



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Moto Móvil

Al Servicio de la Ciudad Empresarial de Huechuraba

CURSO: IN69B

INTEGRANTES:

RODRIGO LEÓN O.
EMILIO POLIT C.
ANTONIO VILLAVICENCIO V.

PROFESORES:

ANTONIO HOLGADO
JORGE LARA
TEODORO WIGODSKI
SEMESTRE OTOÑO 2003

Índice

1	Introducción	3
1.1	Oportunidad de Negocio	3
1.2	Modelo de Negocio	4
1.3	Producto/Servicio	5
1.4	Mercado	5
1.5	Cliente	5
1.6	Propuesta de Valor	6
2	Análisis de Porter	7
2.1	Rivalidad entre Competidores	7
2.2	Amenaza de Nuevos Competidores	8
2.3	Amenaza de Sustitutos	8
2.4	Poder negociador de los Proveedores	9
2.5	Poder Negociador de los Clientes	9
2.6	Conclusiones del Análisis	9
3	Investigación de mercado	11
3.1	Objetivos de la investigación de mercado	11
3.2	Etapa cualitativa	11
3.2.1	Observación	11
3.2.2	Entrevista a expertos	11
3.2.3	Entrevistas en profundidad a clientes	12
3.2.4	Entrevista a expertos en investigación de mercado	13
3.3	Etapa cuantitativa	13
3.3.1	Elaboración de la Encuesta	13
3.3.2	Resultados de la encuesta	15
4	Plan de Marketing	17
4.1	Estrategia de Marketing	17
4.1.1	Segmentación	17
4.1.2	Targeting	17
4.1.3	Posicionamiento	17
4.2	Marketing Táctico	18
4.2.1	Servicio	18
4.2.2	Precio	19
4.2.3	Promoción	19
4.2.4	Plaza	20

4.2.5	Marca	20
5	<i>Plan de Operaciones</i>	21
5.1	Estrategia Operacional	21
5.2	Proveedores	21
5.3	Ciclo de Operaciones	23
5.4	Localización	24
5.5	Plan de Contingencia	24
5.6	Recursos Físicos	25
6	<i>Estructura Organizacional</i>	26
6.1	Definición de cargos	26
6.2	Organigrama	27
6.3	Aspectos Legales	28
7	<i>Plan Financiero</i>	29
7.1	Cifras del Negocio	29
7.2	Estimación de Demanda	29
7.3	Explicación y justificación del Flujo de Caja y sus componentes	31
7.3.1	Ingresos	31
7.3.2	Costos	32
7.3.3	Impuestos	33
7.3.4	Inversión	34
7.3.5	Capital de trabajo	34
7.3.6	Valor residual de los activos	34
7.4	Análisis de Sensibilidad	35
8	<i>Anexo 1</i>	36
9	<i>Anexo 2</i>	39
10	<i>Anexo 3</i>	40

1 Introducción

1.1 *Oportunidad de Negocio*

El proyecto a realizar consiste en la elaboración de un plan de negocios para el servicio de traslado de artículos en la ciudad de Santiago para la empresa Radio Móvil.

El negocio actual que ofrece la empresa es el servicio de radio taxis a empresas en el sector de Huechuraba, específicamente en la Ciudad Empresarial. Este servicio está enfocado en el traslado de personas desde ese sector de la ciudad hacia otros puntos de Santiago. Los clientes principales de Radio Móvil son empresas de dicho sector, especialmente del rubro de la publicidad, que tienen convenio con la empresa. Sin embargo, durante el último tiempo se ha detectado un quiebre, el cual consiste en que estos clientes han manifestado la necesidad de trasladar artículos pequeños, como: afiches, libros, impresiones entre otros.

La oportunidad de negocio que se presenta es crear un servicio que satisfaga las necesidades de los clientes de traslado de artículos de manera más eficiente.

El mercado a aprovechar por el estudio son todas las empresas del sector norte de Santiago, especialmente las que se ubican en la Ciudad Empresarial de Huechuraba.

La estrategia consiste en enfocarse al segmento de empresas que requieren traslados en forma rápida y frecuente y el posicionamiento pensado a priori es de alto nivel de servicio, esto es que el mismo sea rápido, confiable y con buena relación con el cliente.

El modelo actual de negocio de Radio Móvil es una venta del servicio a clientes particulares y especialmente a empresas. Los vehículos no son propiedad de la

empresa, sino que de terceros. Radio móvil es el nexo entre clientes que necesitan el servicio y los dueños de los vehículos.

1.2 Modelo de Negocio

Este modelo consiste en el traslado de artículos pequeños mediante el uso de motocicletas. Estas motos serán de propiedad de terceros, basándose en los buenos resultados de este modelo para el negocio de los taxis. De esta manera, Radio Móvil no debe preocuparse de la manutenzione de los vehículos, sino que solamente de la gestión del negocio.

Los dueños de las motos reciben un pago el cual corresponde a un porcentaje de cada viaje realizado por la moto.

Para las empresas no es conveniente contratar el servicio de traslado de encargos a motocicletas independientes, ya que prefieren pagar periódicamente la prestación del servicio y no vez a vez. Además prefieren optar por un servicio prestado por una empresa que tenga una imagen de marca y que ofrezca estándares altos en calidad de su servicio.

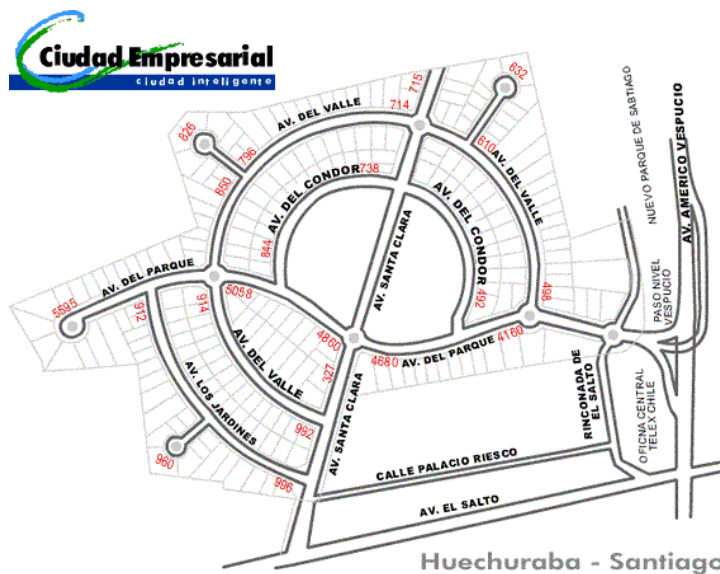
Esto no es factible para motociclistas independientes que no poseen el efectivo disponible para operar bajo un esquema de pago periódico y no poseen una reputación del servicio dada por la marca ni el conocimiento ni los recursos para ofrecer una calidad de servicio de alto nivel. Es por esto que Radio Móvil puede actuar como intermediario entre las empresas que tienen la necesidad de trasladar artículos pequeños y los dueños de motos, cobrando un margen por esto.

