamente las

vías y a respetar las señales de tránsito. Así mismo, se enseñará a los conductores a integrar a los ciclistas como parte del tráfico, respetándolos y mostrando responsabilidad.

9.2 Precio

La competencia directa comprende aquellos medios de transporte que están dirigidos al mismo segmento de mercado de UIOBICI pero no son exactamente el mismo servicio, entre ellos: bus, Ecovía y Trolebús. Por otro lado, los sustitutos son los medios de transporte que cubren la misma necesidad de transporte, pero que son un producto diferente, en este caso los taxis.

A continuación se puede observar los precios de la competencia indirecta y de los sustitutos.

	Medio de Transporte	Precio
Competencia Indirecta	Bus	\$0,25
	Ecovía	\$0,25
	Trolebús	\$0,25
Sustitutos	Taxi	\$3,00

La tabla expuesta muestra los resultados que el estudio de mercado reveló sobre los precios de la competencia. Los precios son bastante competitivos y se encuentran al mismo nivel que los precios ofrecidos por UIOBICI. Sin embargo, el problema de estos medios de transporte es el tiempo que toma movilizarse de un lugar a otro, éste varía según el tráfico. A pesar de que la tarifa del bus es \$0,25 para cualquier tramo, unos días puede tomarle al usuario 30 minutos en llegar a su destino, mientras que otros días puede demorarse una hora y esto también varía según las horas que se transporte. Además, los buses tienen su ruta fija, por lo que muchas veces se debe tomar varios buses para llegar al destino, por ejemplo desde la Marín hasta la Rio Coca se debe tomar tres buses con un costo de \$0,75.

Así mismo, la Ecovía tiene una tarifa de \$0,25, pero el tiempo que se demora para tomar uno de los alimentadores es 15 minutos, entonces el cliente que pierde el bus debe esperar este tiempo hasta que llegue el siguiente. La gran ventaja de UIOBICI, que va de la mano con el ahorro del tiempo, es la libertad que tiene el usuario para manejar su tiempo y no tener que depender de nada para utilizar el servicio justo cuando lo necesite.

UIOBICI cobrará un precio de \$0,25 centavos por cada media hora. Consideramos que media hora será el tiempo promedio que los usuarios utilizarán el servicio ya que no serán detenidos por el tráfico como con los otros medios de transporte y en media hora se puede llegar a varios destinos cercanos, considerando que Quito es una ciudad pequeña y que UIOBICI no está dirigido a aquellas personas que quieran atravesar toda la ciudad.

Las personas que compren la tarjeta de membresía podrán utilizar el servicio utilizando ésta como una tarjeta prepago. Es decir, la máquina ira descontando el costo de la tarifa automáticamente a medida que el usuario utilice el servicio. La tarjeta tendrá un valor de \$10 y una duración de 30 días. Por lo tanto, si el cliente utiliza un promedio de dos veces al día el servicio, estará pagando una tarifa de \$0,16. Esto quiere decir que aquellos que compren la tarjeta pagarán menos que los que paguen en la misma estación. Esto incentivará a los usuarios a utilizar la tarjeta, beneficiando a UIOBICI.

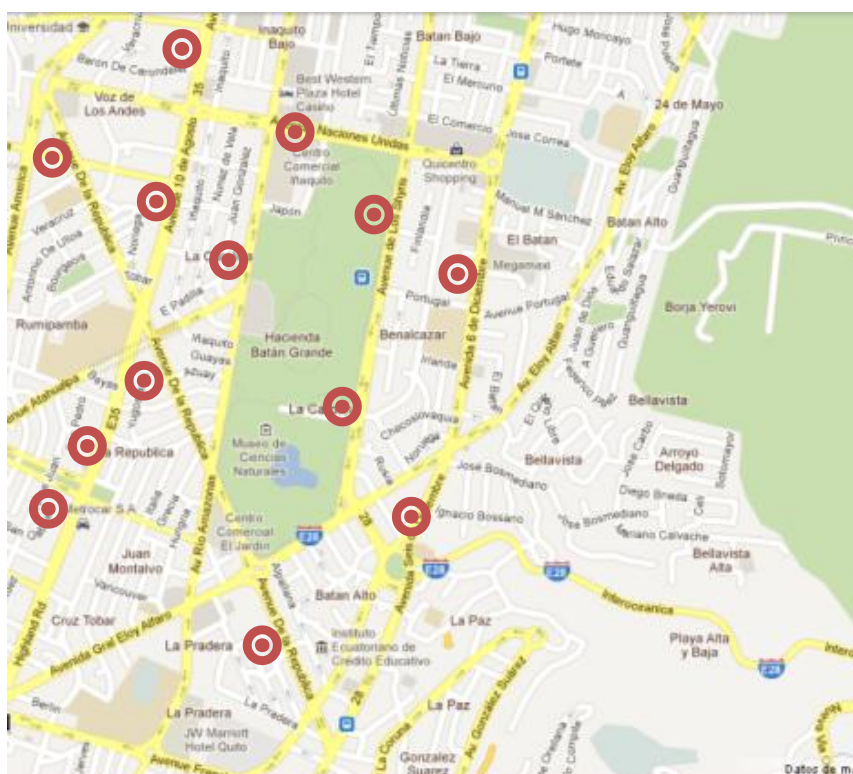
9.3 Plaza

UIOBICI quiere proveer su servicio en las zonas de mayor afluencia y tránsito de gente. A través de las encuestas realizadas al mercado objetivo nacional e internacional, se descubrió que hay cinco zonas principales donde los clientes desearían tener este servicio, estas son las siguientes: Av. 6 de Diciembre y Rio Coca, Av. Amazonas y Colon, El Batan, El Inca y La Carolina. UIOBICI cubrirá estos sectores de manera que satisfagan adecuadamente la demanda de los usuarios, sin embargo, esto se realizará en tres etapas de

desarrollo ya que son aproximadamente 50 estaciones en total con alrededor de 800 bicicletas. A continuación el detalle del desarrollo de la cobertura de la ciudad.

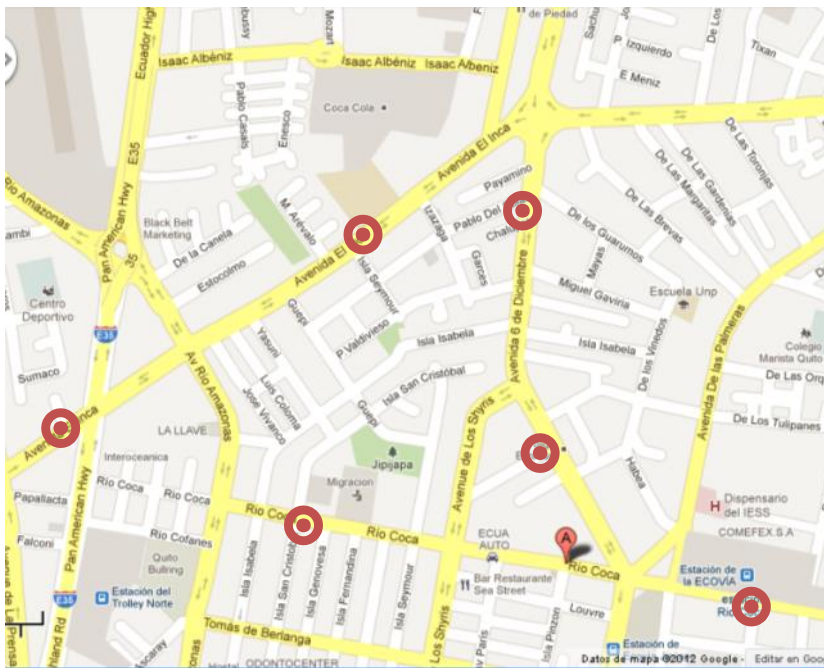
Primera etapa

1.- Dentro de la primera etapa se ofrecerá el servicio de UIOBICI en el sector de La Carolina, que incluye varias avenidas importantes, entre estas: la Av. 6 de Diciembre, Av. Naciones Unidas, Av. 10 de Agosto, Av. Amazonas, Av. de la Republica y Av. de los Shyris. Este sector contará con aproximadamente **13 estaciones** de bicicletas, distribuidas de la siguiente forma:

