

Universidad ORT Uruguay
Facultad de Administración y Ciencias Sociales

Al Trabajo en Bici

Entregado como requisito para la obtención del título de
Master en Administración de Empresas MBA

Joaquín Capdehourat, 195285

Lorena Pérez, 149567

Ignacio Salanova, 147305

Tutor: Bruno Baccino

2015

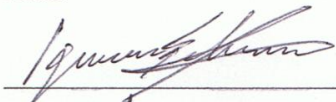


Declaración de Autoría

Nosotros, Lorena Pérez, Joaquín Capdehourat e Ignacio Salanova, declaramos que el trabajo que se presenta en esa obra es de nuestra propia mano.

Podemos asegurar que:

- La obra fue producida en su totalidad mientras realizábamos el trabajo final de la carrera Master en Administración de Empresas MBA;
- Cuando hemos consultado el trabajo publicado por otros, lo hemos atribuido con claridad; - Cuando hemos citado obras de otros, hemos indicado las fuentes. Con excepción de estas citas, la obra es enteramente nuestra;
- En la obra, hemos acusado recibo de las ayudas recibidas;
- Cuando la obra se basa en trabajo realizado conjuntamente con otros, hemos explicado claramente qué fue contribuido por otros, y qué fue contribuido por nosotros;
- Ninguna parte de este trabajo ha sido publicada previamente a su entrega, excepto donde se han realizado las aclaraciones correspondientes.

Montevideo, 17 de agosto de 2015

Firma	Aclaración
	IGNACIO SALANOVA
	Lorena Pérez
	JOAQUÍN CAPDEHOURAT

Agradecimientos

Agradecemos a los docentes Alejandro Moreno y Gustavo Rubinsztein quienes nos orientaron en sus diferentes áreas de expertise para este plan.

También agradecemos a los distintos movimientos e instituciones que nos abrieron sus puertas y nos enseñaron sobre el interesante mundo de la bicicleta en nuestro país. Entre ellos FIM Bici, UNIBICI, Libera tu Bici.

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo se propone formular un Plan de Negocios, con el propósito de analizar la viabilidad de montar una infraestructura que permita a las personas que trabajan en determinados puntos de la ciudad de Montevideo ir al trabajo en bicicleta.

El objetivo del negocio será proporcionar un servicio que ofrezca las facilidades requeridas para que las personas puedan desplazarse a trabajar en bicicleta (si aún no lo hacen), a la vez de mejorar la calidad de la experiencia para aquellos que ya lo realizan. A la fecha no existen antecedentes de este tipo de locales con fines comerciales en la ciudad de Montevideo o en el resto del país. Se trata de un servicio nuevo que buscará atender necesidades de parking e higiene personal en el punto de llegada, a la vez de contemplar otras necesidades asociadas, como ser service para la bicicleta, educación en movilidad urbana, conducción segura, entre otros. En la actualidad es posible encontrar este tipo de facilidades en el resto del mundo siendo Australia e Inglaterra algunos de los ejemplos.

La oportunidad se enmarca en un cambio cultural que se está desarrollando a nivel mundial, regional y local. Francia y Noruega (entre otros) están implementando incentivos económicos para fomentar el traslado al trabajo en bicicleta. En la región se destaca Chile, quién duplicó el uso de la bicicleta para ir a trabajar en los últimos 5 años y Buenos Aires que ingresó en los primeros lugares a nivel mundial como ciudad "bicycle friendly". Por otra parte, Organismos Internacionales de Financiamiento como BID y CAF, apoyan los proyectos de movilidad urbana sustentable en la región.

En lo que respecta a nuestro país, han surgido en los últimos años distintos movimientos y organizaciones no gubernamentales que proponen y lideran iniciativas junto a los gobiernos locales (principalmente la Intendencia de Montevideo). En este sentido luego de reuniones con la Unidad Ejecutiva de Movilidad Urbana de la Intendencia de Montevideo, se pudo constatar el alineamiento de este proyecto con los objetivos de la IM y la posibilidad de trabajar en conjunto.

Una de estas organizaciones precursoras del uso de la bicicleta en el sector universitario, logra en el año 2012 la construcción de estacionamiento y vestuarios para ciclistas en la Facultad de Ingeniería. Con esto logra un incremento del 20% anual en la cantidad de viajes realizados a esta facultad desde el 2012 a la fecha. Esta tendencia creciente entre universitarios, se reduce al llegar al ámbito laboral debido a la falta de infraestructura para llegar en condiciones óptimas al lugar de trabajo.

Inicialmente se determinó que el lugar geográfico donde ubicar los locales sería la Ciudad Vieja. Entre los principales motivos están: el elevado número de trabajadores que circulan diariamente (30.000), concentración física de estos en un radio reducido, por la mayor red de ciclovías de la ciudad y las más de 2.600 unidades económicas, entre otras razones.

En el análisis de mercado realizado, se testeó el servicio propuesto a través de una encuesta. La misma generó empatía en la gente, ya que espontáneamente comenzó a difundirla hasta alcanzar más de 306 veces compartida en Facebook y llegar a más de 1.380 respuestas. A partir de esta se pudo determinar que un 30% de las personas están dispuestas a ir a su trabajo en bici, resultando un mercado objetivo de 9.100 posibles usuarios.

Se define como el mercado objetivo de Al Trabajo en Bici a aquellas personas que a pesar de no tener las condiciones óptimas de seguridad vial, se sienten motivadas para hacerlo, trabajan en oficinas y requieren de vestuario para llegar en forma óptima al trabajo o concurren actualmente en bicicleta, pero valoran el parking seguro. De este mercado objetivo se desprenden dos segmentos diferenciados por edad según sus razones de traslado (entre 18 y 30 años y el segmento de más de 30 años).

Considerando un precio promedio mensual de \$900, el mercado objetivo alcanza un valor potencial estimado de U\$S292.000 mensuales (tipo de cambio \$28). La capacidad instalada permitirá brindar el servicio al 15% del mercado objetivo, es decir al 4,5% (1.350 personas) de los trabajadores de la Ciudad Vieja.

Este servicio se ofrecerá a particulares y a las empresas que deseen brindárselo a sus empleados como un beneficio o bien como una práctica de Responsabilidad Social Empresaria. Para esto se realizarán acuerdos comerciales con empresas de distintos sectores las cuales se identificarán en el mercado como "Bike Friendly". Los usuarios podrán acceder al servicio mediante diferentes opciones, como ser: mensual, lunes-miércoles-viernes, martes-jueves o diaria. Por esta razón que si bien la capacidad máxima es de 500 bicicletas, la cantidad de clientes podrá ser superior. Con respecto a la venta del servicio, la misma será a través de 3 modalidades: directa en el local, tienda virtual en Facebook y directa a empresas. De esta última se encargará el Administrador del negocio seleccionando a las mismas según su rubro y potencial.

Para la implementación se propone la instalación de dos locales en Ciudad Vieja, con una dimensión estimada entre 500m² y 600m² cada uno. En ellos se dispondrá de parking para bicicletas y vestuarios con duchas para una capacidad máxima de 500 bicicletas cada local.

El proyecto genera un VAN de U\$S146.000 y una tasa de inversión de retorno del 26%. El período de repago es de 6 años, alcanzando desde el 5to año de funcionamiento de ambos locales, utilidades superiores a los 78 mil dólares anuales. La inversión inicial se estima en 115 mil dólares, la cual va a ser utilizada para realizar la apertura del primer local. En el segundo año se deberá invertir 110 mil dólares adicionales para abrir el segundo local.

Los análisis de sensibilidad realizados determinaron que es necesario contar con locales con capacidad superior a 450 bicicletas. Al mismo tiempo el proyecto tiene la capacidad de mantenerse rentable aun disminuyendo el precio del servicio hasta un 15%.

Si bien el plan de negocios propuesto se concentra en la Ciudad Vieja, cabe destacar (en base al análisis de mercado) la potencialidad de convertirse en una red de locales en distintas zonas de Montevideo. Como mejores opciones para expandirse en una siguiente etapa, se identificó Tres Cruces y World Trade Center. Esta segunda etapa permite además de incrementar las ganancias, posicionar a la empresa como marca como referente al uso de las bicicletas.

Índice

Resumen ejecutivo	4
I. Identificación de la oportunidad	
I.I Justificación de la oportunidad	8
I.II Amenazas	8
I.III Sector específico de la propuesta	9
I.IV Actores de la industria	9
I.V Análisis de la intensidad competitiva	10
I.VI Análisis de tendencias y variables críticas	10
I.VII Cadena de Valor	12
I.VIII Mercado	13
I. IX Comportamiento del cliente	15
I. X Competencia	16
II. Modelo de Negocios	
II.I Segmento(s) de mercado objetivo	17
II.II Propuesta de valor	17
II.III Canales de distribución	17
II.IV Relación con los clientes	18
II.V Modelo de ingresos	19
II.VI Recursos clave para la propuesta de valor	20
II.VII Actividades y procesos claves para nuestra propuesta de valor	20
II.VIII Socios clave para el modelo de negocios	21
II.IX Estructura de costos	22
III. Implementación del modelo	
III.I Diseño y construcción de Parking con vestuario	23
III.II Contratación del personal	23
III.III Venta	24
III.IV Bancos y sinergias comerciales	24
III.V Cómo se superarán las barreras de entrada	24
III.VI Intereses de los stakeholders	25
IV. Evaluación del retorno y riesgo	
IV. I Inversión inicial	26
IV. II Estructura de financiamiento	26
IV.III Políticas de recursos humanos	27
IV.IV Proyección de flujos de ingresos y egresos	27
IV. V Evaluación del retorno proyectado vs. el requerido: TIR / VAN	28
IV. VI Sensibilidad a variables críticas	29
Bibliografía	30
Anexos	
Anexo 1 Acuerdo de alcance con el emprendedor	33
Anexo 2 Sugerencias sobre próximos pasos a dar en el proyecto	34
Anexo 3 Modelo de negocios según Osterwalder	35

Anexo 4 Amenazas	36
Anexo 5 Análisis de tendencias y variables críticas	38
Anexo 6 Mapa de Ciclovías en la ciudad de Montevideo	40
Anexo 7 Mapa de la Ciudad Vieja	41
Anexo 8 Encuesta de conocimiento del consumidor y testeo del servicio	42
Anexo 9 Variable Intención de Consumo	45
Anexo 10 Principales razones para no concurrir al trabajo en bicicleta	46
Anexo 11 Valoración de los servicios	47
Anexo 12 Análisis y determinación de precios	48
Anexo 13 Propuesta comercial para Empresas que contraten el servicio	50
Anexo 14 Valoración de que el servicio sea proporcionado por las empresas	51
Anexo 15 Variables del modelo económico-financiero	52
Anexo 16 Mapa de terrenos y locales disponibles y ocupados en Ciudad Vieja	53

I. Identificación de la oportunidad

I.I Justificación de la oportunidad

La oportunidad se enmarca en un cambio cultural que se está desarrollando a nivel mundial sobre la base de conceptos asociados a la vida saludable, preocupación por el medio ambiente y sustentabilidad. El uso de la bicicleta con fines recreativos se está sustituyendo por su uso como medio de transporte principal en muchas ciudades a nivel global. Se concentran esfuerzos entre empresas privadas, gobiernos locales que modifican la infraestructura de las ciudades para la mejor circulación de las bicicletas, organismos internacionales de financiamiento que promueven su uso, etc.

Estas tendencias mundiales ya son regionales y locales. En la ciudad de Montevideo, el gobierno departamental ha construido ciclovías en distintas zonas de la ciudad como ser la Ciudad Vieja, previendo para el próximo quinquenio (2015 - 2020), la incorporación de 100km nuevos de red ciclable y la expansión de la cobertura de MOVETE, (Sistema de Bicicletas Públicas de Montevideo).¹

Esta tendencia en ascenso hoy se manifiesta principalmente por los universitarios (quienes cuentan en algunos casos con infraestructura de parking y vestuario), pero se reduce al llegar al ámbito laboral debido a la falta de infraestructura para llegar en condiciones óptimas al lugar de trabajo. Existen sectores laborales que por sus propias características no limitan a los trabajadores que quieran ir al trabajo en bicicleta. Se identifica que en las zonas donde se concentran más trabajadores en la ciudad de Montevideo (Centro y Ciudad Vieja), no existen infraestructuras de este tipo.

La oportunidad de este plan radica en la posibilidad de ingresar a un sector en ascenso aun inexplorado por empresas privadas. Si bien el gobierno local y organizaciones sociales fomentan su uso, la falta de infraestructura de parking y vestuarios es una de las principales necesidades requeridas por las personas para ir a trabajar en bicicleta.

I.II Amenazas

Debido a que se trata de una propuesta de negocio y servicio aun inexistente en el país, se han identificado dos grupos de amenazas: amenazas propias del negocio y amenazas vinculadas al uso de la bicicleta, las cuales también generarían potenciales impactos en el resultado del negocio.