1.3 Producto/Servicio

El servicio consiste en el traslado de artículos pequeños (máximo de 0.5 mts³) mediante el uso de motocicletas de bajo performance.

1.4 Mercado

El mercado que se presente atacar son las empresas ubicadas en el sector norte de la ciudad de Santiago, más específicamente en la comuna de Huechuraba, lugar donde actualmente Radio Móvil lleva a cabo el 85% de sus operaciones.



Dentro de las empresas, el cliente es la persona encargada de los despachos. En empresas de menor tamaño esa responsabilidad generalmente recae en un administrativo. Las empresas de mayor tamaño, usualmente cuentan con una Oficina de Despacho, la cual está a cargo del Jefe de Despacho de la empresa. Son estas personas los clientes finales del negocio, ya que son ellos quienes toman la decisión de compra del servicio de traslado de artículos pequeños. En consecuencia, es a esa persona a quién se debe seducir.

1.6 Propuesta de Valor

Existe una clara necesidad en las empresas de la Ciudad Empresarial de Huechuraba de trasladar encargos desde ese sector de la ciudad a otros puntos de Santiago. Existe la oportunidad de crear un servicio de traslado de artículos pequeños que satisfaga las necesidades de rapidez, disponibilidad, confiabilidad y precio de las empresas de la Ciudad Empresarial. El tener un servicio diseñado a la medida de sus necesidades genera valor para el cliente, y por lo tanto va a generar valor para Radio Móvil.

2 Análisis de Porter

2.1 Rivalidad entre Competidores

Existen alrededor de 25 empresas las cuales ofrecen el servicio de reparto de artículos pequeños (esencialmente documentos) de manera “artesanal”. Es decir, son empresas que atienden a particulares. No tienen una cartera de clientes ni un nivel de servicio confiable. No tiene marca reconocible ni tampoco están diferenciadas. Son negocios poco estructurados, sin un modelo de negocio bien definido.

Existen algunas empresas que actualmente ofrecen el servicio de reparto de artículos pequeños de manera profesional, confiable, orientados a las empresas, con una creciente cartera de clientes y con modelos de negocios bien definidos. Algunas de las más importantes son: Motoboy, Pony y Chilexpress..

Como este negocio se encuentra en la etapa de turbulencia del ciclo de vida de un producto o servicio, se tiene que ninguna empresa está posicionada como líder, no tienen un gran reconocimiento de marca, y no están claramente orientadas a segmentos específicos.

Además no existe un modelo de negocio dominante. Cada empresa tiene formas de cobro diferentes (por hora, por viaje, por encargo, etc), niveles de disponibilidad no especificados y tiempos de entrega no definidos.

Existe una creciente competencia por aumentar la cartera de clientes (especialmente empresas importantes) por parte de los actuales competidores del rubro.

2.2 Amenaza de Nuevos Competidores

Existen potenciales competidores en empresas que poseen activos complementarios que pueden llevarlos a integrarse horizontalmente a este negocio, como por ejemplo Bazuca o Correos de Chile.

Existen empresas que poseen activos y experiencia en el negocio del courier y reparto de artículos de mayor tamaño. Algunas de estas empresas incluso prestan el servicio a nivel internacional. Por lo tanto pueden integrarse horizontalmente al negocio del reparto de artículos pequeños a través de motos ya que tienen el conocimiento del negocio, del mercado y algunos costos hundidos.

Existe una barrera de entrada que es la cartera de clientes. Es complicado para una empresa entrar al mercado sin tener una buena cartera de clientes, sobretodo si los actuales competidores ya la poseen. Es importante notar que Radio Móvil ya cuenta con parte de este activo debido a su negocio de traslado de personas (taxis)

2.3 Amenaza de Sustitutos

El reparto específico de documentos, en algunos casos, tiene como sustituto el correo electrónico.

En los otros tipos de artículos pequeños (afiches, planos, libros, entre otros) no existen sustitutos que satisfagan la necesidad del traslado de los mismos de un lugar a otro de la ciudad.

2.4 Poder negociador de los Proveedores

Los insumos críticos de Radio Móvil, que son las motos y los motociclistas, presentan varios oferentes, además esta oferta es bastante elástica (poco sensible al precio).

2.5 Poder Negociador de los Clientes

Los clientes potenciales son bastantes (todas las empresas que tengan la necesidad de alguna vez trasladar artículos pequeños). Sin embargo, las empresas relevantes y atractivas, en cuanto a: rubro, tamaño de la empresa y especialmente frecuencia de uso son limitadas y están tratando de ser atraídas por los varios competidores.

Pese a que la oferta del servicio aún no está madura, existe una cantidad de competidores suficiente para que la misma no sea tan inelástica y los clientes puedan decidir entre algunas alternativas.

2.6 Conclusiones del Análisis

En conclusión, se tiene un bajo poder de negociación de los proveedores y medio-bajo por parte de los clientes. También es baja la potencial aparición de servicios sustitutos.

La potencial entrada de nuevos competidores es media y la rivalidad entre los competidores actuales es media - baja.

Para contrarrestar las posibles embestidas de las empresas más importantes del rubro y lograr más clientes, se realizarán esfuerzos de marketing, con lo cual se espera posicionar a Radio Móvil como una empresa para la Ciudad Empresarial, que entiende sus necesidades. Lo anterior tiene como objetivo lograr que la marca

Radio Móvil tenga el Top of mind del rubro en las personas de la Ciudad Empresarial, sintiéndose identificadas con la empresa.

También es importante centrar los esfuerzos en mostrar que el servicio de traslado de artículos pequeños es más eficiente si se realiza a través de motos, en especial si estas son de Radio Móvil. Esto es para disminuir la posible entrada de sustitutos, que aún cuando no sean cercanos (como son junior, courier u otros) pueden realizar el servicio, aunque obviamente con un desempeño menor.

Por lo tanto, de este análisis se puede ver que existe una oportunidad de negocio de enfocarse en el segmento de empresas que requieren traslados en forma rápida y frecuente y posicionarse como un servicio de alto nivel, esto es que este mismo sea rápido, confiable y siempre disponible para el cliente.

3 Investigación de mercado

3.1 Objetivos de la investigación de mercado

El principal objetivo de la investigación de mercado es conocer las necesidades de los clientes para diseñar el servicio óptimo de encargos que satisfaga estas necesidades.

3.2 Etapa cualitativa

3.2.1 Observación

Se visitó la Ciudad Empresarial, como una manera de indagar el comportamiento y las características de los clientes. De esta observación se sacan las siguientes conclusiones.