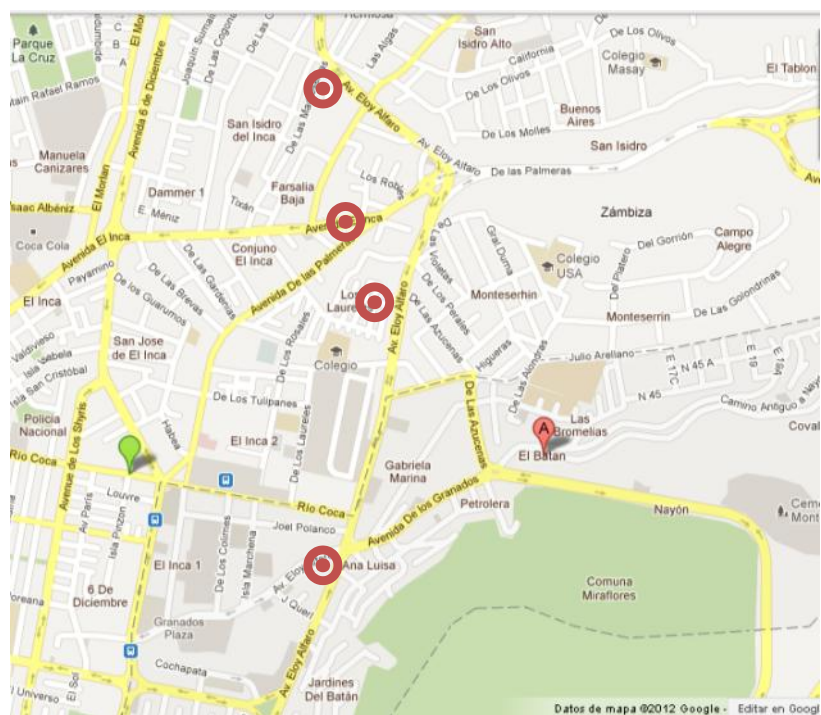


Segunda etapa

2.- dentro de la segunda etapa se ofrecerá el servicio de UIOBICI en el sector de la Av. 6 de Diciembre, Rio Coca y el Inca. Habrá **6 estaciones** distribuidas como muestra la siguiente ilustración:



3.- Dentro de la misma etapa se establecerán estaciones en el sector del Batán, que también incluye las Av. Eloy Alfaro y 6 de Diciembre, con **4 estaciones**. El mapa muestra la ubicación de éstas:

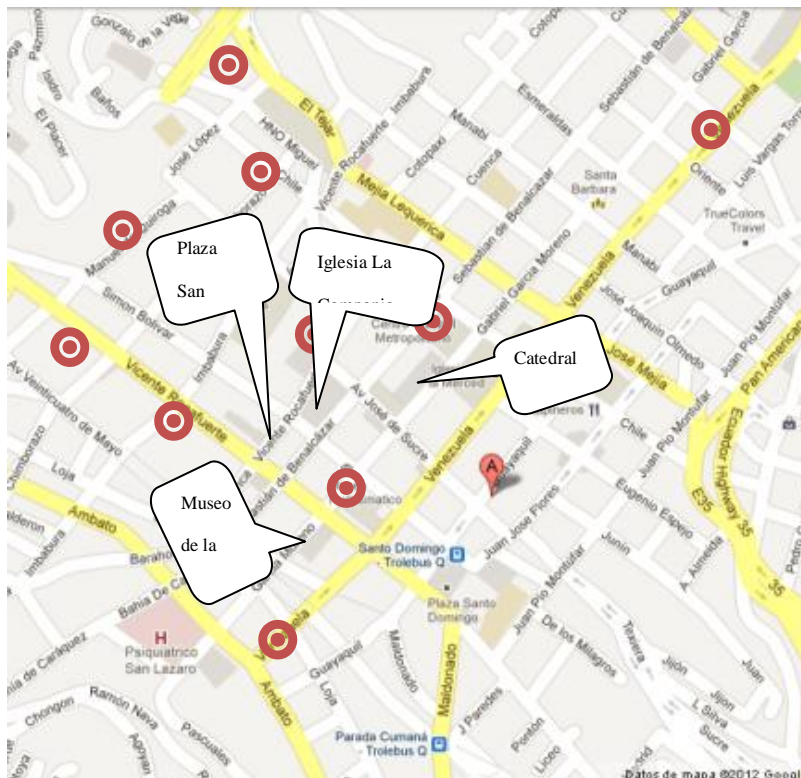


Tercera etapa

4.- En la tercera y última etapa se concluirá con la zona de la Av. Colon y Amazonas, además incluye la Av. Orellana, la Av. 12 de Octubre y la Av. 6 de Diciembre donde se ubicarán **14 estaciones**.



5.- Otro sector que UIOBICI cubrirá es la zona del Centro Histórico, con fines esencialmente turísticos. En éste habrá **10 estaciones** con menos distancia entre sí para que los turistas puedan visitar todas las atracciones que este espacio ofrece.



9.4 Promoción

Debido a que UIOBICI será la primera empresa en el país en ofrecer el servicio de transporte ecológico urbano de bicicletas, se debe realizar una promoción diferente para llegar a la mayor parte de los clientes potenciales en el menor tiempo posible. Así se podrá introducir el servicio y satisfacer una necesidad latente que no está del todo satisfecha

9.4.1 Campañas Teaser de curiosidad:

Se llevará a cabo una campaña de expectativa para crear intriga en el consumidor. No se dará a conocer el nombre de la empresa ni el servicio, sino que la publicidad irá enfocada en temas ecológicos, de tráfico, de salud, de tiempo y de ahorro de dinero. Se realizará una promoción intensa durante los dos meses previos al lanzamiento del servicio de la siguiente manera:

9.4.1.1 Above the line (ATL):

- **Vallas:** Se colocarán vallas en los sectores más concurridos de la ciudad: Avenidas 6 de Diciembre y Rio Coca, Amazonas y Colón, sector de El Batán, sector de El Inca y en el sector del parque La Carolina. Debido a la percepción de los encuestados de que el servicio será bueno para la sociedad, se utilizará vallas que presenten mensajes como: “¿Sabías que media hora de ejercicio diario puede evitar problemas cardíacos en edad avanzada?”, “Sabías que por cada minuto que pases en el tráfico en tu carro estás gastando \$0.50?”, “Sabías que el tiempo que pasas en el tráfico cada día suma aproximadamente 4 horas? ¿Qué harías con ese tiempo si te sobrara?”. También, se utilizarán vallas con imágenes impactantes para generar atención por parte del mercado potencial. Por ejemplo:



- **Radio:** Igualmente, se mantendrá una publicidad de expectativa por medio de la radio, donde se utilizará información interesante en referencia al tráfico, salud y ahorro de dinero. La publicidad en radio contará historias reales de ciudadanos que ha perdido negocios, tiempo, dinero y han tenido problemas de salud debido al tráfico existente. Se escogerán las radios más usadas en oficinas y en transporte urbano para lograr mayor impacto. También, se usarán horarios picos y horarios de oficina para presentar la publicidad.