Como amenazas del negocio, se identifican:

- Reacción de parkings de autos ofreciendo planes para bicicletas.

¹ <http://mvd2030.montevideo.gub.uy/proyecto/proyecto-ciclovias-%E2%80%93-plan-de-movilidad-0>

- Clubes deportivos que brinden el servicio de estacionamiento y vestuario.
- Masificación de las bicicletas híbridas en el mercado (impulsadas por energía humana y eléctrica).
- Organizaciones que decidan realizar inversiones de infraestructura y ofrecer el servicio a sus empleados en sus instalaciones.

Entre las amenazas vinculadas al uso de la bicicleta, se identifican las siguientes:

- Incumplimiento en la mejora de infraestructura vial por parte de la IM.
- Mejora o percepción de mejora del sistema de transporte público.
- Cantidad potencial de Early Adopters en el mercado.

En el anexo 4 se verán en detalle el análisis de cada una de las amenazas.

I.III Sector específico de la propuesta

Este emprendimiento se enmarca dentro de la industria del Transporte, particularmente del transporte de Montevideo. Está integrada por los autos privados, motos, taxis, ómnibus, bicicletas y peatones.

Es necesario destacar que la propuesta de servicio no afecta exclusivamente al trayecto de traslado de la persona (industria del transporte), sino que también involucra a la industria de los estacionamientos privados. Por otra parte, a través de los servicios adicionales, abarca a industrias vinculadas a la bicicleta (en su incentivo al uso de este medio de transporte y la propuesta de venta y reparación de bicicletas) y la industria gastronómica (a través de su propuesta de cafetería).

I.IV Actores de la industria

Si bien se puede definir al Transporte de Montevideo como la industria en la que se centra este plan, existen múltiples actores que a distintos niveles influyen o son influidos de manera directa o indirecta por la propuesta. Entre ellos se pueden definir los estacionamientos para autos y los locales comerciales de ventas y reparación de bicicletas (quienes este plan podrían incrementarles las demandas actuales). También se identifica como actor relevante a las distintas compañías de ómnibus que circulan por la ciudad de Montevideo.

Los usuarios que se trasladan al trabajo y las empresas donde se desempeñan resultan otro grupo de actores claves. El usuario es quien decidirá o no utilizar este medio de transporte. Las empresas recibirán de sus empleados los planteos, o buscarán de forma proactiva mecanismos que permitan compatibilizar el traslado al trabajo en bicicleta con la actividad laboral.

También se identifican actores relevantes a nivel de regulación y control como son la Intendencia de Montevideo y la Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV).

I.V Análisis de la intensidad competitiva

Para esta sección se utilizará el modelo de las 5 fuerzas de Porter a los efectos de analizar la intensidad competitiva.

Rivalidad entre competidores: en cuanto a esta variable, en el mercado no se identifica competidores que brinden el mismo servicio que el propuesto, por lo tanto la rivalidad es baja.

Amenaza de entradas de nuevos competidores: se considera media ya que a pesar de ser un servicio que se podría imitar con cierta facilidad y la inversión es relativamente baja, es necesario acceder a un gran volumen clientes para asegurar la rentabilidad del negocio.

Amenaza de ingreso de productos sustitutos: actualmente quienes podrían satisfacer esta necesidad son las empresas que incorporen duchas y espacio para bicicletas en sus instalaciones. En determinadas zonas de la ciudad, las empresas se encuentran instaladas en edificios antiguos y no cuentan con el espacio necesario para instalar esta infraestructura. Por ende esta variable es baja para zonas como la Ciudad Vieja o Centro y alta para zonas como Zonamerica o World Trade Center.

Poder de negociación de los proveedores: no se identifican proveedores críticos para el negocio, solamente aquellos que brindan servicios públicos (OSE, UTE, ANTEL) por ende esta variable es baja.

Poder de negociación de los consumidores: al no existir actualmente servicios similares en el mercado, el poder de negociación de los consumidores es bajo.

I.VI Análisis de tendencias y variables críticas

En este capítulo se propone un abordaje del tema bajo tres perspectivas centrales: tendencias globales, tendencias regionales contemplando Latinoamérica y tendencias locales.

Es creciente a nivel mundial la tendencia a sustentar medidas que promueven el uso de la bicicleta como medio de transporte. En Europa particularmente, el foco se encuentra en su estímulo a su uso como medio de transporte para ir al trabajo. Para esto, diversos organismos europeos han desarrollado variados mecanismos de incentivo; desde reducciones de impuestos a empresas que lo promuevan hasta incentivos monetarios a trabajadores que se trasladan en bicicleta.

En lo que refiere a la región, importantes organismos de financiamiento internacional están apoyando iniciativas gubernamentales para la promoción de este medio de transporte, a través de la

inversión en infraestructura vial. Entre ellos el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)⁴.

En el anexo 5 se detallan las iniciativas y tendencias internacionales comentadas anteriormente.

A nivel local, se trata de un tema presente en diversos sectores de la sociedad, del gobierno central y de las intendencias departamentales.

Acciones del gobierno. Como primer antecedente se encuentra la regulación del transporte y la inclusión de la bicicleta en su redacción. A nivel de gobierno ya se visualiza a este medio de transporte como un medio válido entre las demás opciones tradicionales.

En el marco de la Política Energética Uruguay 2030, el problema de la energía en Uruguay se considera una prioridad, estableciéndose metas para la disminución del uso del petróleo para el transporte, -15% para los próximos años. En este informe se menciona que el objetivo para el 2030 es “desincentivar utilización del auto privado para los trayectos diarios”². Para alcanzar esta meta será prioritaria la búsqueda de medios de transporte alternativos que no dependan del petróleo.

El aporte de las Intendencias Locales. En Junio de 2014 se implementó en la zona sur de la ciudad de Montevideo, un sistema de bicicletas públicas. Estas pueden ser utilizadas a través de la tarjeta STM (Sistema de Transporte Metropolitano). Movete³ (nombre que recibe esta iniciativa) cuenta con 80 bicicletas y 8 estaciones de préstamo automático se encuentran estratégicamente instaladas en la Ciudad Vieja. A un año de funcionamiento son más de 2700 los usuarios de la red de Movete que circulan por esta red de estaciones en Ciudad Vieja⁴.

Adicionalmente, la IM ha incrementado en los últimos años el número de puntos de la ciudad que se encuentran conectados a través de las ciclovías, (ver Anexo 6). En base al Proyecto Montevideo 2030 desarrollado por la IM, el equipo de Transporte Activo de la Unidad Ejecutiva del Plan de Movilidad estima para el próximo quinquenio (2015 - 2020), la incorporación de 100km nuevos a red ciclable, expandir la cobertura de MOVETE, entre otros⁵. Adicionalmente, se destaca que el Intendente de la ciudad de Montevideo Daniel Martínez, acudió a la asunción de su mandato en bicicleta.

El apoyo de organismos públicos, privados y organizaciones sociales. También existe el apoyo de privados en eventos vinculados al ciclismo urbano. Tal es el caso de empresas como el Banco ITAU, principal auspiciante del Día Mundial de la bicicleta 2015 y ANCAP empresa patrocinadora de MOVETE.

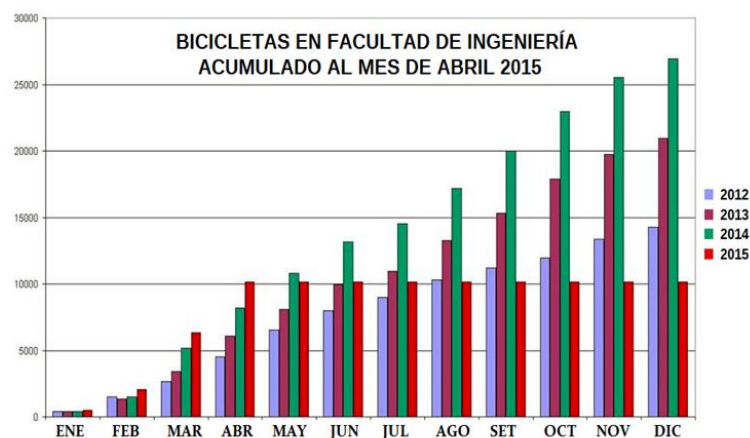
2 <http://www.mtop.gub.uy/documents/10157/154d281f-20c1-4a58-aaa8-8ca9323e17a4>

3 <http://movete.montevideo.gub.uy/>

4 http://movete.montevideo.gub.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=260:felicidades&catid=12:noticias&Itemid=82

5 <http://mvd2030.montevideo.gub.uy/proyecto/proyecto-ciclovias-%E2%80%93-plan-de-movilidad-0>

Además de las empresas privadas, se identifican diversas organizaciones pro bici, sin fines de lucro. Un de ellas es UNIBICI⁶, cuyo principal objetivo es promover el uso de la bicicleta entre los universitarios de todo el país para el traslado hacia y entre los locales universitarios. Trabajaron en el diseño de ciclovías y biciesendas en la ciudad. Estas fueron presentadas en la votación del presupuesto participativo del año 2013, donde resultaron ganadoras casi todas estas propuestas por el voto de la población. Adicionalmente, han sido capaces de demostrar en estudios recientes el creciente uso de la bicicleta por parte de los estudiantes universitarios. En la gráfica presentada a continuación se ilustra la evolución del uso de las bicicletas en la facultad de Ingeniería desde el año 2012 a la actualidad. Cabe destacar, que en el año 2012, se construyó en esta Facultad estacionamiento y vestuarios para estudiantes. Logrando un incremento del 20% anual en la cantidad de viajes realizados.



Fuente: UNIBICI

I.VII Cadena de Valor

El servicio propuesto generará valor a través de tres recursos y actividades fundamentales.

Estacionamiento seguro. Las personas necesitan de un estacionamiento donde perciban que su bicicleta está segura y cuidada mientras están en el trabajo. Esta seguridad se extiende para aquellas personas que requieran dejar la bicicleta en horarios nocturnos por no poder llevársela. En este sentido, este proyecto brindará estacionamiento seguro las 24hs.

Vestuario confortable y limpio con duchas individuales. Luego de dejar la bicicleta, las personas necesitarán acondicionarse para concurrir al trabajo. Por otra parte tendrán la necesidad de un espacio para dejar las pertenencias, pudiendo hacerlo en los lockers de los vestuarios.

⁶ <http://www.unibici.edu.uy/>

Reparación y mantenimiento de bicicletas. Las personas necesitarán tener a disposición un lugar donde realizar la reparación o mantenimiento de las bicicletas. Para esto, se les brindará la posibilidad de realizarlo mientras están en el trabajo.

I.VIII Mercado

Mercado Potencial. Inicialmente, se determinó el foco geográfico donde localizar el o los locales. Con esta perspectiva de análisis, se arribó a la conclusión de que la Ciudad Vieja es el lugar óptimo para implementar en una primera etapa este proyecto, por las siguientes razones:

- Gran cantidad de trabajadores: 30.000 personas van a trabajar todos los días a las más de 2.600 unidades económicas⁷.
- Mayor red de ciclovías: el plano de ciclovías de Montevideo, está diseñado para unir las universidades y la Ciudad Vieja, convirtiendo a la Ciudad Vieja al barrio más accesible para ciclistas.⁸
- Concentración geográfica: las 30.000 personas que trabajan en la Ciudad Vieja, se concentran en menos espacios en comparación con otras zonas con alta densidad de trabajadores como Centro, Tres Cruces, Wall Trade Center, Portones o Zona América. En particular se destaca que con solamente 3 estacionamientos se podría abarcar la totalidad de la Ciudad Vieja. En el Anexo 7 se presenta el mapa de la Ciudad Vieja.
- Oficinas: la ciudad Vieja tiene la mayor concentración empleados pertenecientes a la plaza financiera del país (17% - 5.100). Otro 38% - 11.400 son empleados públicos. El resto se divide en diferentes rubros, destacándose Tecnologías de la Información, Servicios Profesionales, entre otros.⁹
- Comparación con otros estudios: en base a reuniones con las autoridades de la Unidad Ejecutiva de Movilidad Urbana de la Intendencia de Montevideo, se pudo constatar que la instalación de MOVETE en esta zona, se justifica en los puntos descriptos anteriormente.

Investigación de Mercado. El 05 de Mayo de 2015 en el marco del día Mundial de la bicicleta, evento al que participaron entre 2.000 y 3.000 personas según los organizadores, se relevaron las primeras percepciones, motivaciones y necesidades de la gente acerca del uso de la bicicleta para ir a trabajar. Posteriormente y de manera complementaria, las diferentes organizaciones pro-bici¹⁰ aportaron conocimientos e información para el posterior diseño y ejecución de una encuesta de mercado. Esta última se presenta en detalle en el Anexo 8.