Las empresas de este segmento son libres de grasa, es decir dinámicas, flexibles y poco burocráticas, lo que hace natural para ellos el poder tercerizar ciertos servicios que engordan su aparataje e impiden concentrarse en sus competencias centrales.

Lo que da pie a la existencia de un mercado potencial de servicios tipo outsourcing en el cual se enmarca la propuesta de Radio móvil.

3.2.2 Entrevista a expertos

Se entrevistó a Claudio Oliva, dueño de Radio móvil y a Alberto Bezanilla, ejecutivo comercial de Pony. De estas entrevistas se determinó que las principales variables que definen al servicio de traslado de encargos son:

- **Precio:** Valor monetario del servicio.
- **Confiabilidad:** Seguridad que los artículos lleguen intactos a destino.
- **Rapidez:** Tiempo que transcurre entre que el motociclista recibe el artículo y la entrega a su lugar de destino.
- **Confidencialidad:** Que no se de a conocer datos de las empresas que contratan el servicio y en especial de los encargos ni los destinos a los que estos son enviados.
- **Atención personalizada:** Que la empresa de traslados conozca las necesidades de sus distintos clientes. Esto se puede reflejar en atención especial por tener convenios, dar facilidades de pago, entre otros.
- **Disponibilidad:** Tiempo que transcurre entre la solicitud del servicio y la llegada del motociclista al lugar de origen del encargo.

Además estos expertos manifestaron que las empresas que más demandan actualmente el servicio son las pertenecientes a los rubros de arquitectura, arte y diseño, publicidad y comunicaciones (Segmento 1)

3.2.3 Entrevistas en profundidad a clientes

Se entrevistó al jefe de despacho de Prolam Gustavo Hernández y al jefe de despacho de Lowe Porta Gabriel Muñoz.

De estas entrevistas se determinó que los clientes, en especial los pertenecientes al Segmento 1 demandan un nivel de excelencia en el mismo. Estos expertos entienden como un servicio de excelencia a:

“Un servicio absolutamente confidencial, confiable y cuyas necesidades y características sean conocidas y comprendidas por el proveedor del servicio, implicando un compromiso directo con el usuario”

Por esto, el nivel de las variables confidencialidad, confiabilidad y atención personalizada debe ser de excelencia. Un nivel de servicio de excelencia se entiende como aquél mayor a 95%¹, en este caso se traduce en que por ejemplo de 100 encargos realizados, en al menos 95 de ellos, estas tres variables se cumplan. Se considerará como una exigencia inicial del negocio que estas variables sean cubiertas con niveles de excelencia. Por lo tanto no serán integradas a la encuesta, ya que ni siquiera cabe un cuestionamiento a los clientes acerca del nivel de las mismas.

Las otras 3 variables (disponibilidad, rapidez y precio) serán determinadas mediante una encuesta.

3.2.4 Entrevista a expertos en investigación de mercado

Se entrevistó a William Young, MBA de la Universidad de Chile y profesor del curso Marketing del D.I.I. y a Ricardo Montoya, profesor de Investigación de Mercados y de Ingeniería en Marketing del D.I.I.

3.3 Etapa cuantitativa

3.3.1 Elaboración de la Encuesta

Nuestra etapa cuantitativa comienza con una segmentación a priori según el rubro de las empresas. Diferenciamos dos segmentos:

Segmento 1

- Agencias de Publicidad / Comunicaciones
- Arte / Diseño
- Arquitectura

¹ SCHROEDER, ROGER. Administración de Operaciones. McGraw-Hill. 3º Ed., 1992

Segmento 2

- Inmobiliarias / Constructoras
- Tecnologías / Telecomunicaciones / Internet
- Instituciones Financieras
- Comercio exterior
- Químicas / Petroleras
- Otras Empresas

El primer rubro esta compuesto por un total de 37 empresas y el segundo por un total de 60.

- **Objetivos de la encuesta**
 - Estimación de Demanda
 - Segmentación por frecuencia de uso
 - Diseño del servicio óptimo

Para cumplir con estos objetivos se definió la siguiente encuesta²

- **Tamaño de la muestra**

Se encuestó a 27 de un total 37 empresas del segmento 1 (73%), esto debido a que este segmento es el de mayor tasa de uso del servicio, por lo tanto se requiere conocer de mejor forma su comportamiento. Además se encuestó a 24 de un total de 60 empresas del Segmento 2 (40%), ya que por el alto grado de homogeneidad de las necesidades de uso del servicio de estas empresas se necesita sólo un 30% del universo para tener confiabilidad estadística.

- **Cantidad de preguntas**

Las preguntas de la encuesta no podían ser muchas y debían ser de fácil respuesta.

² Ver encuesta en Anexo 1

- **Grado de estructuración de las preguntas**

Para un mejor análisis de los datos de la encuesta, se requirió que las respuestas fueran cerradas y así no dieran opción al encuestado a desviar el tema.

- **Uso de preguntas filtro**

Se incluyó el uso de una pregunta filtro para diferenciar a los clientes relevantes para nuestro negocio de los que no aportaban mayor información.

- **Método de análisis de datos**

Se escogió el método de análisis conjunto ya que esta es la mejor herramienta para el diseño de nuevos productos por parte de una empresa, puesto que entrega la importancia relativa que los clientes le dan a un atributo con respecto a otro.

3.3.2 Resultados de la encuesta

De la primera etapa de la encuesta, preguntas simples, se obtuvieron los siguientes resultados, los cuales validan la hipótesis de segmentación a priori, ya que las empresas del segmento 1 necesitan mucho más del servicio de encargo.

	Segmento 1	Segmento 2
Total de encuestados	27	24
Tiene la necesidad de trasladar artículos pequeños	100%	83.33%
A qué comunas tiene la necesidad de trasladar artículos	Las Condes-Providencia-Santiago-comunas Otras	Las Condes-Providencia-Santiago-comunas Otras
Con qué frecuencia traslada artículos pequeños	100% más de 2 ó 3 veces al día.	50% más de una vez al día

De las 27 empresas del Segmento 1 la tabla de frecuencias de uso diario de transporte es la siguiente:

Frecuencia [N° de viajes al día]	N° de empresas	Total de viajes diarios
Mas de 40 viajes al día	4	160
20 veces al día	3	60
10 veces al día	8	80
4 veces al día	12	48
Total de las 27 empresas (73%)		348
Total del 100% empresas		476

La cantidad total de viajes del 100% de las empresas se calculó haciendo una interpolación simple entre el número de viajes y el porcentaje de estas con respecto al total, con esto se puede determinar la demanda diaria total de este segmento.