- **Televisión:** Se utilizarán las horas pico para presentar temas pertinentes a la salud, ahorro de dinero y tiempo. La publicidad deberá ser impactante y mezclará historias reales con exageraciones cómicas en donde los ciudadanos se vean identificados con la historia presentada. Por ejemplo, se podrá presentar una persona que necesita ir al baño y se encuentra en tráfico pesado.
- **Imágenes en buses y paradas de buses:** Se utilizarán solo imágenes y frases sin presentar la empresa. Esta publicidad estará directamente enfocada en el mercado potencial, pues los usuarios de los buses son los que más podrían utilizar el servicio de UIOBICI. La publicidad presentará imágenes que se considerarían utópicas y que generen anhelos por parte de los usuarios del servicio de transporte público, en donde se vea gente feliz movilizándose. Por ejemplo, se puede tener una persona que se moviliza dentro de un bus totalmente vacío. Según nuestra investigación, se encontró que el 88% de las personas no está a gusto con el servicio de transporte público.

9.4.1.2 **Below The Line (BTL):**

- **Mini show en semáforos:** Cuando se hace publicidad en los semáforos se obtiene impacto en 20,000 personas al día. De igual manera, se presentarán imágenes impactantes en donde se demuestre la necesidad de cambiar el servicio de transporte público y de buscar alternativas.
- **Camión publicitario:** Igualmente, se logra impacto en 20,000 personas al día con un camión que cargue pantallas LED y/o imágenes. La misma publicidad que se presenta en televisión se puede reproducir en el camión que se moverá por toda la ciudad.

- **Redes sociales:** Esta nueva herramienta tecnológica ayudará a llegar a mucha gente con menos recursos económicos. Se creará una página dedicada a compilar toda la publicidad que se presentará en la ciudad.

9.4.2 Campana de lanzamiento:

Dos semanas antes del lanzamiento se utilizarán las siguientes formas publicitarias para dar a conocer a la población el nombre de UIOBICI, su servicio y el beneficio que éste aporta a la ciudadanía.

9.4.2.1 **ATL:**

- **Vallas:** Se enfocarán en dar a conocer el nombre de la empresa con imágenes de sus beneficios. Las vallas se encontrarán igualmente en los sectores con mayor afluencia de gente.
- **Televisión:** Se presentarán los beneficios que ofrece el servicio de UIOBICI mediante historias cotidianas de un antes y un después.
- **Radio:** Se harán presentaciones del nombre de la empresa y se mencionarán los beneficios que ésta trae. Según el estudio de mercado, se sabe que el 97% de la gente se moviliza dos o más veces al día para hacer cualquier tipo de trámite, por lo que se transmitirá esta promoción en horarios laborales y horas pico.
- **Imágenes en buses y paradas de buses:** De igual manera, se presentará a la empresa, se indicará su nombre, servicio y beneficios con imágenes impactantes que relacionen los pesares relacionados con el transporte diario de la gente.

9.4.2.2 BTL:

- **Show en semáforos:** Se harán pequeñas “obras de teatro” representando problemas cotidianos de transporte y cómo UIOBICI colabora mejorando la forma de transporte interno de la ciudad.
- **Camión publicitario:** Se moverá exclusivamente con el nombre de la empresa en sus costados para que la gente (los 20,000 impactos) recuerde claramente qué es UIOBICI.
- **Redes Sociales:** Se continuará con la misma página que se creó para la primera campaña pero se agregarán las nuevas publicidades y se presentará el nombre de la empresa.

9.4.3 Programa de fidelización:

Se lanzará un programa de fidelización desde el día que empiece a funcionar la empresa. Se manejará una campaña constante presentando los beneficios, el funcionamiento y el ahorro que genera el servicio de UIOBICI, al igual que se mencionará los beneficios que tendrán los usuarios regulares. Por ejemplo, se manejará una tarjeta de membresía con la cual se accederá a precios más bajos y servicios preferenciales en horas pico.

9.4.4 Campaña para turistas:

Para llegar a este segmento, la empresa se promocionará a través de las páginas web de las diferentes agencias de viaje de Quito y del mundo para promocionar a UIOBICI como una forma diferente de conocer la ciudad. Por otro lado, se trabajará conjuntamente con el Municipio de Quito para que la empresa sea incluida en eventos especiales y además sea mencionada con una innovación y ayuda a la ciudadanía. Según el estudio de mercado

realizado vemos que el 77% de la gente está interesada en el servicio que UIOBICI prestará y por otro lado un 84% de personas se encuentra dispuesto a utilizar los servicios que la empresa ofrece.

Parte de la campaña para los turistas debe enfocarse en educar al turista sobre la seguridad que ofrece UIOBICI y las vías que maneja conjuntamente con el Municipio de Quito, pues una de las mayores preocupaciones que se tiene es la falta de seguridad.

9.4.4.1 ATL:

- Vías para campañas de turismo
- **Boletines:** Se enviará boletines a las diferentes agencias de turismo de la ciudad para que promocionen a UIOBICI como una manera diferente y divertida de conocer la ciudad, pues el 67% de los turistas piensa que es una manera divertida de transporte.
- **Folletos:** Serán entregados a las agencias de viaje y turismo para que promocionen la empresa.
- **Tarjetas de presentación hoteleras:** Son tarjetas promocionales que se encontrarán en los hoteles de la ciudad en donde se presentará a la empresa y en donde se darán promociones.

10 Plan de Operaciones

10.1 Actividades previas a la operación

La empresa debe asegurarse de estar debidamente constituida y de cumplir con los requerimientos legales, permisos y convenios para poder operar en la ciudad. A continuación los requisitos en orden y actualizados a la fecha.

10.1.1 Constitución de la empresa:

El capital social de la empresa será \$800.00, los cuales serán aportados en partes iguales por los diferentes accionistas. El tiempo aproximado que se tomará en constituir la empresa legalmente es de 4-6 semanas. Los requisitos para constituir una Sociedad Anónima se adjuntan como anexo.

10.1.1.1 Registro Único de Contribuyente (RUC):

Una vez constituida la empresa se debe obtener el RUC, en donde se declarará mensualmente todo lo que la ley disponga. La demora por la obtención del RUC toma un día y es gratuito.