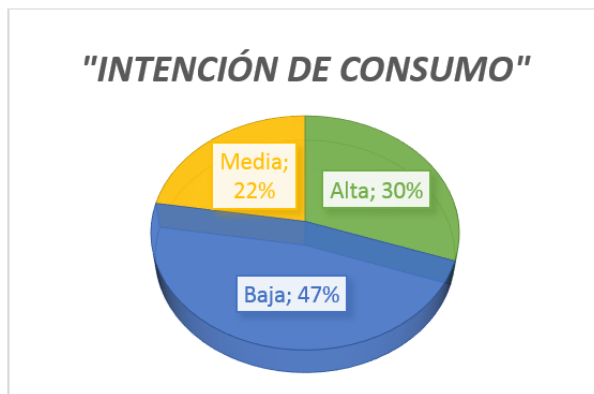
7 <http://www.espectador.com/sociedad/218251/ciudad-vieja-alberga-mas-gente-trabajando-que-viviendo>

8 <http://www.montevideo.gub.uy/mapa-montevideo-en-bici>

9 http://www.aebu.org.uy/radio/radio_02.8.2011

10 Libera Tu Bicicleta: es una de las organizaciones más populares de Montevideo con respecto a las bicicletas. Su actividad principal es obtener donaciones de bicicletas, repáralas y entregarlas a las personas que deseen utilizarlas. FIM Bici: es el primer Festival uruguayo de música que genera su propia energía a través de la bicicleta. UNIBICI

En dicha encuesta se estudió el comportamiento de las personas asociado a los diferentes medios de transporte y se realizó un testeo de las características del proyecto. Se percibió buena aceptación por parte de la gente, dado que espontáneamente comenzaron a difundirla, hasta alcanzar más de 306



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta realizada

veces compartida en Facebook y 1.380 respuestas. A los efectos de trabajar con una base de datos consistente, se depuró del total de respuestas recibidas, aquellas duplicadas, información incompleta u respuestas no apropiadas a la encuesta.

Mercado Objetivo. A partir del diseño de la variable de análisis "Intención de Consumo", se logró una aproximación al público que sería propenso a utilizar el servicio. Para esto se

analizaron las respuestas cualitativas o abiertas, de cada una de las 1.344 respuestas validas, aplicando los criterios que se detallan en el Anexo 9.

La variable "Intención de consumo" permitió segmentar en base al grado en que las personas están dispuestas a circular por la ciudad en bicicleta, considerando las condiciones viales y de tránsito en la ciudad. Se consideraron de "Alta Intención", aquellas personas que perciben en mayor medida los beneficios de ir al trabajo en bici que las dificultades percibidas, trabajan en oficinas y/o necesitan estar en condiciones de higiene y arreglo personal correcto para trabajar. En el otro extremo, con "Baja Intención" se encuentran aquellas personas que manifiestan no concurrir por razones de "tránsito y seguridad vial". Las razones manifestadas en la encuesta, por las que no se concurre al trabajo en bicicleta se describen en detalle en el Anexo 10.

El segmento considerado con alta "Intención de Consumo" manifiesta mayor valoración por la ducha y el locker que el resto de la población bajo análisis. Estos servicios apuntan a la estética e imagen de la persona al llegar al trabajo y no a la necesidad de parking. En la Ciudad Vieja en particular, la valoración de las duchas y lockers por parte de este segmento, se incrementa aproximadamente un 8% con respecto al promedio de Montevideo, como se puede ver en el Anexo 11. Esto se debe principalmente a que la distancia de traslado hacia el trabajo es mayor que a otras zonas más céntricas (Tres Cruces por ejemplo). Como consecuencia, es percibido como un viaje de mayor esfuerzo, aumentando la necesidad de acondicionarse para llegar al trabajo. Esto se acrecienta en el público que trabaja en la Ciudad Vieja, quienes lo hace mayoritariamente en oficinas con vestimenta formal.

Como conclusión y en base al análisis de mercado y al estudio del comportamiento del consumidor que se abordará en detalle en el capítulo I.IX Comportamiento del cliente, el segmento objetivo de Al Trabajo en Bici tendrá las siguientes características:

- Personas que concurren actualmente en bicicleta y valoran el parking seguro.

- Personas que no concurren actualmente en bicicleta:
 - trabajan en oficinas y/o necesitan estar en condiciones de higiene y arreglo personal para trabajar
 - a pesar de no tener las condiciones óptimas de seguridad vial, están dispuestas a trasladarse en bicicleta.

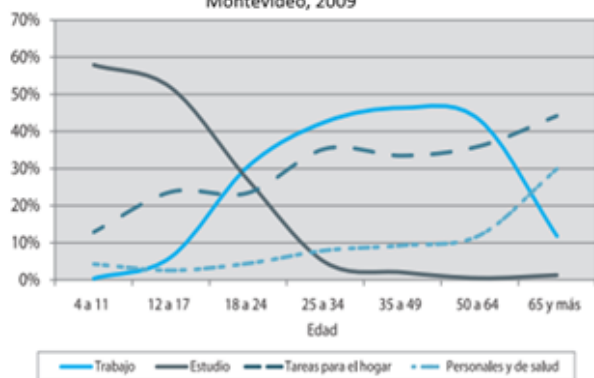
Dentro de esta población objetivo, se destacan dos sub grupos claramente diferenciados por razones de traslado y edad:

- Trabajadores, hombres y mujeres, entre 18 y 30 años que se trasladan mayoritariamente por razones de estudio y/o trabajo.
- Trabajadores, hombres y mujeres mayores a 30 años, que se trasladan mayoritariamente por razones de trabajo y/o tareas para el hogar.

I.IX Comportamiento del cliente

En base a estudios¹¹ de movilidad urbana realizados en conjunto por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la IM, se determinó las razones por las que se trasladan las

Propósito de los viajes por grupo de edad, excluyendo viajes al hogar.
Montevideo, 2009



Fuente: "Políticas de Tiempo, Movilidad y Transporte Público", PNUD e IM

personas en Montevideo y cómo la edad juega un rol fundamental en ellas.

Los traslados por razones de "Trabajo" llegan a ser el 40% a los 25 años y casi el 50% desde los 35 hasta los 60 años. Por razones de "estudio", son la mayoría de los viajes en personas de 18 a 30 años (35% en personas de 18 años). Los traslados por la ciudad por razones de "Tareas para el hogar", son más estables a lo largo de la vida de la persona, oscilando entre 25% y 40% dependiendo de la edad.

Entre los 18 y 30 años se da un efecto sustitución, entre las razones de traslado de los usuarios del estudio al trabajo. En el rango etario destacado anteriormente, la sumatoria de estas razones representan el 60% de los motivos de traslados de las personas.

Adicionalmente, existen estudios¹² que indican un aumento considerable en la cantidad de estudiantes que utilizan la bicicleta como medio de transporte para ir a estudiar. Sin embargo, al darse el efecto sustitución entre estas dos razones de traslado, la bicicleta le da paso al ómnibus como medio de transporte a la hora de ir a trabajar, principalmente por la falta de infraestructura acorde.

¹¹http://www.montevideo.gub.uy/sites/default/files/concurso/materiales/politicas_de_tiempo_y_movilidad_y_transporte_publico.pdf

¹² http://www.unibici.edu.uy/IMG/pdf/programa_unibici_cdgap-2.pdf

I.X Competencia

A nivel de medio de transporte, los principales competidores son los autos y ómnibus¹³. Dado que el uso de la bicicleta se transforma en un producto sustituto, las personas que antes utilizaban otro medio de transporte, dejarán de hacerlo al utilizar la bicicleta.

Medios de transporte en Montevideo			
MEDIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS			
	1997	2003	2007
Ómnibus	75%	59%	59%
A pie	2%	12%	12%
Bicicleta	3%	10%	5%
Auto	16%	14%	17%
Moto	1%	3%	5%
Taxi	3%	2%	2%

Fuente: "Dinámicas de la segregación urbana. Movilidad cotidiana en Montevideo", GEUG

Como aproximación del uso de los diferentes medios de transporte en Montevideo, se considera el estudio del GEUG¹⁴ (Grupo de Estudios Urbanos y Generacionales). Este determina que en el año 2007, el 59% de las personas utilizaban el ómnibus como medio de transporte, seguido por el auto con el 17%. Este último porcentaje creció considerablemente a la fecha como consecuencia del importante aumento del parque automotor de Montevideo, pasando de 250.000 en el año 2002 a 450.000 en el año 2012¹⁵.

La bicicleta aumentó su uso en 2003 debido a la crisis económica, ya que es el medio de transporte más barato. Luego descendió su uso (al igual que el ómnibus en la actualidad), dando espacio al auto como se menciona anteriormente. La tendencia de uso actual de la bicicleta (principalmente en el resto del mundo), no se encuentra relacionada a factores económicos, sino al cambio cultural asociado a formas de vidas sustentables y al incremento de espacios públicos en las ciudades en detrimento de los autos.

A nivel de soluciones para el estacionamiento seguro de bicicletas, los principales competidores son los estacionamientos de autos. Estos solamente brindan el servicio de estacionamiento y no las soluciones de vestuario y service.

¹³ Los Taxis no son considerados como competidores principales, debido a las diferencias en la modalidad de uso y el público que lo utiliza.

¹⁴ <http://www.geug.edu.uy/wp-content/uploads/2012/08/movilidad-cotidiana.pdf>

¹⁵ <http://www.redciudades.org.uy/noticias/82-se-realizo-el-iv-foro-nacional-sobre-sustentabilidad>

II. Modelo de Negocios

II.I Segmento(s) de mercado objetivo

Como resultado del análisis realizado en las secciones mercado y comportamiento del cliente, se concluye que el proyecto tendrá un mercado objetivo aproximado de 9.100 personas (30% de las personas que trabajan en la Ciudad Vieja). Considerando un precio promedio mensual de \$900¹⁶, el mercado objetivo tiene un valor estimado de U\$292.000 mensuales (tipo de cambio \$28).

El segmento de mercado objetivo se compone por las personas que concurren actualmente en bicicleta y valoran el parking seguro y por las personas que no concurren actualmente en bicicleta y trabajan en oficina y/o necesitan estar en condiciones de higiene y arreglo personal para trabajar.

Dentro de esta población objetivo, se destacan dos sub grupos claramente diferenciados por razones de traslado y edad que permiten segmentar la comunicación: trabajadores, hombres y mujeres, entre 18 y 30 años que se trasladan mayoritariamente por razones de estudio y/o trabajo y trabajadores, hombres y mujeres mayores a 30 años, que se trasladan mayoritariamente por razones de trabajo y/o tareas para el hogar.

II.II Propuesta de valor

La propuesta de valor consiste en brindar la posibilidad de ir a trabajar en bicicleta, llegando en óptimas condiciones al lugar de trabajo.

Para esto se propone la instalación de infraestructura en un radio estimado a 5 cuadras del trabajo de los clientes, donde se ofrezcan los siguientes servicios básicos: parking privado, duchas individuales y lockers para depositar pertenencias. Adicionalmente se propone la oferta de otros servicios: service para bicicletas, venta de artículos relacionados y cafetería.

II.III Canales de distribución

Uno de los principales canales de distribución serán las distintas redes sociales, donde se podrá encontrar información del servicio, con videos que muestren las facilidades y sus cualidades, permitiendo por otra parte su contratación. Se lo identifica como un canal de distribución valido para este proyecto, principalmente para el segmento objetivo de 18 a 30 años que se caracteriza por el uso de esta tecnología como medio de comunicación. Actualmente, es un medio de distribución utilizado por diferentes servicios vinculados a la bicicleta para llevar a cabo su estrategia comercial. Entre algunos ejemplos: Montevideo en Bici (Servicio de bicicletas públicas de la Intendencia de

¹⁶ Los servicios propuestos varían en precio según la cantidad de días contratados y la cantidad de servicios que incluyen.

Montevideo), Trek Uruguay (venta de bicicletas y accesorios), Gron Bicycle Lifestyle (Venta de bicicletas y artículos de ciclismo urbano).

Otro canal de distribución será el local donde funcionará el servicio. El mismo contará con atención personalizada en un amplio margen horario, donde aquellas personas atraídas por la propuesta podrán informarse y conocer personalmente el servicio y sus instalaciones.

También se explotarán otros canales que funcionarán exclusivamente como comunicación del servicio. Se buscará generar boca a boca entre trabajadores de la Ciudad Vieja. Principalmente a través de cartelería en puntos claves por el flujo de gente, por ejemplo Plaza Independencia, Plaza Matriz, Rincón y Misiones; o en determinadas universidades con alto flujo de estudiantes que trabajan en Ciudad vieja, como por ejemplo Ciencias Económicas, Ingeniería, Derecho, entre otras. También a través de publicidad en cascos y chalecos de los socios. Estos serán entregados en forma gratuita como parte de la promoción inicial del servicio al afiliarse. Este canal será clave, ya que el uso de estos implementos se ha incrementado debido a la nueva reglamentación.