De las 24 empresas de los otros rubros consultadas la tabla de frecuencias de uso diario de transporte es la siguiente

Frecuencia	Empresas	Total de viajes diarios
Mas de 40 viajes	0	
20 veces al día	2	40
10 veces al día	3	30
5 veces al día	7	35
1 vez al día	8	8
0 veces al día	4	0
Total de las 24 empresas (40%)		113
Total del 100% empresas		282

El viaje total de las 100 empresas se calculo haciendo una interpolación simple entre el número de viajes y el porcentaje de estas con respecto al total, con esto se puede determinar la demanda diaria total de este segmento

4 Plan de Marketing

4.1 Estrategia de Marketing

4.1.1 Segmentación

De acuerdo a los resultados de la investigación de mercado se decidió segmentar por frecuencia de uso siendo un punto de corte relevante, o sea desde donde se identifican 2 segmentos claros, aquellas empresas que requieren del traslado de 10 o más encargos diarios y aquellas que requieren menos de 10 encargos diarios.

Segmentos Encontrados:

Segmento A: Más de 10 Viajes al día

Segmento B: Menos de 10 Viajes al día

4.1.2 Targeting

- Segmento A

El segmento más atractivo para atacar es el segmento A, de 10 o más viajes diarios.

No se descarta atender también al segmento B, pero los esfuerzos comerciales estarán enfocados a las necesidades del segmento A.

4.1.3 Posicionamiento

- Empresa que realiza traslados con gran rapidez.
- Precio un poco más bajo que el mercado.
- Gran confiabilidad y confidencialidad.
- Al servicio de las necesidades de la Ciudad Empresarial.

4.2 Marketing Táctico

4.2.1 Servicio

El servicio tendrá confiabilidad y confidencialidad de excelencia y está orientado a las necesidades de disponibilidad y rapidez de las empresas (clientes) de la ciudad empresarial.

Si los estándares de servicio ofrecidos no son cumplidos, el encargo es gratuito para la empresa.

La disponibilidad de servicio ofrecida es de diez minutos para empresas de la Ciudad Empresarial. La rapidez del mismo depende de la comuna de destino del encargo.

- Tipos de Servicio:
 - Comunas Cercanas: 10 minutos de disponibilidad y 25 minutos de rapidez.
 - Comunas Lejanas: 10 minutos de disponibilidad y 40 minutos de rapidez.
 - Comunas Periféricas: 10 minutos de disponibilidad y 80 minutos de Rapidez.

Las comunas cercanas son: Huechuraba, Quilicura, Las Condes, Vitacura, Providencia, Santiago.

Las comunas lejanas son: Ñuñoa, Estación Central, Macul, Peñalolén, San Joaquín, La Reina, San Miguel, Lo Barnechea, Quinta Normal.

El resto de las comunas de la ciudad de Santiago son consideradas periféricas.

4.2.2 Precio

El precio del servicio depende de la comuna de destino del encargo:

1. \$2400: comunas cercanas
2. \$3300: comunas lejanas
3. \$4500: comunas periféricas

4.2.3 Promoción

- **Marketing Directo**

Se usa publicidad directa de tipo personal a través de un Ejecutivo Comercial que promoverá la compra del mismo a las empresas del segmento objetivo. Este tipo de publicidad no es tan costosa para este caso debido a que los clientes (empresas) se encuentran en el mismo lugar geográfico. Esta promoción es apoyada por la descripción de la marca (nombre, logo, imagen) y del servicio con el uso de trípticos.

- **Publicidad en las mismas motos**

Las motos y sus motociclistas llevarán el logo y el nombre de la marca lo que representa un medio de promoción de la empresa.

- **Página Web**

A partir del segundo año de operaciones, se tendrá una página web como medio de publicidad de la empresa y el servicio.

- **Publicidad Estática**

A partir del segundo año de operaciones, se colocará publicidad estática dentro de la Ciudad Empresarial y en sus alrededores.

4.2.4 Plaza

- Motos ubicadas en puntos neurálgicos de la Ciudad Empresarial.
- Call Center ubicado en Recoleta.

4.2.5 Marca

Identidad de Marca

Traslado de encargos a la medida de las necesidades de la Ciudad Empresarial.

Se necesita crear un valor de marca a través de elementos como: nombre, logo, asociaciones de marca.

Como nombre, Radio Móvil está asociado a la empresa de taxis, por lo tanto es conveniente cambiar el nombre de la marca para el negocio de las motos.

Nombre de la Marca: **Moto Móvil**

5 Plan de Operaciones

5.1 Estrategia Operacional

Para operar el servicio se usarán motos externas a la empresa, propiedad de motociclistas independientes contratados por Moto Móvil.

El pago a estos motociclistas será mensual según la cantidad de viajes que hayan realizado durante el mismo. Este pago incluye la estimación del salario del motociclista y el costo del insumo bencina.

El cobro a las empresas será mensual mediante una factura detallada de los viajes realizados para esta misma durante el mes.

5.2 Proveedores

Los insumos principales de este negocio son las motos de reparto y los motociclistas. Como ya se ha dicho, las motos serán externas a la empresa y serán de propiedad de los mismos motociclistas. La cantidad de estas motos fue estimada según el número de viajes esperados por mes, en relación con la capacidad de viajes diarios de cada moto. Una moto es capaz de realizar entre 12 y 15 viajes diarios, pero para efectos de afrontar picos de demanda y contar con suficiente holgura para así lograr la disponibilidad esperada, se consideró que una moto realiza 10 viaje diarios.

El pago a estos motociclistas será mensual según la cantidad de viajes que hayan realizado durante el mismo. Este pago incluye la estimación del salario del motociclista y el costo del insumo bencina.

De manera de asegurar la disponibilidad de estos recursos y un alto nivel de compromiso de los mismos con la empresa, los motociclistas tendrán contratos de trabajo mensuales. Este contrato tendrá un salario fijo de manera de asegurarle al motociclista cierta cantidad mínima de dinero al mes. Según los precios del servicio, este salario mínimo lo obtiene aproximadamente con 85 viajes realizados al mes. De no llegar a realizar esta cantidad de viajes, por baja demanda, Moto Móvil debe asumir ese costo para cumplir con su salario mínimo.

Cada viaje adicional es pagado de la siguiente manera: \$1000 de salario por viaje, más \$400 pesos a comunas cercanas, \$800 a comunas lejanas y \$1200 a comunas periféricas, esto último por concepto de bencina.

Según la estimación de demanda cada motociclista realiza aproximadamente 250 viajes al mes.