10.1.1.2 Cuenta bancaria:

Con el RUC y la constitución de la empresa, se tramitará una cuenta bancaria para que UIOBICI pueda realizar transacciones ordinarias y realizar pagos y cobros. Se fondeará la cuenta con el dinero que vendrá de los inversionistas. La cuenta bancaria se demorará una semana en estar lista.

10.1.2 Permiso de Bomberos:

Los bomberos de Quito deberán acercarse a cada kiosco y a las oficinas de UIOBICI para que emitan el respectivo permiso. Por la cantidad de estaciones que tiene la empresa se necesitará aproximadamente 3 semanas de supervisión para obtener dichos permisos.

10.1.3 Permiso de funcionamiento municipal:

El Municipio también debe inspeccionar la matriz y los kioscos para emitir el permiso de funcionamiento municipal. Igualmente, los permisos se demorarán aproximadamente 3 semanas en estar listos por la cantidad de locales que UIOBICI tendrá.

10.2 Convenios

Los convenios con el Municipio de Quito garantizarán la operación de UIOBICI en los diferentes sectores de la ciudad, con esto la empresa podrá contar con espacios para los 5 kioscos alrededor de la ciudad. También, conjuntamente con la Policía Nacional y Metropolitana, se tendrá un control más estricto del tránsito en los sectores donde funcionará UIOBICI, con el fin de proveer seguridad a los usuarios del sistema.

Por otro lado, se firmará un convenio con el Gobierno Nacional para incentivar el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo en la ciudad, por lo que se pedirá ayuda tributaria, la reducción total de aranceles e impuestos de importación de las bicicletas. Todos estos trámites se empezarán a gestionar desde el día en que empezará a realizarse la constitución de la empresa y deberán estar firmados antes de realizar la primera compra de bicicletas.

10.3 Logística

10.3.1 Proveedores

A continuación se presentan los proveedores de UIOBICI:

- **Limpieza:** Se contratará a una empresa de limpieza para que se encargue de mantener limpias las oficinas y los kioscos alrededor de la ciudad.
- **Seguridad:** UIOBICI contratará guardias para las estaciones de bicicletas, quienes velarán por el bienestar de los usuarios en las estaciones, así como también de los equipos y maquinarias de las mismas.
- **Servicio de rastreo satelital:** Se hará un contrato con la empresa Claro por el servicio específico de rastreo que ellos ofrecen. También se tendrá el mismo rastreo para el camión que la empresa adquirirá para la distribución de bicicletas en los locales.
- **Compañía de seguros:** Se hará un contrato con el bróker de seguros Asertec para proveer un seguro a los usuarios de pérdida, daño o robo de las bicicletas.
- **Operadora de tarjetas:** Se ofrecerá la opción de pagar las tarjetas de membrecía con tarjetas de crédito, por lo que se requiere convenios con las tarjetas más usadas del país: Diners Club, Visa, Mastercard, entre otras.
- **Cajeros automáticos:** Los 4 kioscos automáticos serán comprados a la empresa Ofiexpertos.
- **Bicicletas:** Las bicicletas serán compradas a una empresa nacional que importa y vende equipos de ciclismo, llamada Cycling. Esta tienda se encargará de todos los trámites de importación.
- **Rieles de parqueo:** Un proveedor local de soldaduras de tubos será el encargado de proveer los docks en donde serán parqueadas las bicicletas.

- **Marketing:** Según de la campaña de marketing que se necesite hacer, se contratará a una empresa de marketing para que desarrolle los proyectos de promoción.

10.3.2 Canales de distribución

El servicio de UIOBICI se ofrecerá por medio de 47 estaciones que estarán distribuidas por distintas zonas de la ciudad. En cualquiera de éstas el usuario puede alquilar una bicicleta y luego dejarla en la estación que más le convenga. Cada estación debe tener siempre un mínimo de bicicletas para que nunca quede desabastecida y de esta forma se ofrezca el servicio de forma continua y segura.



UIOBICI tendrá 1000 bicicletas en total, por lo tanto, el personal de mantenimiento debe hacer un recorrido todas las noches, a las 7.00 pm cuando ya se ha cerrado el servicio, para volver a re-abastecer las estaciones con el número de bicicletas que les corresponde. Para esto se requiere comprar un camión que permita el transporte de las bicicletas de una estación a otra. Además, se revisará que todas las bicicletas estén en buenas condiciones para funcionar al siguiente día. De ser el caso, se reemplazará las bicicletas que no estén funcionando.

Los lugares específicos de las estaciones se pueden apreciar en los mapas de la ciudad expuestos en el Marketing Mix. Sin embargo, a continuación se especifica el número de bicicletas por cada estación ya que éste varía según la afluencia de gente y la magnitud del espacio donde se encuentran las estaciones:

Sector y Calles	#	# Bicicletas por	Total
-----------------	---	------------------	-------

	Estaciones	estación	bicicletas
La Carolina	13	20	260
Av. 6 de Diciembre, Rio Coca y el Inca	6	25	150
Batán (Av. Eloy Alfaro y 6 de Diciembre)	4	25	100
Sector Av. Colon y Amazonas	14	25	350
Centro Histórico de Quito	10	14	140
		TOTAL	1000

- **Mantenimiento**

Cada bicicleta debe recibir mantenimiento periódicamente para que se mantenga en óptimas condiciones. UIOBICI contará con 25 bicicletas extras (1025 en total), las cuales servirán para reemplazar aquellas que estén dañadas y para dar mantenimiento preventivo al resto de bicicletas. Este mantenimiento preventivo evitará que las bicicletas se dañen en el momento del servicio. El equipo de mantenimiento revisará 16 bicicletas al día, lo que quiere decir que cada bicicleta recibirá mantenimiento cada dos meses ($1000/16=60$). Para dar mantenimiento a 16 bicicletas al día se las debe recoger por la noche y se las debe devolver 24 horas más tarde. Las bicicletas que ya han sido revisadas tendrán una marca con la fecha de mantenimiento y de esta forma se mantendrá un control preciso sobre su estado.

10.3.3 Puntos de servicio

UIOBICI contará con 5 puntos de servicio al cliente en cada una de las zonas principales de la ciudad. Cuatro de estos puntos tendrán el formato de kiosco automático, muy parecido a un cajero automático, el cual brindará servicio al cliente para transacciones cortas: emitir las tarjetas de membrecía, recibir quejas y sugerencias y mostrar las rutas y las estaciones. Estos kioscos están hechos para exteriores, son anti-vandalismo y también se pueden solicitar anti-grafiti, tienen un costo de \$300 cada uno. Estarán en las zonas del Batán, Av. 6 de Diciembre y Río Coca, Av. Colón y Amazonas y en el Centro Histórico de Quito. El quinto punto de servicio estará en la zona de La Carolina, este punto será una oficina matriz desde donde se manejará todo el negocio (Ofiexpertos).

Ilustración 6 Extraído de Ofiexpertos

- **Contratos**

UIOBICI ofrecerá una póliza de seguro, con la cual el usuario estará protegido de accidentes de tránsito así como también de pérdida/daño/robo de la bicicleta. En base a los datos cotizados en el bróker de seguros Asertec, UIOBICI cobrará una tasa riesgo del 15% del valor de la bicicleta, y como deducible el 10%. Además, como seguro del pasajero aplica el SOAT que tienen los vehículos. El valor que se cobrará al usuario por este concepto es de \$5,96 al mes.