Otro canal utilizado será la participación activa en todos aquellos eventos en los cuales la bicicleta o la seguridad en el tránsito sea la razón principal, buscando el posicionamiento de la marca dentro del sector.

Adicionalmente se buscará canalizar la venta y comunicación a través de empresas públicas y privadas que quieran adquirir cupos para ofrecerles a sus empleados o simplemente les ofrezcan el servicio con descuentos como cualquier otro beneficio que ofrezca la institución. Esta modalidad, se transformará en el principal canal para enfocarse en los segmentos objetivos, viéndose en detalle en el *capítulo II.VIII Socios clave para el modelo de negocios*.

II.IV Relación con los clientes

Los usuarios de Al Trabajo en Bici se encontrarán nucleadas por un medio de transporte alternativo. Estos se sentirán parte de un movimiento que propone un nuevo estilo de vida, una mayor conciencia y compromiso con el medioambiente y la comunidad. Para formalizar y enriquecer este vínculo, se creará la "Comunidad de Al Trabajo en Bici".

La misma tendrá como objetivo fortalecer el vínculo entre "marca (Al Trabajo en Bici) – medio de transporte (bicicleta) – persona". Se propondrán actividades recreativas los fines de semana, experiencias por Montevideo en bicicleta, entre otras. Se trata de una propuesta que no genera impactos en los costos del negocio, dado que será el Administrador del local quien gestione y ejecute las actividades de esta comunidad. Se trata de una comunidad virtual que se desarrollará principalmente en Facebook acompañado por otras redes sociales complementarias. El rol de las redes sociales en la actualidad ha convertido a este el principal canal de relacionamiento de la

comunidad, dado que permite vincularse con otras actividades complementarias del ciclismo y otros grupos de interés directamente relacionados.

Adicionalmente a la creación de esta “Comunidad”, se buscará un vínculo con los socios a través de un trato personalizado y empático. Al ser un servicio que en muchos casos se encuentra en el medio de otras actividades realizadas por las personas, se deberán atender las necesidades circunstanciales de cada uno de ellos. Esto se logrará en el local, con personal seleccionado y capacitado específicamente, con conocimientos de bicicletas, normativa y atención al público.

Para el caso particular de las empresas, se buscará generar relaciones a largo plazo. Además de ofrecer los servicios detallados en la propuesta de valor (ver *capítulo II.II Propuesta de valor*), se ofrecerá la posibilidad de brindar talleres de seguridad vial, mantenimiento de la bicicleta a los funcionarios de la organización, entre otros, como se detalla en el capítulo II.VIII Socios clave para el modelo de negocios.

II.V Modelo de ingresos

La estrategia de ingresos estará compuesta en una primera etapa principalmente por la venta directa del servicio al usuario final, sub arrendamiento de espacios para otros servicios complementarios (local de venta y reparación de bicicletas y cafetería) y por la venta a empresas instaladas en Ciudad Vieja.

La venta a usuarios será en base a cuota mensual, con días y servicios a elección, quedando la posibilidad de contratar los servicios por el día. En una primera instancia no se evalúa la posibilidad de cobrar matrícula ya que sería una barrera de entrada importante. Los precios se determinaron a partir del análisis de los productos sustitutos y de la valoración del servicio por parte de los usuarios. Ver Anexo 11.

Por otra parte, se estima que la estacionalidad no es un factor que afecte de manera considerable, como se puede visualizar en el gráfico de evolución de ingresos en la Facultad de Ingeniería en el capítulo *I.V Análisis de tendencias y variables críticas*. Igualmente, en función de la demanda, se evaluará la necesidad ofrecer el servicio en los meses de Marzo y Abril (previo al invierno), con descuentos por contratos semestrales o anuales.

La venta empresarial. Por un lado, el servicio podrá ser adquirido a través de membresías mensuales para sus empleados. En este plan, la empresa es quien abona la totalidad de la membresía, según la modalidad seleccionada. Otra modalidad podrá ser la alianza entre la empresa y Al Trabajo en Bici. Este plan permite a su empresa contar con lugares ilimitados en el servicio sin limitaciones de cupos. La alianza implica que la empresa es quien patrocina el beneficio para sus empleados abonando una tarifa mensual o anual y el empleado accede al servicio abonando tarifas preferenciales en todos los

servicios. Esta última modalidad surge a partir del planteamiento de algunas empresas que querían brindar el servicio, pero no podían discriminar el alcance del beneficio dentro de su empresa.

Por otra parte, las instalaciones del local, permitirán el sub arrendamiento a otros negocios complementarios a este (u otra modalidad contractual). Principalmente local de venta de bicicletas, artículos relacionados a las bicicletas y service para estas. Otro posible sub arrendamiento (u otra modalidad contractual) será a empresas del rubro de alimentación. Este último es un negocio con amplia variedad en la Ciudad Vieja, debido a la cantidad de gente que concurre a trabajar a diario. Esta otra forma de obtener ingresos, se justifica en la cantidad de gente que circulará por cada uno de los locales, haciendo atractivos estos servicios anexos. El local de bicicletas cumplirá una función extra, hacer el service a las bicicletas que vengan al parking. Esta es una necesidad mayormente valorada en la encuesta por las mujeres y las personas que actualmente van a trabajar en auto.

II.VI Recursos clave para la propuesta de valor

Infraestructura. El diseño y “layout” de los espacios representan aspectos claves del proyecto. Si bien se buscará optimizar espacios, se prestará especial atención al confort, privacidad e higiene del lugar. El cuidado por la estética y mantenimiento serán claves para atraer y retener a los potenciales clientes. La atención a estos detalles permitirá ofrecer un servicio de calidad superior, donde se buscará que se perciba al servicio por su calidad y no por su simple funcionalidad (ducha y parking).

El estacionamiento de bicicletas optimizará el metraje disponible con el fin de almacenar la mayor cantidad de bicicletas posible. Esto se debe a que una óptima utilización del mismo tendrá consecuencias directas en las utilidades del negocio. Para su ejecución en el proyecto, se propondrá una de las alternativas ya experimentadas por este servicio a nivel mundial la cual cumple con los requerimientos de optimización mencionados.

Vestuario. Las duchas con espacio para cambiarse resultarán clave, permitiéndole al usuario sentirse cómodo, cuidado y respetado en su privacidad, especialmente valorado por el segmento femenino.

Seguridad. La seguridad del local será fundamental, ya que una de las principales valoraciones del estacionamiento es la capacidad de mantener seguras las bicicletas, tanto en el día como en la noche. Por esta razón se prevé la inversión en cámaras de video vigilancia dentro del local y un seguro por riesgos.

II.VII Actividades y procesos claves para nuestra propuesta de valor

Actividades de higiene y mantenimiento de la infraestructura. No se busca asociar el servicio al concepto de baño comunitario, por lo que el cuidado de la higiene y confort es la actividad clave y diferencial del servicio.

Sincronización de los tiempos entre cada cliente con el fin de mantener un flujo estable y continuo especialmente en horarios de mayor demanda. Esta actividad, tendrá un impacto directo en las funciones de comercialización del producto, para ofrecer el servicio en horarios de menor flujo de gente. También tendrá un impacto directo en mantenimiento e higiene, debido a la mayor necesidad de limpieza de las instalaciones. Para lograrlo, la estrategia de captación de clientes estará orientada a trabajadores de diferentes sectores (como se explica en el *capítulo II.VIII Socios clave para el modelo de negocio*), donde los flujos de ingresos al trabajo varían. Por ejemplo el sector bancario ingresa sobre el medio día al igual que el sector público, los servicios profesionales o empresas de Software ingresan sobre las 9AM¹⁷. También se evalúa establecer rangos de horarios para contratar los servicios. De esta forma se pretende regular la demanda en base a ofrecer el horario de menor cantidad de ingresos al trabajo u ofrecer descuentos a partir de determinada hora.

La cobranza del servicio se realizará en dos modalidades, medios electrónicos (tarjetas de crédito o débito) o en efectivo en el local propio (principalmente para aquellos servicios brindados en el día o para personas que aún no utilizan los medios electrónicos).

Otra actividad clave para el desarrollo del proyecto, será la capacitación y concientización sobre seguridad vial. Esta actividad es crítica, debido a que se configura como una amenaza detectada previamente a la cual el proyecto por sí mismo no tiene solución directa, pero se entiende que es posible contribuir para mitigarlo. Estas capacitaciones serán ofrecidas a usuarios y a empresas que contraten el servicio.

II.VIII Socios clave para el modelo de negocios

Las empresas. En esta primera etapa, se realizarán alianzas con empresas de distintos sectores. Estas permitirán adquirir los servicios para brindárselo a sus empleados. Además de acceder a los servicios con precios preferenciales de lanzamiento, estas empresas serán parte de un acuerdo donde Al Trabajo En Bici no ofrecerá sus servicios preferenciales a otras empresas del mismo sector al cabo de un período de tiempo determinado (según el rubro y magnitud del acuerdo). En este período, se hará publicidad de la empresa como “Bike Friendly” y esta podrá acceder a distintos beneficios los cuales se detallan en el Anexo 13.

Se trata de un vínculo donde ambas partes se benefician; la empresa tendrá impactos directos en su imagen corporativa como marca empleadora y RSE, mientras que Al Trabajo en Bici se asegura un determinado flujo de ingresos fijo, comunicación directa del servicio y mayor demanda.

A medida que se avance en la modalidad de venta a empresas aumentará la demanda por parte de los usuarios. Este cambio se justifica en el hecho de que las empresas serán quienes paguen una parte o la totalidad del costo de la cuota. En este caso, el mercado objetivo crece, ingresando aquellas personas que están dispuestas a pagar aproximadamente \$500 o menos. La venta a

¹⁷ Según datos de la encuesta realizada.

empresas se irá incorporando en forma gradual, según la necesidad de contener la demanda o incentivarla. En el Anexo 14 se refleja el valor que tiene para los usuarios que el servicio se lo brinden las empresas y como varía según el medio de transporte utilizado.

Empresa patrocinadora de Al Trabajo En Bici. A través de una empresa financiera (ejemplo Banco Itaú, quien financió las actividades del día Mundial de la Bicicleta y patrocina el sistema de bicicletas de Punta del Este¹⁸), se buscará obtener financiamiento o acuerdos comerciales. Se podrá realizar a través de un acuerdo que beneficie a ambas partes, como ser el uso exclusivo por determinado período de tiempo de la tarjeta de ese Banco, publicidad dentro del local, por redes sociales y descuentos de compra con esa tarjeta, entre otros.

Para desarrollar los talleres en empresas, es necesario contar con conocimiento de ciclismo urbano, mecánica, etc. Libera tu Bicicleta – Uruguay¹⁹ es una de las principales organizaciones sociales que realizan este tipo de actividad. En reuniones mantenidas con esta organización, se acordó la posibilidad de funcionar en forma conjunta para brindar estos servicios en forma gratuita.

Las empresas sub arrendatarias serán socios estratégicos, principalmente la que preste servicios vinculados a la bicicleta, ya que esta deberá acompañar y fortalecer la imagen de la marca Al Trabajo en Bici. Estos serán un factor de estímulo para que potenciales clientes conozcan el servicio.

Por último cabe destacar el rol de la Intendencia de Montevideo; por una parte agente regulador del tránsito en la ciudad, y por otra parte es uno de los organismos que más fomenta el uso de las bicicletas a través de su programa de bicicletas públicas, Movete²⁰. A través de diferentes contactos con la Unidad Ejecutiva de Movilidad Urbana de la Intendencia de Montevideo, quedó explícito el alineamiento de este proyecto con los objetivos de la Intendencia. También se estableció la posibilidad de avanzar en la complementación de los actuales servicios de Movete, a través de los servicios propuestos por Al Trabajo en Bici.

II.IX Estructura de costos

Como costos fijos del proyecto se identifican: el alquiler del local, los salarios del personal, los gastos en publicidad, el mantenimiento del local, la seguridad y el seguro.

Respecto a los costos variables, los mismos serán la energía y el agua, los cuales dependerán de la demanda del servicio. En ambos casos se buscará realizar sistemas o mecanismos para la reutilización de ambos recursos, optimizando su consumo a la vez de minimizar el impacto negativo que genera su utilización. Los valores de los mismos se encuentran detallados en el Anexo 15.