Se evaluó la posibilidad de ser provistos por empresas que entregan el “outsourcing” completo, esto es empresas que, por pago mensual, entregan la moto, el motociclista y se hacen cargo de los costos de bencina y seguros. Sin embargo, esta posibilidad se descartó por:

- Elevados costos, ya que a todos los costos fijos y variables se le debe agregar el margen de estas empresas.
- Posibilidad de integración vertical del proveedor, ya que al contar con los insumos básicos y conociendo el “know how” del negocio se les hace muy fácil la integración.
- Altísimo poder negociador del proveedor, ya que siendo el único proveedor del insumo crítico del negocio se tiene una dependencia exagerada de este y por lo tanto los costos de imagen y económicos ante incumplimientos del proveedor son demasiado altos.³

³ Ver cotización en Anexo 2

En cambio, bajo la estrategia escogida:

- Sólo se tienen los costos fijos y variables básicos.
- Bajísima posibilidad de integración vertical, ya que motociclistas independientes no cuentan con los conocimientos ni con los recursos necesarios para realizar el negocio.
- Al tener una diversificación en los proveedores de los insumos críticos el poder de negociación de los mismos es bajo. Esto sumado al incentivo económico que significa un pago variable (por viaje realizado) y relativamente alto en relación al mercado propician una buena relación con estos proveedores.

5.3 Ciclo de Operaciones

- a) El Call Center recibe un llamado con una solicitud de traslado.
- b) El telefonista informa de la tarifa, la disponibilidad (cantidad de minutos desde que termina el llamado hasta que el motociclista llega al lugar de origen) y el tiempo de entrega estimado.
- c) El telefonista se comunica por radio con el motociclista que se encuentre en el disponible y le entrega las especificaciones del traslado.
- d) El motociclista toma el encargo y hace firmar un vale por el traslado.
- e) El motociclista, al llegar al lugar de destino, entrega el encargo y hace firmar un comprobante de entrega.
- f) El motociclista se comunica por radio con el Call Center y da la Confirmación de Entrega.
- g) El telefonista llama a la empresa y confirma la entrega.

Es importante señalar, que al terminar la jornada de trabajo, los motociclistas deben llevar los vales de envío y los comprobantes de entrega al Centro Administrativo y Logístico, en donde son archivados por la empresa.

A fin de mes, Moto Móvil entrega una factura detallada de los envíos realizados durante el mes, a cada empresa.

5.4 Localización

El Centro Administrativo y Logístico de la empresa se encuentra en una oficina ubicada en la comuna de Recoleta. Esta oficina funciona como Call Center.

Las motocicletas están ubicadas en puntos neurálgicos de la Ciudad Empresarial, desde los cuales se puede llegar en un máximo de tres minutos hacia cualquier punto de la misma y entre diez y trece minutos a cualquier punto del sector norte de Santiago.

5.5 Plan de Contingencia

De manera de asegurar la disponibilidad del servicio se ha dispuesto un plan de contingencia para protegerse fundamentalmente ante fallas de los motociclistas y “outliers” de demanda.

El plan de contingencia consiste en elaborar un Listado de Contingencia, que es un listado de motociclistas (con moto propia) que estén dispuestos a trabajar por día. Cuando se produce la falla o el “outlier” de demanda el Encargado de Logística (o también llamado Controlador) llama a la gente inscrita en este listado y les ofrece trabajar ese día para Moto Móvil.

5.6 Recursos Físicos

Los recursos físicos necesarios para operar el negocio son:

- Call- Center y Centro Administrativo y Logístico
- Computadores
- Teléfonos
- Motos equipadas
- Equipo de Radio

6 Estructura Organizacional

6.1 Definición de cargos

Las personas claves para operar el negocio son:

Encargado de Logística o Controlador: es el encargado de distribuir a los motociclistas a los encargos solicitados.

Debe controlar la disponibilidad y tiempo de entrega de los encargos. Por lo mismo, es quien toma decisiones operativas para solucionar problemas de disponibilidad de motociclistas o excesos de demanda. Por ello, también es el encargado de aplicar el plan de contingencia de ser necesario.

Es el encargado de supervisar el trabajo de los telefonistas y de los motociclistas, además apoya en las labores de atención telefónica a clientes.

Otra de sus funciones capacitar en los aspectos operacionales del negocio a los motociclistas.

Telefonistas: son los encargados de recibir las llamadas de solicitud de traslado de encargos.

Administrador: encargado de llevar la administración económica del negocio. Debe ordenar los vales de envió y los comprobantes de entrega para elaborar la factura detallada que será enviada a fin de mes a las empresas. Por lo tanto, esta persona es la encargada del cobro a las empresas.

Sus labores son:

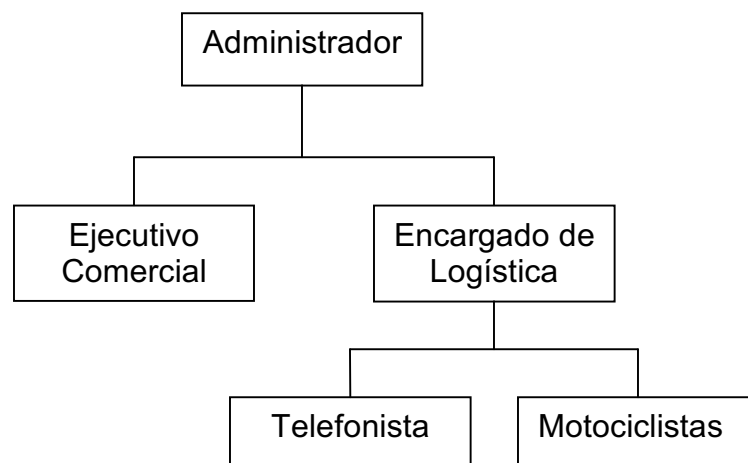
- Supervisar la labor del ejecutivo Comercial y el encargado de Logística

- Coordinación general del negocio.
- Realizar el reclutamiento de los motociclistas.
- Capacitar a los motociclistas en aspectos como la relación con el cliente y la imagen que la empresa debe proyectar.
- Manejar las cuentas de la empresa de motos para reportar a Radio Móvil.

Motociclistas: encargados de conducir las motos y hacer el traslado de los encargos en ellas. Deben comunicarse permanentemente con el Encargado de Logística. Están encargados de hacer firmar los vales de envío y los comprobantes de entrega y pasar una vez al día al Centro Logístico de Recoleta para hacer entrega de estos elementos.

Ejecutivo Comercial: está encargado de realizar el marketing directo, poniéndose en contacto con las empresas de la Ciudad Empresarial, visitándolas y promocionando el servicio. Además el desarrollo del material de promoción y todo tipo de campañas estará a cargo del ejecutivo comercial, quien debe ponerse en contacto con imprentas, empresas de publicidad, etc.

6.2 Organigrama



6.3 Aspectos Legales

Los motociclistas deben tener Contratos de Trabajo de tipo mensual. Este contrato debe estipular el tipo de pago del trabajador (mensual y variable según la cantidad de viajes realizados). El contrato debe estipular que, en cualquier caso, el trabajador debe recibir, al menos, el sueldo mínimo.

El contrato debe establecer los derechos y obligaciones de los trabajadores con la empresa. Éste debe especificar que no es responsabilidad de Moto Móvil el mantenimiento de la moto.