- **Formas de pago**

Hay dos formas de pagar el alquiler de bicicletas de UIOBICI. La primera de ellas consiste en pagar en la misma estación, con una tarifa de \$0.25, la cual es más alta que pagar con una tarjeta de membrecía. Este sistema tiene una tarifa más alta porque supone

un mayor riesgo para la empresa, al no conocer al usuario. Además, es más alta porque será el método comúnmente utilizado por los turistas.

La segunda forma de pago es por medio de la tarjeta de membrecía. Esta tarjeta tiene una vigencia mensual y un valor de \$10. Le permite al usuario utilizar el servicio a su gusto y se le descuenta automáticamente el valor del consumo a medida que lo utiliza. Si el usuario utiliza el servicio dos veces al día estaría pagando una tarifa de \$0,16 en lugar de \$0,25. La tarjeta de membrecía le permite al cliente tener mayor flexibilidad de uso y mayor comodidad ya que no tiene que pagar cada vez. Este servicio es muy parecido al servicio de telepeaje que ofrece el peaje del túnel Guayasamín. Así mismo, habrá planes semestrales y anuales para mayor comodidad de los usuarios.

Para la empresa el servicio de membrecías representa mayor seguridad puesto que para obtener la tarjeta el usuario debe dar todos sus datos, de la misma manera con la que funcionan las tarjetas de crédito. La primera vez el cliente se debe acercar a la matriz, pero luego lo puede hacer desde cualquier otro punto de servicio

11 Recursos Humanos

El departamento de Recursos Humanos se encargará de manejar todo el personal de la empresa y de crear un ambiente de trabajo amigable, para así poder brindar un mejor servicio a los clientes, lograr una mejor satisfacción y mayor fidelidad hacia la empresa. Las actividades principales de Recursos Humanos son: reclutamiento, selección, contratación y capacitación de los empleados.

11.1 Reclutamiento, selección y contratación:

En UIOBICI trabajarán tres tipos de profesionales: las personas encargadas de la parte administrativa, las personas especializadas en servicio al cliente y los empleados encargados del mantenimiento de las unidades de transporte y las estaciones. Se requiere que los empleados administrativos tengan título universitario especializado, así como también más de 2 años de experiencia. Para los empleados encargados del servicio al cliente se requiere únicamente título de bachiller y por lo menos 5 años de experiencia. En cuanto a los empleados de mantenimiento, se requiere que hayan acabado la escuela secundaria o estén en proceso de acabarla y que tengan mínimo 2 años de experiencia.

Todo el proceso de reclutamiento, selección y contratación será realizado en 15 días laborales. En estas dos semanas hábiles se reclutará a personas por medio de anuncios y referencias. Al tener a los candidatos, se evaluará el perfil de cada uno y tan solo 3 personas seguirán a la fase de selección. En la fase de selección los candidatos serán puestos a prueba con ejercicios relacionados con el cargo deseado y también tendrán una entrevista a profundidad con su posible jefe inmediato. Finalmente, se determinarán las condiciones del puesto deseado y se contratará al mejor candidato. El nuevo candidato tendrá una capacitación inicial, con el fin de desarrollar sus aptitudes de la mejor manera.

Los anuncios sobre las vacantes disponibles en la empresa se publicarán en los periódicos “El Comercio”, “El Universo” y “El Hoy”. Los anuncios serán lo más puntual posible, con el fin de ahorrar tiempo y atraer específicamente a las personas aptas para las distintas posiciones de la empresa.

11.2 Capacitación del personal:

UIOBICI realizará una capacitación para nuevos empleados y otra para empleados antiguos.

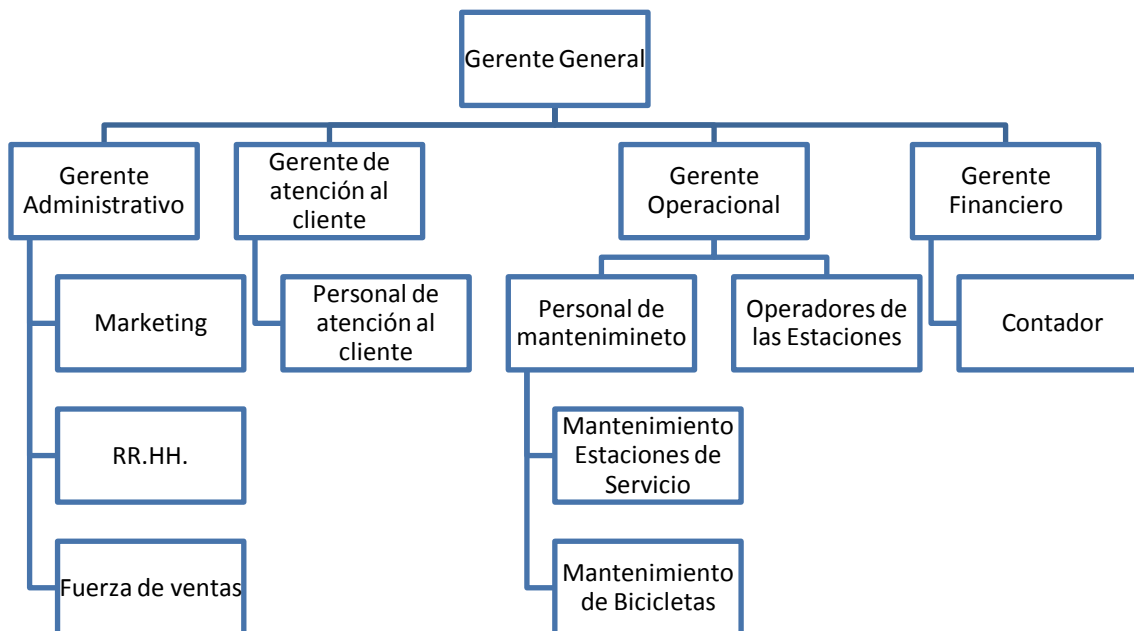
11.2.1 Nuevos empleados:

Todos los nuevos empleados trabajarán junto a sus compañeros o jefes inmediatos con el fin de desarrollar las aptitudes necesarias para cada cargo. También se les entregará un manual sobre las responsabilidades y expectativas de su puesto.

11.2.2 Antiguos empleados:

Todos los empleados de la empresa serán evaluados cada trimestre para saber si necesitan ser capacitados. Estas evaluaciones se basarán en las opiniones de los compañeros de trabajo y en indicadores de su eficiencia en el trabajo. En base a las falencias de su desempeño que se detecten se desarrollarán las capacitaciones necesarias.

12 Organigrama:



12.1 Gerente General:

Es el responsable del buen funcionamiento de UIOBICI y de tomar las decisiones más importantes de la empresa junto con el Directorio.

12.2 Gerente Administrativo:

Será el encargado de administrar las áreas de Marketing, Recursos Humanos y Fuerza de Ventas y a sus respectivos coordinadores. El Gerente Administrativo reporta directamente al Gerente General.

12.3 Gerente de Atención al Cliente:

Esta persona reporta directamente al Gerente General. Es el responsable de organizar y controlar los diferentes procesos que los usuarios deben realizar en UIOBICI, así como

también de que los clientes devuelvan las bicicletas. Además, controla al personal de atención al cliente.