18 <http://www.itaubeneficios.cl/destacados/pedalear-es-el-nuevo-conocer>

19 <https://www.facebook.com/pages/Libera-tu-bicicleta-Uruguay>

20 <http://www.montevideo.gub.uy/transito-y-transporte/montevideo-en-bici>

III. Implementación del modelo

III.I Diseño y construcción de Parking con vestuario

La base del servicio será la construcción del parking para bicicletas y vestuarios. Respecto al primero será fundamental la optimización del espacio. Se han investigado distintas modalidades²¹ definiendo a los estacionamientos verticales como los más eficientes. Considerando el diseño de T-Bike²² es posible ingresar un máximo de 32 bicicletas en un espacio de 20 m². A los efectos de este plan, se considera dicha referencia y se estiman para el mismo metraje 26 bicicletas.

Además de la instalación del equipamiento para estacionar las bicicletas, se deberá construir dos vestuarios, uno para damas y otro para caballeros. La cantidad de duchas y lockers depende de la capacidad máxima de bicicletas del estacionamiento. Diversos estudios a nivel internacional²³ indican la relación entre cantidad de estacionamientos y la cantidad de duchas. En el caso de este proyecto, la valoración de los usuarios recibida a través de la encuesta realizada, proporciona una relación similar. Para el caso de una capacidad máxima de 500 bicicletas, se deberán construir 24 duchas y 240 lockers en total, contemplándose la distribución horaria de los usuarios. Teniendo en cuenta las duchas, lockers y el espacio para cambiarse, el metraje estimado es de 160m².

Considerando los locales destinados a cafetería y venta de artículos y reparación de bicicletas de 20m² cada uno se define un local de entre 500 y 600m². En base a investigaciones realizadas en la Ciudad Vieja, se identificaron locales de hasta 1000m², oscilando sus precios de alquiler mensual entre \$50.000 y \$150.000.

En resumen, con el servicio propuesto se busca alcanzar el 14,8% del mercado objetivo (1.350 personas)²⁴ y el 4,5% del total de la Ciudad Vieja.

III.II Contratación del personal

La contratación del personal se llevará a cabo bajo dos modalidades: directa por la empresa, y tercerización. El primero será el caso del Administrador del negocio y las personas encargadas de recibir a quienes ingresan al local.

La modalidad de tercerización será implementada para la contratación del personal de limpieza. Considerando que se trata de una actividad clave, se decide la contratación de una agencia especializada, a fin de acceder a personal que garantice la calidad y continuidad del servicio. También se arrendarán servicios profesionales contables y jurídicos.

21 <http://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/Guia-cicloparqueaderos-nov2013.pdf>

22 <http://www.tysmagazine.com/t-bike-adapta-32-bicicletas-una-plaza-de-estacionamiento/>

23 https://www.bicyclenetwork.com.au/media/vanilla_content/files/Ride2Work/TheBicycleParkingHandbook.pdf

24 Se puede contratar el servicio martes-jueves o lunes-miércoles-viernes. Por ende 1 lugar de parking puede ser ocupado por 2 personas.

III.III Venta

La venta del servicio será a través de diferentes modalidades:

- Venta directa en el local: este medio tiene la ventaja de que el potencial cliente puede conocer las instalaciones en forma directa previo a la contratación del servicio.
- Tienda virtual en Facebook: se propone una venta masiva y segmentada, con la ventaja para el cliente de poder contratar el servicio desde cualquier parte sin necesidad de trasladarse al local.
- Venta directa a empresas: se trata de una visita personalizada del Administrador del negocio, a empresas seleccionadas por rubro y potencial.

III.IV Bancos y sinergias comerciales

Se buscará el acuerdo comercial con un banco de plaza para ofrecer los servicios a través de tarjetas de crédito o débito, con descuentos especiales ofrecidos por las tarjetas. Este acuerdo potencialmente podría desarrollarse con el mismo banco que financie el proyecto, en caso que esta sea la modalidad definida para el financiamiento. De optarse por otra modalidad de financiamiento, este acuerdo comercial se buscará con cualquier banco de plaza.

III.V Cómo se superarán las barreras de entrada al segmento

El segmento analizado presenta dos tipos de barreras de entrada, las referidas al uso de la bicicleta y las que refieren al negocio en sí. Las primeras son analizadas a los efectos de considerar alternativas para mitigar riesgos que no son propios del negocio, pero que impactan directamente en la rentabilidad.

Desde la perspectiva del uso de la bicicleta, el servicio soluciona las necesidades vinculados al punto de llegada y no los que surgen en el trayecto al trabajo. Por ende, con el fin de mitigar estas últimas, se buscarán mecanismos de promoción para la construcción de ciclovías y biciesendas, por ejemplo aportando información a la IM acerca del trayecto mayormente realizado por las personas. En el mismo sentido, se buscará realizar un acuerdo con UNASEV para entregar chalecos y cascos a las personas que contraten el servicio, como parte de una campaña de seguridad vial.

Desde la perspectiva de barreras del negocio se visualizan: la inversión inicial, localización del proyecto y las economías de escala.

El proyecto generará rentabilidad en el largo plazo y por ende el volumen invertido supone un cierto riesgo. Debido a esto, se va a implementar el proyecto en diferentes etapas, siendo dos locales en la Ciudad Vieja la primera. De esta forma se reduce el riesgo, dejando la instalación de

más locales en la Ciudad Vieja o en otras partes de Montevideo para una etapa con mayor seguridad de inversión.

La localización del proyecto es una barrera de entrada ya que requiere de instalaciones amplias a los efectos de incorporar estacionamiento de más de 450 bicicletas, vestuario, etc. Para su localización, se evaluaron diferentes posibilidades en la Ciudad Vieja, constatándose locales y terrenos en alquiler. Existen locales con más de una planta que requieren de soluciones de bajo costo para resolver la circulación de las bicicletas a través de rampas. Un ejemplo de esto es la reforma implementada en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República. En el Anexo 16 se visualiza el mapa de terrenos y locales disponibles y ocupados en Ciudad Vieja.

En cuanto a las economías de escala, esta clase de servicios sustenta su rentabilidad en base a alcanzar una determinada cantidad mínima de socios, representando una barrera de entrada. Para mitigarla, se buscará alcanzar una masa crítica de socios que permita atraer nuevos socios (efecto contagio). Una de las modalidades serán las promociones en base a acuerdos específicos con empresas.

La principal barrera de entrada que generará el proyecto, será la información y el posicionamiento en el mercado. Información del mercado que permita focalizar los servicios en un segmento de escaso conocimiento y de difícil medición. El posicionamiento refiere a la capacidad de obtener un porcentaje de mercado en expansión y por ende ser referentes del mismo.

III.VI Intereses de los stakeholders

Los principales Stakeholders del negocio son: la IM, organizaciones pro bici y las empresas de venta de bicicletas o artículos vinculados.

El principal stakeholder es la IM debido a que es el organismo que promueve la utilización de los diferentes medios de transportes a través de los subsidios al boleto o la construcción de ciclovías. Por otra parte, cumple el rol de regular, controlar y sancionar el tránsito en la ciudad. En lo que refiere al proyecto, se ha validado con Unidad Ejecutiva de Movilidad Urbana el alineamiento con los objetivos de la IM.

Las empresas que venden bicicletas así como las organizaciones pro bici, también se verán favorecidas a través de la implementación de este proyecto. A las organizaciones pro bici, les aportará mayor visibilidad pública para reclamar por derechos para los ciclistas. A las empresas, por el mayor uso que redundará en mayor demanda de sus productos.

IV. Evaluación del retorno y riesgo

IV.I Inversión inicial

INVERSIÓN (U\$S en miles)		
Descripción	Local 1	Local 2
Remodelación del local	100	100
Software + Hardware	5	2
Diseños (logo, folletería)	3	1
Seguridad (cámaras)	2	2
Marketing inicial	5	5
Total inversión inicial	115	110

La inversión inicial consta principalmente de la remodelación del local en ciudad vieja estimada en U\$S100.000. Esto implica el acondicionamiento del local, la instalación de 2 vestuarios (uno femenino y uno masculino) con 12 duchas cada uno y el desarrollo del parking para 500 bicicletas.

En menor medida, se encuentra la inversión en la adquisición del software para la gestión y cobranza a los socios así como también el hardware necesario para su utilización. Por otra parte, al tratarse de un servicio que actualmente no se brinda, se destinaron U\$S5.000 para promocionar el lanzamiento al mercado.

Para la apertura del segundo local se necesita una menor inversión debido a que el software y los diseños ya se encuentran desarrollados.

IV.II Estructura de financiamiento

Se buscará diversificar el financiamiento para reducir el riesgo de la inversión inicial.

La principal fuente de financiamiento será un inversor privado, quién oficiará de socio de este emprendimiento. El acuerdo a convenir, consistirá en la venta de un 40% de las acciones de la empresa a cambio del capital de inversión. El repago se realizará a través del pago de dividendos en función de las utilidades generadas por el negocio. Se establecerá una cláusula de salida del inversor por la cual podrá vender sus acciones, tanto al resto de los socios como a un nuevo inversor estratégico.

En menor medida se buscará obtener fondos no reembolsables con empresas patrocinadoras a quienes se les ofrecerá asociar su marca con el proyecto Al Trabajo en Bici. Dentro de este grupo, se encuentran las distintas organizaciones vinculadas a la promoción de salud y el deporte. Un ejemplo de esto, es el apoyo de la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular a los emprendimientos vinculados a la bicicleta (Día Mundial de la Bicicleta 2015 y Festival de Cine a Pedal²⁵).

25 <http://www.cardiosalud.org/contenido/comision-apoya-festival-de-cine-pedal>

IV.III Políticas de recursos humanos

SALARIOS MENSUALES PARA EL PRIMER AÑO (U\$S)		
Descripción	Local 1	Local 2
Limpieza	500	500
Recepcionista 2 turnos	2.200	2.200
Administrador	2.500	300
Gasto mensual	5.200	3.000

Los RRHH de “Al Trabajo en Bici” están compuestos por el Administrador general, dos Recepcionistas y servicios de limpieza.

Al Administrador general se lo contratará por un sueldo fijo que aumentará al momento de la reapertura del segundo local por la responsabilidad adicional. Los Recepcionistas serán contratados por un sueldo promedio de mercado, trabajando 8hs cada uno. El servicio de limpieza estará tercerizado.

IV.IV Proyección de flujos de ingresos y egresos

Debido a potenciales riesgos del negocio por posibles (aunque poco probables²⁶) cambios en la estructura de la ciudad y la localización de las empresas, se decidió realizar el flujo de fondos generado por la inversión en base a los criterios de cosecha y perpetuidad.

Para el criterio de cosecha, se proyectó el flujo a 10 años, ya que se estima que en ese plazo la Ciudad Vieja no va a tener un cambio estructural. Se consideró nulo al valor residual, debido a que no se identificaron activos que puedan recuperarse, ni inversión en capital de trabajo. Para este caso el Van es de U\$S18.000 y la TIR de 17%.

LOCAL 1 y 2 Cosecha	Instancia 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos		95,80	234,46	309,51	344,97	348,84	348,84	348,84	348,84	348,84	348,84
Gastos variables		-6,60	-14,52	-19,01	-22,18	-22,18	-22,18	-22,18	-22,18	-22,18	-22,18
Gastos fijos		-120,60	-214,80	-214,80	-214,80	-214,80	-214,80	-214,80	-214,80	-214,80	-214,80
Utilidad antes de impuestos		-31,40	5,14	75,71	108,00	111,86	111,86	111,86	111,86	111,86	111,86
Impuestos (30,25%)		9,50	7,94	-14,96	-32,67	-33,84	-33,84	-33,84	-33,84	-33,84	-33,84
Utilidad luego de impuestos		-31,40	5,14	60,75	75,33	78,02	78,02	78,02	78,02	78,02	78,02
Inversión inicial	(115,00)	-110,00									
Valor residual											
Flujo de fondos (USD miles)	(115,00)	-141,40	5,14	60,75	75,33	78,02	78,02	78,02	78,02	78,02	78,02
Repago	(115,00)	-256,40	-251,26	-190,51	-115,19	-37,16	40,86	118,88	196,90	274,92	352,95

A pesar de la estimación del flujo de fondos realizado en base al criterio de cosecha, el proyecto no busca explotar los beneficios en los primeros años de existencia, sino que apuesta a un cambio cultural. A partir de esta visión tendencial de la propuesta y no coyuntural, se plantea demostrar la estabilidad futura de la rentabilidad de la inversión y su continuidad en el tiempo. Es por esta razón que para el resto del análisis se utilizó el criterio de perpetuidad.

En el mismo se tomó como criterio 7 años debido a la intención de reflejar como el flujo se vuelve estable a partir del 5to año. Para el cálculo del valor de perpetuidad se utilizó el valor del flujo perpetuo (78,30) y se dividió entre la Tasa de retorno requerida para la inversión (15%).