El salario bruto establecido considera el seguro contra accidentes del trabajo, ítem que es cubierto por la Asociación Chilena de Seguridad. Aunque no está absolutamente claro en el campo del Derecho Laboral, existe el postulado de que es posible especificar en el contrato que ante posibles daños en la motocicleta producto de accidentes en el horario de trabajo no es responsabilidad de la empresa responder por ellos, ya que el trabajador voluntariamente accede a usar su moto para cumplir con su obligación principal (trasladar encargos) bajo esta condición.

Por otro lado, Moto Móvil contratará un seguro privado para cubrir posibles daños contra terceros que las motocicletas puedan causarle a personas u otros vehículos mientras estén funcionando para la empresa.

7 Plan Financiero

7.1 Cifras del Negocio⁴

Según los estudios de mercado para determinar costos, estimar demanda e inversión y luego de definir las operaciones del proyecto, se logró obtener un flujo de caja el cual se realizó para un período de 2 años descontado a una tasa del 10% anual (el inversionista en estos momentos no tiene grandes costos de oportunidad pero no está dispuesto a poner en riesgo su dinero por menos de un 10% anual), además se consideraron ciertos costos hundidos de la empresa de motos (Arriendo de oficina, contador y arriendo de la señal de radio)

El flujo de caja entrego la siguiente información:

- VPN de M\$ 19.245
- inversión inicial de M\$ 12.755
- capital de trabajo de M\$ 5.500
- valor residual de M\$1.000.
- El Pay-Back se produce a los 21 meses.
- TIR: 38% anual.

7.2 Estimación de Demanda

De acuerdo a los resultados de la Investigación de Mercado, el mercado potencial de traslado de artículos pequeños en la Ciudad Empresarial de Huechuraba es de 700 viajes diarios aproximadamente.

Durante los tres primeros meses de operaciones, se estima tener una demanda de 30 viajes diarios en promedio, lo que implica una participación de mercado de aproximadamente un 4%.

⁴ M\$: Miles de pesos

Esta demanda se estima que debe crecer en forma convexa en los meses posteriores debido a:

- Esfuerzos comerciales (precio, publicidad) empiezan a verse reflejados en las ventas.
- Se gana en experiencia.
- Las ventajas y el nivel del servicio comienza a ser percibido por los clientes.
- La marca va ganando reputación en la Ciudad Empresarial.

Hacia la última parte del período de evaluación del negocio (dos años) se estima que la demanda seguirá creciendo, pero ahora de manera cóncava, debido a:

- Posible saturación del mercado.
- Posible entrada de competidores fuertes a la Ciudad empresarial.

Se debe considerar que conforme al crecimiento en número de empresas de la ciudad Empresarial durante los últimos años el mercado potencial debiera crecer durante el período de evaluación.

Tomando en cuenta estos aspectos, se estima que la demanda hacia el final del período debe correlacionarse con un 20% aproximadamente de participación de mercado dejando un 80% del mercado a las otras empresas.

Cabe destacar que la penetración inicial de mercado (4%) no es difícil de obtener ya que 30 viajes diarios corresponden aproximadamente a 2 empresas medianas del mercado objetivo y es inferior a lo que demanda una de las empresas grandes.

Como la entrada al mercado se produce en la etapa de turbulencia del ciclo de vida de este producto/mercado se puede mencionar:

- Se hace más fácil la penetración de mercado ya que la lealtad del cliente a una empresa o marca determinada solo comienza al final de esta etapa.
- En las etapas posteriores se da el mayor crecimiento del consumo del servicio
- Como se entiende que este nicho de mercado es atractivo se espera que ingresen empresas competidoras de mayor tamaño. Moto Móvil no espera colocar barreras de entrada a estas firmas sino que competir con ellos en la etapa madura del ciclo de vida compartiendo en condiciones similares la participación de mercado debido a la imagen de marca y experiencia que Moto Móvil pretende desarrollar en la Ciudad Empresarial.

7.3 Explicación y justificación del Flujo de Caja⁵ y sus componentes

Como se mencionó anteriormente el flujo fue descontado a un 10% y calculado a 2 años. Este plazo se justifica, pues para un plazo de 2 años se esperan cambios en el mercado por parte de la competencia y de los clientes, por lo que en ese plazo se requerirá una evaluación y probablemente una nueva estrategia.

La tasa de impuestos de primera categoría es de un 17%.

El flujo de caja será descrito a continuación.

7.3.1 Ingresos

Existe un solo tipo de ingresos, que es el relacionado con el pago de los viajes realizados por Moto Móvil a las distintas empresas.

El cálculo de los ingresos se compone de la siguiente manera; se estima una demanda diaria de viajes (ver 7.2 Estimación de demanda), se consideran 25 días al mes (de lunes a sábado), con esto se calcula la demanda mensual. Luego se

⁵ Ver Flujo de caja en Anexo 3

multiplica la demanda mensual con la suma ponderada de los distintos tipos de viajes (según la investigación de mercado alrededor de un 70% de los viajes será de \$2.400, 20% de \$3.300 y 10% de \$4.500), lo que entrega los ingresos por ventas.

7.3.2 Costos

- **Costos Fijos**

En estos costos se puede encontrar los sueldos del personal que trabaja en la parte administrativa del negocio. Los sueldos son

- Ejecutivo comercial
- Administrador
- Encargado de Logística
- Telefonista (a partir del mes 13)

- **Costos Variables**

En estos costos se encuentran los costos asociados a la producción unitaria del servicio.

El primer costo variable es el asociado al dinero pagado a cada motociclista por el concepto de los viajes. Este Costo se desglosa de la siguiente manera: Se considera la cantidad de viajes realizados al mes, se multiplica este valor por la suma de un salario (\$1.000) más un pago por bencina y utilización de la moto (Suma ponderada de \$400 para Viajes cortos, \$800 para Viajes Largos y \$1.200 para Viajes Periféricos)

Este pago al motociclista es atractivo, pues se espera que un motociclista realice 250 viajes al mes, lo que implicaría un ingreso mensual de \$250.000 por concepto de salario y los pagos destinados a bencina y utilización de la moto son de acuerdo al nivel de gasto promedio de estos conceptos (una moto de reparto tiene un rendimiento de 40 a 50 kilómetros por litro) Estos precios

están de acuerdo al mercado y son atractivos para una persona que necesita el trabajo y necesita pagar el costo de oportunidad de la moto.

Para generar un plan de contingencia se hizo una estimación de días fallados por la totalidad de motociclistas, esta cifra corresponde a un 10% de los días hombre al mes. A partir de esta cifra se calcula un valor del plan de contingencia, el cual considera motociclistas que trabajan sólo los días en que falla uno de los motociclistas de planta, el valor del servicio que prestan estos es de \$25.000 por día trabajado.