12.4 Gerente Operacional:

Esta persona es la encargada de supervisar el proceso operativo de la empresa, que fluya adecuadamente y que no haya problemas que dificulten la ejecución del servicio. Debe controlar tanto al área de mantenimiento, así como también la administración correcta de las estaciones de servicio, siempre reportando al Gerente General.

12.5 Gerente Financiero:

Es el encargado de mantener todos los estados financieros en orden, crear presupuestos y mantener el flujo de efectivo positivo, para que la empresa pueda cumplir siempre con sus proveedores. Controla al Contador y reporta directamente al Gerente General.

12.6 Estrategias de Motivación:

Se busca establecer un excelente ambiente laboral, donde los empleados se sientan comprometidos con la organización y que a su vez ofrezcan un excelente servicio a los clientes y así se logre tener clientes satisfechos. Las estrategias motivacionales de UIOBICI se basarán en la “Teoría de los dos Factores” de Frederick Herzberg en la que hay dos tipos de necesidades que afectan en distintas formas el comportamiento humano. Por un lado están los factores higiénicos, los cuales están relacionados con la insatisfacción. Son aquellos factores que se debe cubrir para que el empleado no se desmotive. Por otro lado, están los factores motivacionales, que tienen que ver con la satisfacción del empleado respecto al cargo que ejecuta, el sentimiento de desarrollo,

crecimiento personal y el reconocimiento profesional. Estos provienen principalmente de cada individuo pero son impulsados por la empresa.

Para cumplir con estos factores motivacionales UIOBICI ofrecerá instalaciones óptimas, oficinas limpias, agua y café gratis para los empleados y estructuras abiertas en la oficina para que todos puedan comunicarse constantemente. Todos nuestros empleados estarán afiliados al seguro social y contarán con todos los beneficios necesarios. En cuanto a los factores motivacionales, UIOBICI tendrá un reconocimiento para el empleado del mes y realizará una reunión de carácter trimestral entre todos los empleados de la compañía. En ésta participarán desde el Gerente General hasta los encargados de mantenimiento de las bicicletas. También habrá un centro de recomendaciones donde todos los empleados podrán poner sus sugerencias.

13 Plan Financiero

Como se puede ver en los estados financieros que se encuentran en los anexos, el proyecto es completamente viable y bastante rentable. Esto se puede ver con el Valor Actual Neto de \$668,406.32 y la Tasa Interna de Retorno de 30.14%, considerando una tasa de descuento del 8% de Diners Club, la más alta que se puede conseguir en el mercado ecuatoriano. Además, si bien la inversión total de \$935,644 es algo elevada, ésta se recupera en 37 meses lo cual es bastante rápido. Estos datos revelan que UIOBICI es una oportunidad de negocio muy interesante económicamente, además del resto de beneficios sociales que puede generar.

14 Bibliografía

- Buses 76% de usuarios los usan. (2010). El Hoy. Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/buses-76-de-usuarios-los-usan-387186.html> enero 2010.
- Bicicleta de Ciudad. (s.f.). Mejorconbici. Recuperado de <http://www.mejorconbici.com/print.asp?id=8&idioma=0>
- Carlsson, C. (2012). Ecology of Biking in Quito, Ecuador. Recuperado de <http://sf.streetsblog.org/2011/03/07/ecology-of-biking-in-quito-ecuador/>
- Ceplaes. (2009). El perfil del turista de quito. Recuperado de [http://www.ceplaes.org.ec/pdf/perfil_8__marzo_25__2009_final\[1\].pdf](http://www.ceplaes.org.ec/pdf/perfil_8__marzo_25__2009_final[1].pdf)
- Ciclópolis. (2012). Comunicado. Recuperado de http://www.ciclopolis.ec/root/index.php?option=com_frontpage.
- Círculo Vicioso en el Parque Automotor. (2012). El Hoy. Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/circulo-vicioso-en-el-parque-automotor-495587.html>
- Codatu. (2005). Dialogo Regional en Transporte Urbano. Recuperado de http://www.codatu.org/francais/publications/actes/seminaires/quito05/Nunez_05.pdf
- Compañía Trolebús Quito. (s.f.). Plan Estratégico 2005. Recuperado de <http://www.trolebus.gob.ec/files/publico/presentacionpe.pdf>
- El Ecuador duplicará en cinco años el número de turistas. (2010). Ecuatorianos por el mundo. Recuperado de http://www.ecuatorianosporelmundo.com/home/index.php?option=com_content&view=article&id=48:ecuador-duplicara-en-cinco-anos-el-numero-de-turistas&catid=35:ecuatorianos-en-espana&Itemid=54
- El servicio de transporte en Quito capital del Ecuador. (2012). Gestiópolis. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/economia/modelo-de-servicio-de-transporte-de-quito-ecuador.htm>
- Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico. (2011). Transporte Urbano-Quito. Recuperado de http://www.quito.com.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=151
- En 10 años el parque automotor creció 113%. (2011). El Hoy. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2011/07/17/1/1445/10-anos-parque-automotor-crecio-un-113-caotizo-ciudad.html>

- En Quito, las calles ya no dan abasto. (2006). El Hoy. Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/en-quito-las-calles-ya-no-dan-abasto-235068.html>
- EPQ Empresa de pasajeros de Quito. (s.f.). Servicios. Recuperado de http://www.trolebus.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=181&Itemid=198
- EPQ Empresa de pasajeros de Quito. (s.f.). Circuitos Corredor Central. Recuperado de http://www.trolebus.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=175&Itemid=195
- 1,5 millones de turistas recibe Quito cada año. (2011). El Universo. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2011/11/30/1/1447/15-millones-turistas-recibe-quito-cada-ano.html>
- 63,6 kilómetros de ciclovías se habilitaron en los últimos 15 años. (27 febrero 2012). El comercio. Sección 2: p.15.
- Gobierno Nacional del Ecuador. Ley de Compañías, Legislación Conexa, Concordancias. Quito: Departamento Jurídico Editorial de la Corporación de Estudios y Publicaciones, 2010.
- Hino. (2012). Cotizador de Vehículos. Recuperado de http://www.hino.com.ec/index.php?option=com_citroen&task=cotizador_nuevos_form&cid=1&vid=2&Itemid=62
- HOY (Quito) Transporte Ecológico Contamina En Quito. (2007). Ecuadorinmediato. Recuperado de http://www.ecuadorinmediato.com/Noticias/news_user_view/hoy_quito_transporte_ecologico_contamina_en_quito--49927
- La Ciudad de México alcanza 3 millones de viajes en bicicletas de uso público. (2011). La Información. Mx. Recuperado de http://noticias.lainformacion.mx/economia-negocios-y-finanzas/transporte/la-ciudad-de-mexico-alcanza-3-millones-de-viajes-en-bicicletas-de-uso-publico_jD76wrLqV1tEg4zLMB1865/
- La Ecovía. (2012). Wikipedia. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Ecov%C3%ADa>.
- La Elaboración del reglamento para el taxi es una pelotita de ping-pong. (2009). El Hoy. Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/la-elaboracion-del-reglamento-para-el-taxi-ejecutivo-es-una-pelotita-de-ping-pong-340753.html>
- Metrobus-Q. (2012). Wikipedia. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Metrobus-Q>.
- Ministerio De Transporte y Obras Públicas. (2012). Provincia de Pichincha. Recuperado de http://www.mtop.gob.ec/p_pichincha.php