26 Se considera poco probable que la Ciudad Vieja modifique su estructura en el mediano y largo plazo, principalmente debido a que en esa zona se encuentran ubicadas organizaciones públicas y privadas de gran porte, como ser: Presidencia, Ministerio de Transporte, casa central del BROU y otros bancos privados, Bolsa de Valores de Montevideo, Banco Central, entre otros.

LOCAL 1 y 2 Perpetuidad	Instancia 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ingresos		95,80	234,46	309,51	344,97	348,84	348,84	348,84
Gastos variables		(6,6)	(14,5)	(19,0)	(22,2)	(22,2)	(22,2)	(22,2)
Gastos fijos		(120,6)	(214,8)	(214,8)	(214,8)	(214,8)	(214,8)	(214,8)
Utilidad antes de impuestos		(31,40)	5,14	75,71	108,00	111,86	111,86	111,86
Impuestos (30,25%)		9,50	7,94	(14,96)	(32,67)	(33,84)	(33,84)	(33,84)
Utilidad luego de impuestos		(31,40)	5,14	60,75	75,33	78,02	78,02	78,02
Inversión inicial	(115,00)	(110,00)						
Valor de perpetuidad								520,15
Flujo de fondos (USD miles)	(115,00)	(141,40)	5,14	60,75	75,33	78,02	78,02	598,17

El porcentaje de impuestos considerado en la estimación es del 30,25%, ya que se trata de una aproximación a la suma del efecto del 25% del IRAE y el 7,25% de IRPF sobre el retiro de utilidades. Con respecto a la inflación y al aumento del precio del dólar se tomó como supuesto que ambos evolucionan a la misma tasa de 8% anual.

Para el cálculo de los ingresos se determinaron los siguientes supuestos:

- La capacidad máxima del local es de 500 lugares
- El primer año se va a alcanzar un promedio de clientes del 50% (250 lugares)
- El segundo año se alcanzará completar el 75% de la capacidad máxima (375 lugares)
- A partir del tercer año y hasta el séptimo año el promedio será del 95% (475 lugares)
- Los precios utilizados son los detallados en el Anexo 12.

La distribución de clientes entre las distintas opciones de contratación se elaboró en base a la encuesta realizada a los usuarios. La misma, tomo en cuenta la valoración de los distintos servicios y la cantidad de días que los encuestados indicaron efectivamente utilizaría el servicio.

Además de los ingresos por la contratación de los servicios, se cuenta con dos locales subarrendados, por \$18.000 mensuales por local para el primer año. El mismo aumenta un 10% (además de la inflación) hasta el año 5. Luego de este al aumento será únicamente por inflación. Con respecto a los egresos, los mismos son los definidos en el capítulo II.IX "Estructura de costos" y los valores se encuentran en el Anexo 15.

IV.V Evaluación del retorno proyectado vs. el requerido: TIR / VAN

La Tasa Interna de Retorno de este proyecto es del 26%.

Considerando una tasa de retorno para el accionista del 15%, se obtiene un valor actual neto de U\$S146.000, lo que indica que se está frente a un proyecto rentable.

IV.VI Sensibilidad variables críticas

Sensibilidad Precio	
Coef.Increm.	Van
1,1	\$ 229
1,05	\$ 188
1,00	\$ 146
0,95	\$ 105
0,90	\$ 64
0,85	\$ 22
0,80	\$ -19

Al realizar un análisis de sensibilidad del precio de las distintas opciones de contratación, se obtiene que el proyecto es muy sensible a esta variable. Una aumento del 5% en los precios en todas las opciones de contratación, genera un aumento del 40% en el VAN. Para que el proyecto deje de ser rentable, sería necesario una disminución en los precios del 15%.

Capacidad Máxima	
Cap. Max.	Van
600	\$ 390
550	\$ 268
500	\$ 146
450	\$ 25
430	\$ -24
400	\$ -97

Con respecto a la capacidad máxima del local se pudo determinar que es necesario contar como mínimo con un espacio para 450 bicicletas. Se trata de una variable crítica ya que en el caso de contar con 70 lugares menos de lo estimado el proyecto dejaría de ser rentable.

En la siguiente tabla se puede observar el valor del VAN comparando las dos variables críticas detalladas anteriormente:

Capacidad Máxima vs Precio							
\$U 146,34	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15
600	\$ 171	\$ 244	\$ 317	\$ 390	\$ 463	\$ 536	\$ 609
550	\$ 67	\$ 134	\$ 201	\$ 268	\$ 335	\$ 402	\$ 469
500	\$ -36	\$ 25	\$ 86	\$ 146	\$ 207	\$ 268	\$ 329
450	\$ -139	\$ -85	\$ -30	\$ 25	\$ 79	\$ 134	\$ 189
430	\$ -181	\$ -129	\$ -76	\$ -24	\$ 28	\$ 81	\$ 133
400	\$ -243	\$ -194	\$ -146	\$ -97	\$ -48	\$ 0	\$ 49

Además de los análisis mencionados anteriormente, se realizó un análisis de escenarios modificando los porcentajes de las opciones solicitadas por los clientes y se sensibilizaron variables como: inversión y porcentaje capturado en el primer año. El resultado de este análisis determinó que estas variables no influyen sustancialmente en el valor del VAN y por ende no son consideradas variables críticas del proyecto. El detalle del mismo se encuentra en el Anexo 15.

Como conclusión de los análisis realizados anteriormente, se destaca la importancia de contar con un local para más de 450 bicicletas a modo de asegurar el rendimiento del negocio. En el caso de los precios se está frente a una situación positiva debido a la flexibilidad que se puede tener frente a los mismos. Únicamente ante una disminución del 15% se vería afectada la rentabilidad del proyecto.

Cabe destacar que el punto de equilibrio (manteniendo los precios y la distribución de opciones contratadas actuales) se encuentra con la venta de 300 lugares.

Bibliografía

Cantidad de vehículos que circulan en Montevideo (2014), Accedido el 2 de mayo, 2015, desde <http://www.redciudades.org.uy/noticias/82-se-realizo-el-iv-foro-nacional-sobre-sustentabilidad>

Cardio Salud apoya el festival de Cine a Pedal. Accedido el 8 de agosto, 2015, desde <http://www.cardiosalud.org/contenido/comision-apoya-festival-de-cine-pedal>

Ciclo-inclusión en América Latina y el Caribe: Guía para impulsar el uso de la bicicleta (2015). Accedido el 3 de julio, 2015, desde <http://publications.iadb.org/handle/11319/6808?locale-attribute=es>

Ciudad noruega paga por ir en bici o caminar (2014). Accedido el 23 de mayo, 2015, desde http://www.playgroundmag.net/noticias/actualidad/ciudad-noruega-dinero-impuesto-bici_0_1412258766.html

Decreto reglamentario para regular el estacionamiento de bicicletas en espacios públicos y privados (2013). Accedido el 5 de mayo, 2015, desde <http://www.juntamvd.gub.uy/es/archivos/decretos/8867-34837.htm>

Decreto reglamentario de la Ley N° 19.061 (2014). Accedido el 3 de julio, 2015, desde http://unasev.gub.uy/wps/wcm/connect/unasev/d26c6d3e-1560-41e4-a6cb-d1ee2b1d6b57/Decreto+Reglamentario+Ley+19061_mtop_770.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_T=O=url&CACHEID=d26c6d3e-1560-41e4-a6cb-d1ee2b1d6b57

Desarrollo Urbano y Movilidad en América Latina (2011). Accedido el 7 de junio, 2015, desde http://omu.caf.com/media/30839/desarrollourbano_y_movilidad_americalatina.pdf

Diario El Espectador. 30.000 personas trabajan en Ciudad Vieja (2011). Accedido el 27 de abril, 2015, desde <http://www.espectador.com/sociedad/218251/ciudad-vieja-alberga-mas-gente-trabajando-que-viviendo>

En Francia los que vayan en bici a trabajar tendrán sueldo extra (2015). Accedido el 23 de mayo, 2015, desde <http://esnoticia.co/noticia-5591-en-francia-los-que-vayan-en-bici-a-trabajar-tendran-sueldo-extra>

Entrevista a Daniel Porteiro (Discount Bank), “Un 17 % son los trabajadores de Ciudad Vieja pertenecen al sistema financiero” (2011) Accedido el 12 de junio, 2015, desde http://www.aebu.org.uy/radio/radio_02.8.2011

El transporte en la política energética Uruguay 2030 (2010). Cantidad de petróleo consumido por el país. Accedido el 7 de junio, 2015, desde <http://www.mtop.gub.uy/documents/10157/154d281f-20c1-4a58-aaa8-8ca9323e17a4>

Estacionamiento de bicicletas en Utrecht, Holanda (2014). Accedido el 5 de julio, 2015, desde <https://bicycledutch.wordpress.com/2014/07/03/utrechts-indoor-bicycle-parking-facility/>

Estacionamientos para bicicletas: Guía de elección, servicio, integración y reducción de emisiones (2013). Accedido el 29 de mayo, 2015, desde <http://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/Guia-cicloparqueaderos-nov2013.pdf>

Estudio de movilidad urbana, “Políticas de tiempo, movilidad y transporte público” (2012). Accedido el 18 de mayo, 2015, desde http://www.montevideo.gub.uy/sites/default/files/concurso/materiales/politicas_de_tiempo_y_movilidad_y_transporte_publico.pdf

Estudio del Grupo de Estudios Urbanos y Generacionales (GEUG), Dinámicas de la Segregación Urbana (2011). Accedido el 3 de julio, 2015, desde <http://www.geug.edu.uy/wp-content/uploads/2012/08/movilidad-cotidiana.pdf>

Informe de transporte y movilidad de Leuven (Bélgica). Puestos de trabajo creados por la industria de la bicicleta en Europa. Accedido el 7 de junio, 2015, desde http://www.tmluven.be/project/jobcreationcycling/Presentation_release_event.pdf

Informe preliminar Desafío Intermodal. Accedido el 22 de mayo, 2015, desde http://www.unibici.edu.uy/IMG/pdf/informe_preliminar_desafio_intermodal_2014_total.pdf

Informe “The bicycle parking handbook” (2004). Relación entre cantidad de estacionamientos cantidad de duchas. Accedido el 7 de junio, 2015, desde https://www.bicyclenetwork.com.au/media/vanilla_content/files/Ride2Work/TheBicycleParkingHandbook.pdf

Intendencia de Montevideo promociona el uso de las bicicletas. Accedido el 11 de agosto, 2015, desde <http://www.montevideo.gub.uy/institucional/noticias/im-avanzara-en-promocion-del-uso-de-bicicletas>

Ir en bicicleta al trabajo aumentó un 30% en Chile (2015). Accedido el 23 de mayo, 2015, desde <http://www.elperiscopio.cl/irse-en-bicicleta-al-trabajo-aumenta-30-en-chile/>

Ley N° 19.061 (2013). Accedido el 3 de julio, 2015, desde <http://www.parlamento.gub.uy/leyes/ AccesoTextoLey.asp?Ley=19061>

Libera tu Bicicleta, Fanpage. Accedido el 2 de mayo, 2015, desde <https://www.facebook.com/pages/Libera-tu-bicicleta-Uruguay/>

Montevideo en bici. Información útil para los usuarios de bicicletas .Accedido el 2 de mayo, 2015, desde <http://www.montevideo.gub.uy/transito-y-transporte/montevideo-en-bici>

Movete, bicicletas públicas en Montevideo. Accedido el 2 de mayo, 2015, desde <http://movete.montevideo.gub.uy/>

Precio de los estacionamientos privados de autos. Accedido el 1 de julio, 2015, desde <http://www.elpais.com.uy/economia/noticias/arte-estacionar-precios-parkings-suben.html>

Precio del boleto del Ómnibus. Accedido el 15 de setiembre, 2015, desde <http://www.cutcsa.com.uy/index.php?oid=52#Tarifas urbanas>

Programa de Unibici. Accedido el 3 de julio, 2015, desde http://www.unibici.edu.uy/IMG/pdf/programa_unibici_cdgap-2.pdf

Proyecto Montevideo 2030. Accedido el 09 de agosto, 2015, desde <http://mvd2030.montevideo.gub.uy/proyecto/proyecto-ciclovi%C3%A1s-%E2%80%93-plan-de-movilidad-0>

Ranking mundial de ciudades “bicycle friendly” (2015). Accedido el 15 de junio, 2015, desde <http://copenhagene.eu/index/>

Sao Paulo inaugura el carril bici que atraviesa la Avenida Paulista (2015). Accedido el 18 de mayo, 2015, desde <http://mundo.sputniknews.com/americalatina/20150628/1038768907.html>

Sistema de Bicicletas en Punta del Este. Accedido el 15 de junio, 2015, desde <http://www.itaubeneficios.cl/destacados/pedalear-es-el-nuevo-conocer>