Además se consideró un costo variable asociado a cada motocicleta relacionado con un seguro colectivo orientado principalmente a cubrir posibles daños a terceros y el encargo (cabe notar que los posibles daños del motociclista están cubiertos, pues al tener contrato son afiliados a la mutual de seguridad)⁶

Finalmente están considerados los costos administrativos variables.

Cabe notar que no se considera el costo de una diferencia entre el sueldo mínimo del motociclista y una cantidad de viajes inferior a la requerida para lograr esto (85 viajes), ya que se considera que aun en el escenario mas catastrófico⁷ la demanda es superior a 85 viajes en promedio al mes por motociclista.

7.3.3 Impuestos

La actual tasa de impuestos de primera categoría utilizada en Chile es de un 17%.

⁶ Ver 6.3 Aspectos Legales

⁷ Ver 7.4 Análisis de Sensibilidad

7.3.4 Inversión

Se divide en 4 componentes.

- El primero es la inversión en accesorios corporativos lo cuales son cascos (\$30.000 C/U) chaquetas (\$15000 C/U) y Cajuela (\$50.000 C/U) La compra realizada es de 28 equipamientos completos.
- Equipos consistentes en un equipo de radios para 30 motos (\$2.000.000) y 2 computadores (\$1.000.000)
- Inicio de actividades, lo cual contempla abogado, notaría y todos los gastos por realizar en el inicio de actividades e inscripción de marca (\$1.000.000 en total)
- Inversión en publicidad, la cual considera el diseño y confección de trípticos, merchandising y publicidad en algún medio masivo (\$6.000.000 en total) La publicidad invertida inicialmente podrá ser distribuida en los períodos siguientes.

7.3.5 Capital de trabajo

El capital de trabajo estimado es de \$5.500.000 debido a las pérdidas operacionales de los primeros períodos. Hay que considerar que el pago por parte de las empresas se realiza con un mes de desfase lo que lleva a que en un comienzo los costos superen en algunos meses a los ingresos.

7.3.6 Valor residual de los activos

Se consideró un valor residual de los activos de \$1.000.000 por la venta del equipo de radio y los computadores

7.4 Análisis de Sensibilidad

Se realizó un análisis de sensibilidad para probar la rentabilidad del proyecto ante distintos escenarios de precio y demanda, en primer término se probó el negocio en un escenario negativo para esto se bajó la estimación de demanda (es decir la cantidad de viajes la mes) en un 25%, además se bajó el precio en un 10% del precio original de Moto Móvil lo que significa un precio menor en un 40% el precio de mercado por esto podemos decir que este escenario podría considerarse como catastrófico para el rubro. Considerando esto el VPN resultante fue de \$659.022, es decir que incluso en el peor de los escenarios el VPN es mayor que cero lo que reafirma la rentabilidad del proyecto y su moderado nivel de riesgo.

También se realizó un análisis de sensibilidad con escenario positivo para esto se asumió una demanda (es decir la cantidad de viajes la mes) mayor en un 30% que la demanda original. Con esto el VPN resultante fue de \$35.242.000.

8 Anexo 1

Encuesta

1. Introducción

Nombre de la Empresa: _____

¿Cuál es el rubro de la empresa?

- ___ 1. Publicidad/Comunicaciones
- ___ 2. Inmobiliaria/Constructora
- ___ 3. Arquitectura
- ___ 4. Tecnología/Telecomunicaciones/Internet
- ___ 5. Arte/Diseño
- ___ 6. Instituciones Financieras
- ___ 7. Comercio Exterior
- ___ 8. Química/Petrolera
- ___ 9. Otro. ¿Cuál? _____

2. Preguntas

¿Esta empresa tiene la necesidad de trasladar artículos pequeños (afiches, sobres, textos, documentos, planos, cheques, etc.) a algún(os) otro(s) sitio(s) de la ciudad?

- ___ 1. Si
- ___ 2. No

Si la respuesta es 1 (Si):

¿A qué comunas tiene que trasladar, preferentemente, este tipo de artículos?

- 1. Huechuraba-Quilicura___
- 2. Recoleta-Independencia___
- 3. Santiago___
- 4. Providencia___
- 5. Estación Central___
- 6. Las Condes___
- 7. Vitacura-Lo Barnechea___
- 8. Ñuñoa-Macul___
- 9. La Reina- Peñalolén___
- 10. San Miguel- San Joaquín___
- 11. San Bernardo-La Cisterna___
- 12. Maipú-Cerrillos___
- 13. La Florida-Puente Alto___
- 14. Otra. ¿Cuál? _____

¿Qué servicio usa, actualmente, para trasladar estos artículos?

- ☐ 1. Servicio interno esporádico (júnior)
- ☐ 2. Servicio interno contratado (unidad o área de reparto)
- ☐ 3. Servicio externo esporádico
- ☐ 4. Servicio externo contratado (convenio)

¿Con qué frecuencia, aproximadamente, esta empresa necesita trasladar este tipo de artículos?

- ☐ 1. Menos de una vez al mes
- ☐ 2. Dos o tres veces al mes
- ☐ 3. Diez veces al mes
- ☐ 4. Dos o tres veces a la semana
- ☐ 5. Diez veces a la semana
- ☐ 6. Dos o tres veces al día
- ☐ 7. Diez veces al día
- ☐ 8. Más de diez veces al día

3. Ranking

Colocar una nota (de uno a diez) a las siguientes combinaciones de los atributos: precio, disponibilidad y rapidez.

Nota/Atributo	Precio (\$)	Disponibilidad (min)	Rapidez (min)
	2000	10	20
	2000	10	40
	2000	10	80
	2000	15	20
	2000	15	40
	2000	15	80
	2000	30	20
	2000	30	40
	2000	30	80
	2400	10	20
	2400	10	40
	2400	10	80
	2400	15	20
	2400	15	40
	2400	15	80
	2400	30	20
	2400	30	40
	2400	30	80
	3000	10	20
	3000	10	40
	3000	10	80
	3000	15	20
	3000	15	40
	3000	15	80
	3000	30	20
	3000	30	40
	3000	30	80

9 Anexo 2

Cotización de motos externas

From: andes sa distribucion urbana
To: rodleon@cec.uchile.cl
Sent: Tuesday, June 10, 2003 10:50 PM
Subject: Tarifas de nuestro servicio de distribución para santiago

Contáctenos a: andes@andesla.cl
Fono 2133300 Fax 2133435

Servicios e Inversiones Los Andes SA se caracteriza por ofrecer un servicio personalizado a sus clientes. Contamos con la ultima tecnología en gestión de transporte lo cual aporta a la eficiencia en los procesos de distribución para lograr un importante ahorro de costos a las empresas que contratan nuestros servicios.