- Ofiexpertos. (s.f.). Kiosko Multimedia Interactivo de Exterior Antivandálico Ultrarresistente. Recuperado de <http://www.ofiexpertos.com/Kiosko-Multimedia-Interactivo-de-Exterior-Antivandalico-Ultrarresistente>
- Patiotuerca. (2012). Dutro MM. Recuperado de <http://www.patiotuerca.com/ecuador/autosnuevos.nsf/versionmodelodisplay/Hino-Serie-M-Dutro-MM>
- Plan de movilidad para el Distrito Metropolitano De Quito. (s.f.). Monografias.com. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos89/plan-movilidad-distrito-metropolitano-quito/plan-movilidad-distrito-metropolitano-quito.shtml>
- Roche, María Laura: Cámara de la Pequeña Industria del Guayas. Realidades y Expectativas de las PYMES ecuatorianas ante el TLC. 4 julio 2008. <http://www.capig.org.ec/otrosServicios/bibliotecaVirtual/index.php>. 31 de enero de 2012.
- Secretaría de Territorio, Habitat y Vivienda. (s.f.). Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2011-2022. Recuperado de http://www7.quito.gov.ec/mdmq_ordenanzas/Sesiones%20del%20Concejo/A%20C3%B1o%20202011/Sesi%C3%B3n%20Ordinaria%202011-12-22/IV.%20Segundo%20Debate%20-%20Proyectos%20de%20Ordenanzas/v.%20Plan%20de%20Ordenamiento%20Territorial%20del%20DMQ/PMOT%202do%20debate/Plan%20de%20Ordenamiento%202012%20pdf.pdf
- Supercías. (s.f). Constitución. Recuperado de http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Marco%20Legal/instructivo_soc.pdf
- Taxis y Cédulas. (2011). El Hoy. Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/taxis-y-cedulas-456806.html>
- Taxis Quito.gob. (s.f). Regulación de Taxis Quito 2011. Recuperado de <http://taxisquito.gob.ec/detalles-del-proceso/bases-de-la-convocatoria>
- Transporte Turístico. (2012). Revista Judicial: Derecho ecuator. Recuperado de http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content.
- Tipos de Bicicletas. (s.f.). Taringa. Recuperado de <http://www.taringa.net/posts/info/10000659/tipos-de-bicicletas.html>.
- Un ciclista urbano. (2008) . Bicicletas eléctricas. Recuperado de <http://unciclistaurbano.blogspot.com/2008/11/bicicletas-elctricas.html>

15 Anexos

A continuación los requisitos extraídos de la página de la Superintendencia de compañías:

15.1 “Requisitos Compañías Anónimas:

1.2.1 Son aplicables a esta compañía los requisitos precisados en los numerales 1.1.1, 1.1.2, 1.1.5 y 1.1.6, sobre los requisitos de la compañía de responsabilidad limitada. No obstante lo dicho, se aclara que la compañía anónima no puede tener por nombre una razón social, con las salvedades correspondientes, perfectamente identificadas.

1.2.2 Forma de constitución

1.2.2.1. Constitución simultánea.- Se constituye en un solo acto por convenio entre los que otorguen la escritura y suscriben las acciones, quienes serán los fundadores. Artículos 148 y 149 de la Ley de Compañías.

1.2.2.2. Constitución sucesiva.- Por suscripción pública de acciones, los iniciadores de la compañía que firmen la escritura de promoción serán promotores

1-2-3. Accionistas

1.2.3.1. Capacidad: Para intervenir en la formación de una compañía anónima en calidad de promotor (constitución sucesiva) o fundador (constitución simultánea) se requiere la capacidad civil para contratar. Sin embargo no podrán hacerlo entre cónyuges ni entre hijos no emancipados. Artículo 145 de la Ley de Compañías.

1.2.3.2. Números de accionistas.- La compañía deberá constituirse con dos o más accionistas, según lo dispuesto en el Artículo 147 de la Ley de Compañías, sustituido por

el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada. La compañía anónima no podrá subsistir con menos de dos accionistas, salvo las compañías cuyo capital total o mayoritario pertenezcan a una entidad del sector público.

1.2.3. Capital

1.2.3.1. Capital mínimo.- El capital suscrito mínimo de la compañía deberá ser de ochocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse en al menos un 25% del valor nominal de cada acción. Dicho capital puede integrarse en numerario o en especies (bienes muebles e inmuebles) e intangibles, siempre que, en cualquier caso, correspondan al género de actividad de la compañía.

Sin embargo, si se tratare de constituir una compañía cuyo **objeto sea la explotación de los servicios de transporte aéreo interno o internacional**, se requerirá que tal compañía específicamente se dedique a esa actividad con un capital no inferior a veinte veces el monto señalado por la Ley de Compañías para las sociedades anónimas (Dieciséis mil dólares de los Estados Unidos de América), , según lo dispuesto en el Art. 46 de la Ley de Aviación Civil, reformada por la Ley No. 126, publicada en el R. O. 379 de 8 de agosto de 1998.

Así también, si se desea constituir una compañía **de salud y medicina prepagada**, conforme lo dispone el artículo 4 de la Ley que regula el funcionamiento de las Empresas Privadas de Salud y Medicina Prepagada, publicada en el R. O. 12, del 26 de agosto de 1998, deberán ser sociedades anónimas, nacionales o extranjeras. Su objeto social será el financiamiento de los servicios de salud y medicina y tendrá un capital pagado mínimo de ochenta mil (80,000) UVC`S (doscientos diez mil trescientos doce dólares de los Estados

Unidos de América.

La sociedad anónima permite establecer un capital autorizado, que no es sino el cupo hasta el cual pueden llegar tanto el capital suscrito como el capital pagado. Ese cupo no podrá exceder del doble del importe del capital suscrito (Art. 160 de la Ley de Compañías). Lo expresado para el aporte y transferías de dominio de bienes tangibles e intangibles, así como aportes consistentes en inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal descritos en la constitución de la compañía limitada, es válido para la constitución de la anónima.

1.2.3.2. Acciones.- La acción confiere a su titular legítimo la calidad de accionista y le atribuye, como mínimo, los derechos fundamentales que de ella derivan y se establecen en la Ley. Las acciones pueden ser ordinarias o preferidas, según lo establezca el estatuto, artículo 170 de la Ley de Compañías, se pueden negociar libremente, conforme lo determina el artículo 191 de la misma Ley. La compañía podrá emitir certificados provisionales o títulos definitivos, artículo 168 de la susodicha Ley” (Supercías, s.f.)