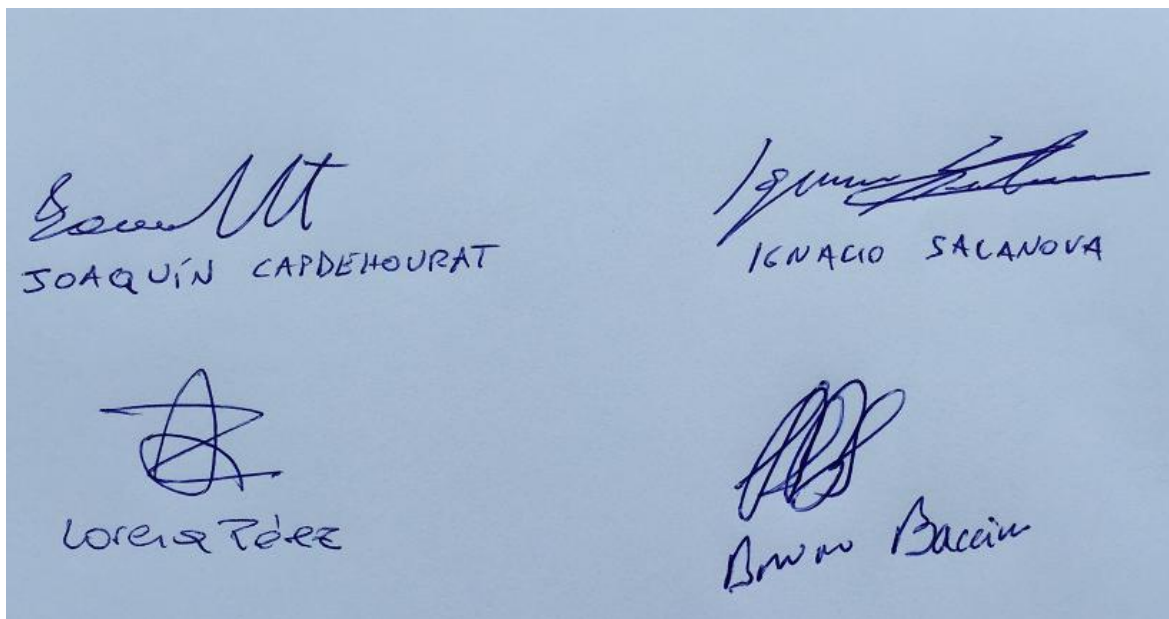
Unibici. Accedido el 4 de abril, 2015, desde <http://www.unibici.edu.uy/>

Anexo 1 – Acuerdo de alcance con el emprendedor

El alcance de este Plan de Negocios es analizar la viabilidad de montar una infraestructura en Ciudad Vieja que permita a las personas ir al trabajo en bicicleta.

Firman debajo los estudiantes Lorena Pérez, Joaquín Capdehourat e Ignacio Salanova y el tutor Bruno Baccino aprobando el alcance definido.

Montevideo, 17 de agosto de 2015



JOAQUÍN CAPDEHOURAT

IGNACIO SALANOVA

Lorena Pérez

Bruno Baccino

Anexo 2 – Sugerencias sobre próximos pasos a dar en el proyecto

A continuación presentamos los principales pasos que serían recomendables para llevar adelante este proyecto:

1. Presentar el Plan de Negocio a inversores y socios clave para obtener financiamiento.
2. Definir el local donde se va a llevar a cabo el emprendimiento.
3. Validar con el arquitecto los planos y definir los cambios que se deben realizar.
4. Obtener presupuesto de distintas empresas constructoras de acuerdo a lo definido en el punto anterior.
5. Implementar el Plan.

Anexo 3 – Modelo de negocios según Osterwalder

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmentos de consumidores
<ul style="list-style-type: none"> - Empresas - Empresa patrocinadora - Liberá tu bicicleta - Empresas sub arrendatarias - IM 	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene y mantenimiento - Sincronización de los tiempos para el flujo de clientes - Cobranza del servicio - Capacitación y concientización 	<p>Brindar la posibilidad de ir a trabajar en bici, llegando en óptimas condiciones al lugar de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidad de “Al Trabajo en Bici” - Servicio personalizado 	<p>Personas que trabajan en Ciudad Vieja con las siguiente características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivados a trasladarse en bici - trabajan en oficinas y necesitan llegar al trabajo en óptimas condiciones - ya van en bicicleta y valoran el parking seguro.
	<p>Recursos clave</p>		<p>Distribución</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Vestuario - Estacionamiento de bicicletas que optimice el espacio - Seguridad 		<ul style="list-style-type: none"> - Redes Sociales - Local propio - Cartelería - Empresas 	
<p>Estructura de costos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alquiler del local - Salarios - Energía y agua - Publicidad - Mantenimiento - Seguridad 	<p>Estructura de ingresos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuotas según días y servicio contratado - Sub arrendamiento de espacios - Venta a empresas 	

Anexo 4 – Amenazas

Amenazas vinculadas al negocio.

Reacción de parkings de autos ofreciendo planes para bicicletas, resolviendo las necesidades de estacionamiento. Esta amenaza se ve fortalecida a partir del decreto municipal reglamentado en este año, el cual establece como obligatorio a los estacionamientos de autos, brindar un lugar para bicicleta por cada 10 de autos²⁷. Para vencer esta amenaza, será fundamental la comunicación de aquellos atributos del servicio que no serían cubiertos por esta alternativa, como el vestuario y service para la bicicleta. Esto se debe principalmente a que los estacionamientos debería realizar una inversión en vestuarios sobre los lugares que actualmente destinan para autos, ocupando espacios que generan ingresos aproximados a \$3.000²⁸ mensuales por lugar de estacionamiento. Por ende se estarían realizando inversiones para obtener flujos marginales en relación a los ya existentes.

Clubes deportivos que brinden el servicio de estacionamiento y vestuario. Los principales clubes de la Ciudad Vieja (Neptuno, AEBU y Hebraica y Macabi) se encuentran alejados de la zona de empresas, siendo esta su principal desventaja. En base a información relevada²⁹, si el parking está ubicado a más de 5 cuadras, entonces las personas no estarán dispuestas a ir al trabajo en bicicleta. Por otra parte, se identifica que estos deberían realizar inversiones para modificar su infraestructura, ya que no tienen capacidad para albergar bicicletas.

Masificación de las bicicletas híbridas en el mercado (impulsadas por energía humana y eléctrica). Los usuarios podrían no percibir como necesaria la utilización del vestuario. En este sentido, será fundamental comunicar las bondades del servicio integral, pudiendo incorporar el service de recarga de la bicicleta.

Organizaciones que decidan realizar inversiones de infraestructura y ofrecer el servicio a sus empleados en sus instalaciones. Esta amenaza tiene menor probabilidad de concretarse en la Ciudad Vieja debido a la antigüedad de los edificios y el escaso espacio existente. Igualmente sería fundamental, brindar valor a las empresas para que prefieran contratar estos servicios.

Amenazas vinculadas al uso de la bicicleta.

Incumplimiento en la mejora de infraestructura vial por parte de la IM. De no suceder esta mejora, se podrá ver retrasada la adquisición de este medio de transporte por parte de la población. Como consecuencia de este punto, la percepción de miedo al tránsito manifestada en las personas, representa una de las principales amenazas. Colaborar con la educación y concientización de una conducción segura, será fundamental para mitigar esta amenaza.

27 <http://www.juntamvd.gub.uy/es/archivos/decretos/8867-34837.htm>

28 <http://www.elpais.com.uy/economia/noticias/arte-estacionar-precios-parkings-suben.html>

29 Encuesta realizada para el análisis de mercado.

La mejora o percepción de mejora del sistema de transporte público, haría que la gente prefiera viajar por este medio de transporte. Será fundamental ofrecer las diferentes variantes del servicio por la cuales los usuarios podrán complementar el uso de la bicicleta con otros medios de transporte, por ejemplo yendo al trabajo en bicicleta 2 o 3 veces por semana y en ómnibus el resto.

La cantidad potencial de Early Adopters en el mercado es considerado como amenaza, dado que la oportunidad representa una idea que aún no ha sido explorada en el país. Si bien la tendencia mundial ha demostrado que el uso de este medio de transporte genera efecto contagio en las comunidades, es claro que los primeros usuarios del servicio serán aquellos que quieran innovar en este medio de transporte. En este sentido, el mercado potencial de la oportunidad podrá estar amenazado por factores culturales, usos y costumbres y demás elementos que influyan al momento de adoptar el servicio. Para atacar esta amenaza, será fundamental comunicar claramente las características del servicio y conseguir una masa crítica de usuarios que generen contagio o validen el mismo.

Anexo 5 – Análisis de tendencias y variables críticas

Bici, la tendencia Global y sus impactos. Es creciente a nivel mundial la tendencia a sustentar medidas que promueven el uso de la bicicleta como medio de transporte. Esto surge como consecuencia de la validación y aceptación de los impactos positivos que trae consigo para la economía de los países, en temas de empleo, diversificación de las industrias y reducción de gastos en temáticas de salud por la consecuente mejora en la calidad de vida de las personas.

Según destaca Transport & Mobility Leuven en su estudio: “Jobs and job creation in the European cycling sector”³⁰, la industria de la bicicleta en Europa ha superado a sectores tradicionales en lo que respecta a la creación de puestos de trabajo. Se estima que en la actualidad, cerca de 650.000 personas trabajan para este sector, mientras que 615.000 lo hacen en el sector de la minería y la extracción y 350.000 en el sector del acero.

Dado el número creciente de personas que en Europa utilizan la bicicleta como principal medio de transporte (más de 27 millones), importantes marcas mundiales han apostado a la evolución del diseño de las bicicletas incursionando en diseños novedosos y creativos. Entre estas marcas se encuentran: Audi con su E-Bike, McLaren y su S-Works McLaren Tarmac, Peugeot con AE21 y Ford con su modelo Super Cruiser.

La bicicleta y el trabajo ya es una tendencia europea en ascenso a través de diversos mecanismos de implementación. Francia por su parte desarrolla incentivos para quienes se movilizan al trabajo en bicicleta. Las empresas incentivan el uso de la bicicleta a sus trabajadores (pagándoles 21 céntimos de euro por kilómetro), recibiendo a cambio beneficios tributarios³¹. Como segundo ejemplo, el ayuntamiento de Lillestrøm (Noruega), en octubre del 2014 entregó dinero a aquellos que se desplazaban a pie o en bicicleta como medida de incentivo. Este impuesto inverso es una manera de compensarles por el ahorro que, según los investigadores, suponen para el Estado en materia de salud³².

Tendencia regional. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) publicó en marzo de 2015 una guía para la promoción de la bicicleta como medio de transporte urbano³³. El documento ofrece un marco conceptual para fomentar la inclusión del ciclismo en los planes de movilidad en las ciudades de la región. En esta misma línea, el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)³⁴ ha desarrollado estudios de movilidad urbana arribando a las mismas conclusiones acerca del rol de las bicicletas en las ciudades.

30 http://www.tmluven.be/project/jobcreationcycling/Presentation_release_event.pdf

31 <http://esnoticia.co/noticia-5591-en-francia-los-que-vayan-en-bici-a-trabajar-tendran-sueldo-extra>

32 http://www.playgroundmag.net/noticias/actualidad/ciudad-noruega-dinero-impuesto-bici_0_1412258766.html

33 <http://publications.iadb.org/handle/11319/6808?locale-attribute=es>

34 http://omu.caf.com/media/30839/desarrollourbano_y_movilidad_americalatina.pdf

En la región se pueden encontrar distintas experiencias en cuanto al nivel de desarrollo. Tal es el caso de Buenos Aires, rankeada en el año 2015 en el lugar número 14 a nivel mundial como ciudad “bicycle friendly”, (según el índice desarrollado por Copenhagenize³⁵).

Adicionalmente, cabe destacar el crecimiento sostenido en Chile en cuanto al reconocimiento y uso de este medio de transporte. En los últimos 5 años se duplicó el uso de la bicicleta, aumentando en un 30% el número de personas que se trasladan al trabajo en bicicleta³⁶.