CAMION DE 3000 KG 15M³
\$1.450.000

CAMIONETA DE 1400 KG 6M³
\$1.190.000

TARIFAS

Operativa exclusiva y adaptada a su empresa
Vehículo con imagen corporativa
Chofer, Peoneta o Motorista uniformados con imagen corporativa de su empresa
Equipo de radio y celular
Rastreo de guías por internet actualizadas al minuto
Lunes a Viernes de 8:30 hrs a 19:00 hrs
Cobertura en todo el gran Santiago

CAMIONETA DE 500 KG 4M³
\$1.080.000

MOTO PARA DESPACHO
\$490.000

*valores netos NUESTROS CLIENTES

10 Anexo 3

Flujo de Caja, ver en página siguiente

Valores en M\$ (Miles de pesos)

Item	Período	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ingresos														
Precio Viaje Corto (VC)	0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Precio Viaje Largo (VL)	0	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Precio Viaje Periférico (VP)	0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Cantidad de viajes diarios	0	30	30	30	40	40	40	50	50	50	100	100	100	100
Cantidad de viajes	0	750	750	750	1000	1000	1000	1250	1250	1250	2500	2500	2500	2500
Ingresos por ventas	0	0	2092,5	2092,5	2092,5	2790	2790	2790	3487,5	3487,5	3487,5	6975	6975	6975
Total Ingresos	0	0	2092,5	2092,5	2092,5	2790	2790	2790	3487,5	3487,5	3487,5	6975	6975	6975
Costos														
Costos Fijos														
Ejecutivo Comercial	0	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
Administrador	0	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250	-250
Teléfonista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encargado de Logística	0	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400
Total Costos Fijos	0	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850
Costos Variables														
Salario por viaje por motociclista	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Bencina por viaje por motociclista VC	0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Bencina por viaje por motociclista VL	0	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8
Bencina por viaje por motociclista VP	0	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2
Días fallados	0	4	4	4	5	5	5	6	6	6	13	13	13	13
Seguros	0	-45	-45	-45	-60	-60	-60	-75	-75	-75	-150	-150	-150	-150
Valor de Plan de Contingencia	0	-93,8	-93,8	-93,8	-125	-125	-125	-156,3	-156,3	-156,3	-312,5	-312,5	-312,5	-312,5
Costo de total de viajes entre salario y bencina	0	-1170	-1170	-1170	-1560	-1560	-1560	-1950	-1950	-1950	-3900	-3900	-3900	-3900
Costos Administrativos	0	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
Total Costos Variables	0	-1508,8	-1508,8	-1508,8	-1945	-1945	-1945	-2381,3	-2381,3	-2381,3	-4562,5	-4562,5	-4562,5	-4562,5
Total Costos	0	-2358,8	-2358,8	-2358,8	-2795	-2795	-2795	-3231,3	-3231,3	-3231,3	-5412,5	-5412,5	-5412,5	-5412,5
Pérdidas del Ejercicio Anterior	0	0	-2358,8	-2625	-2891,3	-3593,8	-3598,8	-3603,8	-4045	-3788,8	-3532,5	-5457,5	-3895	-3895
Flujo operacional antes de impuestos	0	-2358,8	-266,3	-266,3	-702,5	-5	-5	-441,3	256,3	256,3	-1925	1562,5	1562,5	1562,5
Impuestos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo operacional después de impuestos	0	-2358,8	-266,3	-266,3	-702,5	-5	-5	-441,3	256,3	256,3	-1925	1562,5	1562,5	1562,5
Inversión														
Precio de 1 Casco	-30													
Precio de 1 Cajuela	-50													
Precio de 1 Chaqueta	-15													
Accesorios corporativos para 28 motos	-2660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Publicidad	-6000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipos	-3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inicio de Actividades	-1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	-5500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor Residual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación del capital de trabajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo no operacional	-18160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo Final	-18160	-2358,8	-266,3	-266,3	-702,5	-5	-5	-441,3	256,3	256,3	-1925	1562,5	1562,5	1562,5

Item	Período	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Ingresos														
Precio Viaje Corto (VC)		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,2
Precio Viaje Largo (VL)		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Precio Viaje Periférico (VP)		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Cantidad de viajes diarios		140	140	140	180	180	180	200	200	200	220	220	220	0
Cantidad de viajes		3500	3500	3500	4500	4500	4500	5000	5000	5000	5500	5500	5500	0
Ingresos por ventas		6975	9765	9765	9765	12555	12555	12555	13950	13950	13950	15345	15345	15345
Total Ingresos		6975	9765	9765	9765	12555	12555	12555	13950	13950	13950	15345	15345	15345
Costos														
Costos Fijos														
Ejecutivo Comercial		-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	0
Administrador		-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	0
Teléfonista		-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	0
Encargado de Logística		-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	0
Total Costos Fijos		-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	0
Costos Variables														
Salario por viaje por motociclista		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
Bencina por viaje por motociclista VC		-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	0
Bencina por viaje por motociclista VL		-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	0
Bencina por viaje por motociclista VP		-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	0
Días fallados		18	18	18	23	23	23	25	25	25	28	28	28	0
Seguros		-210	-210	-210	-270	-270	-270	-300	-300	-300	-330	-330	-330	0
Valor de Plan de Contingencia		-437,5	-437,5	-437,5	-562,5	-562,5	-562,5	-625	-625	-625	-687,5	-687,5	-687,5	0
Costo de total de viajes entre salario y bencina		-5460	-5460	-5460	-7020	-7020	-7020	-7800	-7800	-7800	-8580	-8580	-8580	0
Costos Administrativos		-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	0
Total Costos Variables		-6307,5	-6307,5	-6307,5	-8052,5	-8052,5	-8052,5	-8925	-8925	-8925	-9797,5	-9797,5	-9797,5	0
Total Costos		-7457,5	-7457,5	-7457,5	-9202,5	-9202,5	-9202,5	-10075	-10075	-10075	-10947,5	-10947,5	-10947,5	0
Pérdidas del Ejercicio Anterior		-2332,5	-2815	-507,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo operacional antes de impuestos		-482,5	2307,5	2307,5	562,5	3352,5	3352,5	2480	3875	3875	3002,5	4397,5	4397,5	15345
Impuestos		0	0	306	95,6	569,9	569,9	421,6	658,8	658,8	510,4	747,6	747,6	2608,7
Flujo operacional después de impuestos		-482,5	2307,5	2001,5	466,9	2782,6	2782,6	2058,4	3216,3	3216,3	2492,1	3649,9	3649,9	12736,4
Inversión														
Precio de 1 Casco														
Precio de 1 Cajuela														
Precio de 1 Chaqueta														
Accesorios corporativos para 28 motos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Publicidad		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inicio de Actividades		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital de trabajo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor Residual		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
Recuperación del capital de trabajo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5500
Flujo no operacional		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6500
Flujo Final		-482,5	2307,5	2001,5	466,9	2782,6	2782,6	2058,4	3216,3	3216,3	2492,1	3649,9	3649,9	19236,4