15.2 Estados financieros

<u>Ingresos</u>	
Precio hora turista	\$ 0,50
Precio membresía Local	\$ 10,00
Ingreso por publicidad y auspicios (mensual)	\$ 10.000,00
Tarifa local	\$ 0,50

<u>Constantes</u>	
Número de estaciones	47
Demanda \$ quiteños membresías 70%	\$ 544.320,00
Demanda \$ de quiteños tarifa 30%	\$ 349.920,00
Demanda \$ turistas	\$ 345.600,00
Crecimiento demanda	10%
Crecimiento publicidad	15%
Inflación	4,50%
Bicicletas	1025
Proporción membresías local	70,00%
Proporción tarifa local	30,00%

Costos	
Estaciones	
Maquinaria de estación	\$ 5.000,00
Mantenimiento maquinaria	\$ 120,00
Limpieza y otros gastos	\$ 60,00
Arriendo por cada estación (mensual)	\$ 600,00
Servicios Básicos	\$ 80,00
Software	\$ 20.000,00
Bicicletas	
Costo por bicicleta	\$ 400,00
Sueldo mecánico	\$ 1.000,00
Costo rastreo satelital (GPS)	\$ 10,00
Costo casco	\$ 30,00
Costo chaleco por bicicleta	\$ 5,00
Camión	\$ 32.032,00
Costos Financieros	
Seguro para clientes	
Seguro de las bicicletas	\$ 5,96
Sueldo guardia	\$ 450,00
Sueldos a nivel administrativo	\$ 800,00
Sueldos a nivel gerencial	\$ 1.200,00
Sueldo gerente general	\$ 2.000,00
Depreciación	10%
Marketing	
Campaña Expectativa	\$ 60.000,00
Campaña Apertura	\$ 30.000,00
Publicidad y Promoción (mensual)	\$ 2.000,00
Legales	
Permisos municipales	\$ 500,00
Permiso de bomberos	\$ 500,00
Costo constitución de la empresa	\$ 800,00
Impuestos	24%

Flujo de Caja Operativo

	0	1	2	3	4	5
Ingresos						
Arriendo bicicletas (turistas)		\$ 345.600,00	\$ 380.160,00	\$ 418.176,00	\$ 459.993,60	\$ 505.992,96
Membrecías (local) 70%		\$ 544.320,00	\$ 598.752,00	\$ 658.627,20	\$ 724.489,92	\$ 796.938,91
Arriendo bicicletas (local) 30%		\$ 349.920,00	\$ 384.912,00	\$ 423.403,20	\$ 465.743,52	\$ 512.317,87
Publicidad y Auspicios		\$ 120.000,00	\$ 138.000,00	\$ 158.700,00	\$ 182.505,00	\$ 209.880,75
TOTAL INGRESOS		\$ 1.359.840,00	\$ 1.501.824,00	\$ 1.658.906,40	\$ 1.832.732,04	\$ 2.025.130,49
Costos						
Estaciones						
Maquinaria de estación	\$ 235.000,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento maquinaria		\$ 5.640,00	\$ 5.893,80	\$ 6.159,02	\$ 6.436,18	\$ 6.725,80
Limpieza y otros gastos		\$ 33.840,00	\$ 35.362,80	\$ 36.954,13	\$ 38.617,06	\$ 40.354,83
Arriendo local		\$ 338.400,00	\$ 338.400,00	\$ 338.400,00	\$ 338.400,00	\$ 338.400,00
Software	\$ 20.000,00					
Servicios Básicos		\$ 45.120,00	\$ 47.150,40	\$ 49.272,17	\$ 51.489,42	\$ 53.806,44
TOTAL COSTO ESTACIONES	\$ 255.000,00	\$ 423.000,00	\$ 426.807,00	\$ 430.785,32	\$ 434.942,65	\$ 439.287,07

Bicicletas						
Sueldo mecánicos		\$ 12.000,00	\$ 12.540,00	\$ 13.104,30	\$ 13.693,99	\$ 14.310,22
Costo por bicicleta	\$ 410.000,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo rastreo satelital (GPS)	\$ 123.000,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo casco	\$ 46.125,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo chaleco por bicicleta	\$ 7.687,50		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Camión	\$ 32.032,00					
TOTAL COSTO BICICLETAS	\$ 618.844,50	\$ 12.000,00	\$ 12.540,00	\$ 13.104,30	\$ 13.693,99	\$ 14.310,22
Costos Financieros						
Seguro de las bicicletas		\$ 73.308,00	\$ 73.308,00	\$ 73.308,00	\$ 73.308,00	\$ 73.308,00
Sueldo guardia		\$ 253.800,00	\$ 265.221,00	\$ 277.155,95	\$ 289.627,96	\$ 302.661,22
Sueldos a nivel administrativo		\$ 48.000,00	\$ 50.160,00	\$ 52.417,20	\$ 54.775,97	\$ 57.240,89
Sueldos a nivel gerencial		\$ 57.600,00	\$ 60.192,00	\$ 62.900,64	\$ 65.731,17	\$ 68.689,07
Sueldo gerente general		\$ 24.000,00	\$ 25.080,00	\$ 26.208,60	\$ 27.387,99	\$ 28.620,45
Depreciación		\$ 64.500,00	\$ 64.500,00	\$ 64.500,00	\$ 64.500,00	\$ 64.500,00
Pago financiamiento banco		\$ 179.326,86	\$ 179.326,86	\$ 179.326,86	\$ 179.326,86	\$ 179.326,86
TOTAL COSTOS FINANCIEROS		\$ 700.534,86	\$ 717.787,86	\$ 735.817,24	\$ 754.657,95	\$ 774.346,49
Marketing						
Campaña Expectativa	\$ 60.000,00					
Campaña Apertura		\$ 30.000,00				
Publicidad y promoción		\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00
TOTAL COSTOS DE MARKETING	\$ 60.000,00	\$ 54.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00

Legales						
Permisos municipales	\$ 500,00					
Permiso de bomberos	\$ 500,00					
Costo constitución de la empresa	\$ 800,00					
Otros		\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
TOTAL COSTOS LEGALES	\$ 1.800,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
TOTAL COSTOS	\$ 935.644,50	\$ 1.191.534,86	\$ 1.183.134,86	\$ 1.205.706,86	\$ 1.229.294,60	\$ 1.253.943,78
UAI	\$ -935.644,50	\$ 168.305,14	\$ 318.689,14	\$ 453.199,54	\$ 603.437,44	\$ 771.186,71
IMPUESTOS		\$ 40.393,23	\$ 76.485,39	\$ 108.767,89	\$ 144.824,99	\$ 185.084,81
DEPRECIACIÓN	\$ 64.500,00	\$ 64.500,00	\$ 64.500,00	\$ 64.500,00	\$ 64.500,00	\$ 64.500,00
UTILIDAD NETA	\$ -871.144,50	\$ 192.411,91	\$ 306.703,75	\$ 408.931,65	\$ 523.112,46	\$ 650.601,90

Tasa de descuento	8%
TIR	30,14%
VAN	\$ 668.406,32
Periodo de recuperación descom	37 meses

Tasa descuento	8%						
Inversion maquinaria	\$ 235.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Bicicletas	\$ 410.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Gps	\$ 123.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Cascos	\$ 46.125,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Chalecos	\$ 7.687,50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Permisos municipales	\$ 500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Permiso de bomberos	\$ 500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Costo constitución de la empresa	\$ 800,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Marketing	\$ 60.000,00	\$ 54.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00

ROI							
Inversion total por período	\$ 883.612,50	\$ 54.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00
VAN inversion	932.606,78 €						
VAN proyecto	\$ 668.406,32						
ROI	71,67%						