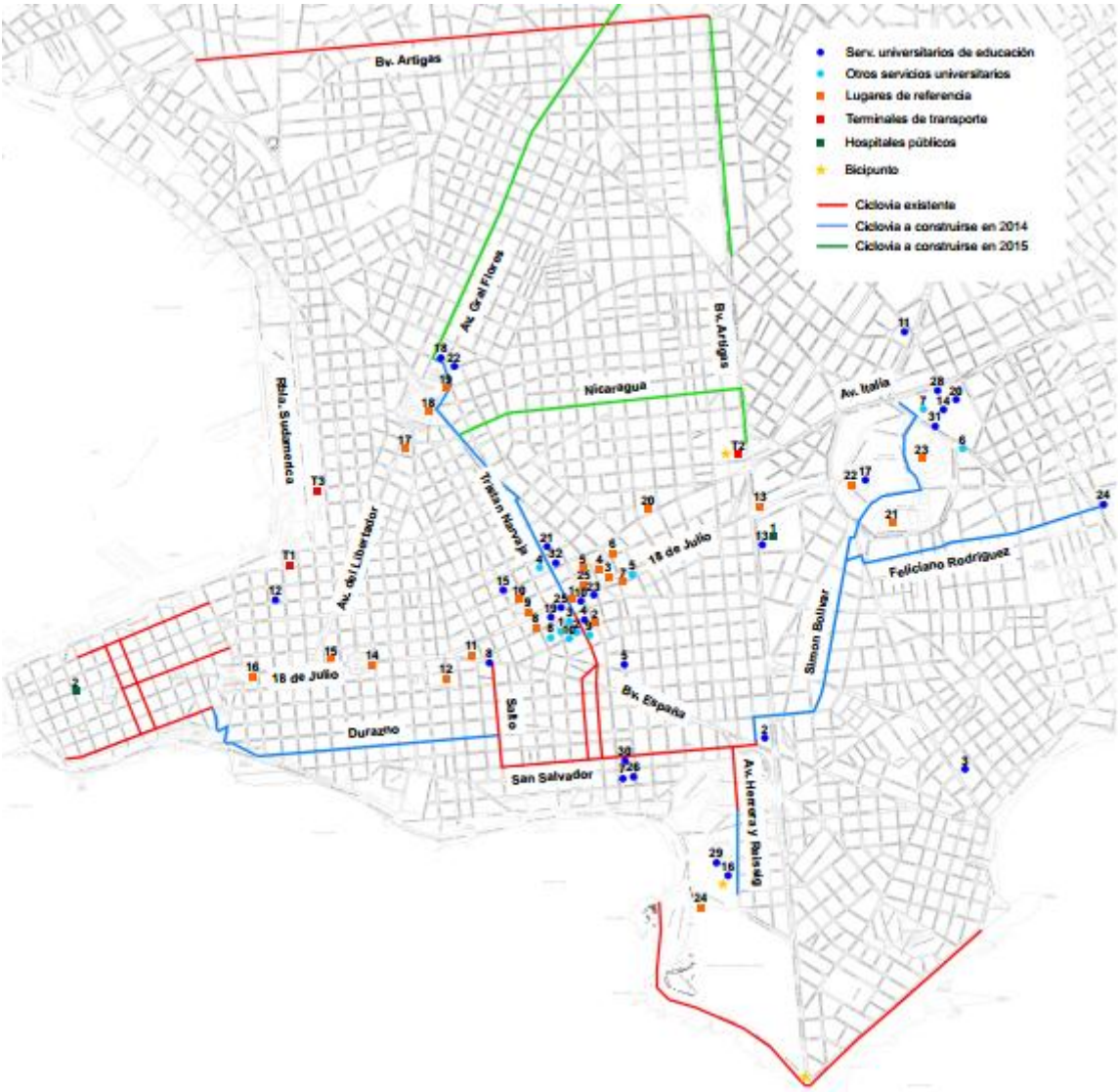
A las iniciativas desarrolladas por Argentina y Chile, se les suma la experiencia reciente en San Pablo, Brasil. En el mes de junio del 2015, inauguró en la Avenida Paulista un carril especialmente diseñado para el transporte en bicicleta, contando con 2,7 kilómetros de extensión³⁷.

35 <http://copenhagenize.eu/index/>

36 <http://www.elperiscopio.cl/irse-en-bicicleta-al-trabajo-aumenta-30-en-chile/>

37 <http://mundo.sputniknews.com/americalatina/20150628/1038768907.html>

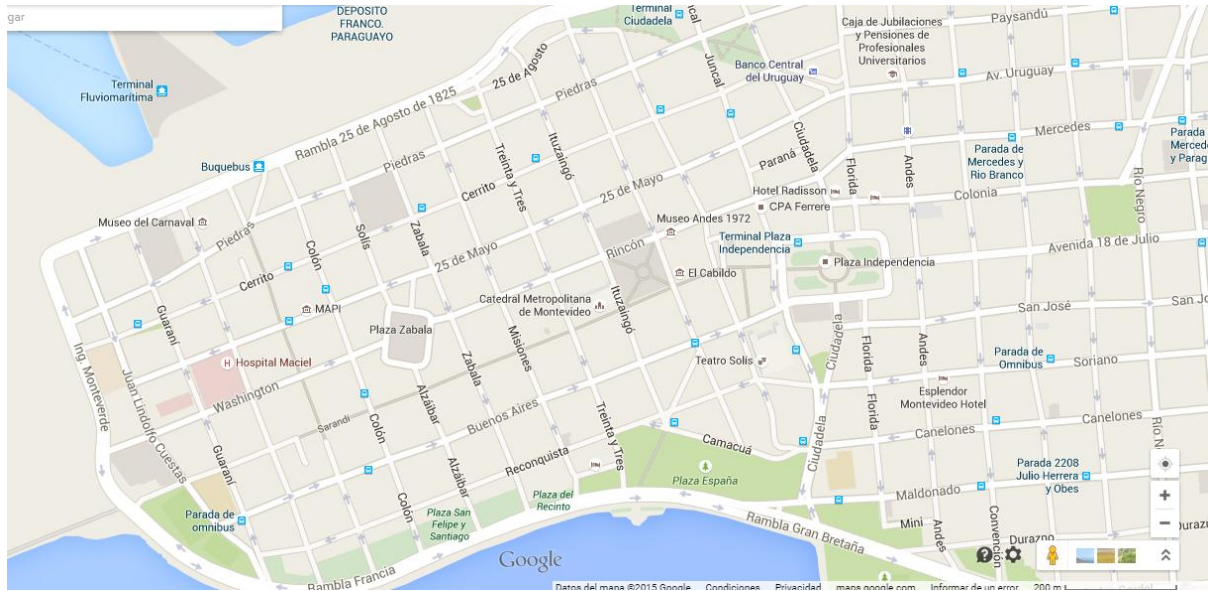
Anexo 6 – Mapa de Ciclovías en la ciudad de Montevideo



Fuente: Unibici

Anexo 7 – Mapa de la Ciudad Vieja

En el mapa se puede ver que a través de la instalación de 3 locales se puede abarcar la totalidad de la Ciudad Vieja, aun teniendo en cuenta que cada local no puede estar a más de 5 cuadras del trabajo.



Anexo 8 – Encuesta de conocimiento del consumidor y testeo del servicio

La encuesta fue desarrollada a través de Facebook. La misma se desarrolló a través de promociones pagas, para así llegarle a la mayor cantidad de gente posible (80.200 personas alcanzadas a través de la publicación) y no a través de las organizaciones pro-bici.

Por otra parte, la encuesta releva algunas variables que no buscan estudiar ni demográficamente o geográficamente a los trabajadores de Montevideo. Estas variables tiene el fin de segmentar los valores que se extraen de la encuesta, al mismo tiempo que nos posibilita eliminar sesgos. Por ejemplo, para el caso del medio de transporte que utiliza actualmente, podemos estudiar las valoraciones en función de si utiliza o no la bicicleta actualmente.

A continuación presentamos la encuesta:

Esta encuesta no te va a llevar más de 3 minutos y nos permitirá ayudarte a ir a tu trabajo en bici.

Edad

Sexo

Hombre Mujer

Barrio donde vive – (lista desplegable)

Zona donde trabaja:

Ciudad Vieja Centro Aguada Park World Trade Center
 Zonamerica Portones Otro

Nombre de la empresa / organización:

Hora de ingreso al trabajo

8 am 9 am 10 am 11 am Otro

¿Tiene flexibilidad horaria? (Es decir, no necesariamente debe entrar a una hora determinada).

¿Qué medios de transporte utilizas para ir a trabajar?

En ómnibus En taxi En auto En moto En bici
 Caminando

¿Si no vas en bici, por qué?

¿Si vas en bici, con qué frecuencia?

¿Dónde la dejas?

- En la vía pública En un parking privado En el garage de tu trabajo / edificio
- En la oficina Otro

¿Tu empresa brinda facilidades para ir a trabajar en bici? ¿Cuáles?

Te proponemos... un complejo pensado para que puedas ir al trabajo en bici. Contará con parking seguro para bicicletas, duchas y cambiadores individuales y lockers. También ofrecerá servicio de lavandería y reparación de bicicletas.



¿Qué opinas de este servicio?

Cómo valoras las distintas prestaciones:

	Imprescindible	Muy Importante	Importante	Poco importante	Nada importante
Desayuno rápido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Service para la bici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lockers para la ropa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Imprescindible	Muy Importante	Importante	Poco importante	Nada importante
Duchas y cambiadores individuales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lavadero para la ropa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parking seguro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Qué le cambiarías al servicio?

¿Con este servicio, cuantas veces irías a tu trabajo en bici?

¿Cuánto estarías dispuesto a pagar? (En el caso de utilizar el servicio todos los días del mes)

	Seguramente compraría	Probablemente compraría	No estoy seguro	Probablemente no compraría	Seguramente no compraría
\$2.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
\$1.700	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
\$1.400	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
\$1.100	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
\$800	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
\$500	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cómo valorarías que tu empresa te brinde este servicio?

Indiferente	Bueno	Muy bueno	Excelente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Anexo 9 – Variable Intención de Consumo

La variable mencionada tiene una escala de 3 valores posibles, alto, medio o bajo. Estos son los principales criterios utilizados para determinar el valor de la variable “*Intención de Consumo*”:

- Todas las personas que manifestaban no concurrir actualmente por razones de “*condiciones para cuando llegan al trabajo*” - ALTA
- Todas las personas que manifestaron que no utilizaría nunca el servicio – BAJO
- Todas las personas que van al trabajo caminando, en taxi o en moto – MEDIO O BAJO
- Si no concurría por miedo al tránsito – BAJO
- Si no concurría por falta de ciclovía – MEDIO O BAJO
- Si destacaba el servicio para terceros pero no para si mismo – MEDIO O BAJO
- Si valora todos los servicios ofrecidos como nada importante - BAJO
- Si concurría actualmente en bicicleta, dependiendo de dónde la dejaban actualmente: para los que la dejaban en la vía pública o en estacionamiento privado – ALTA, para los que la dejaban en la empresa – MEDIO O BAJO
- Seguramente no compraría, probablemente no compraría o no estoy seguro para \$500 – BAJO
- Seguramente no compraría en \$800 – BAJO

Todos los casos no considerados en los puntos anteriores, pueden obtener cualquiera de los 3 valores de la variable.

Anexo 10 – Principales razones para no concurrir al trabajo en bicicleta

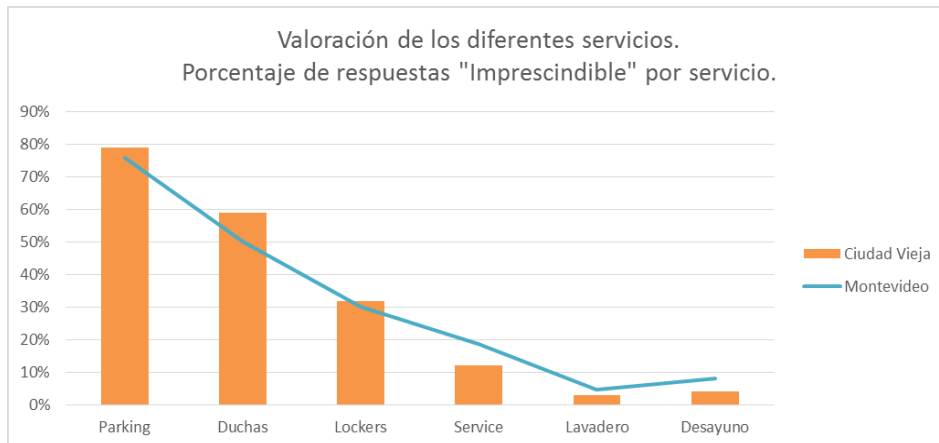
Las razones referentes al *“tránsito y seguridad vial”*, principalmente hacían referencia al miedo al tránsito, falta de respeto de los conductores o que simplemente es muy peligroso. Otras hacían mención específicamente a la falta de ciclovías para circular por la ciudad.

Por otra parte, hay un grupo de personas que manifiesta no ir en bicicleta por no tener las *“condiciones para cuando llegan al trabajo”*. Principalmente, las respuestas se enfocaban en la falta de vestuarios para cambiarse o bañarse al llegar transpirados. Un grupo importante, también manifestaba no tener donde dejarla o donde dejarla en forma segura.

Otro grupo importante hacía mención a *“no poseer”* una bicicleta, en diferentes estados. Algunos manifestaron que se la iban a comprar, otros que no tenían actualmente y por eso no iban y otros que no tenían y no iban a tener ya que no tenían donde dejarla en su casa.

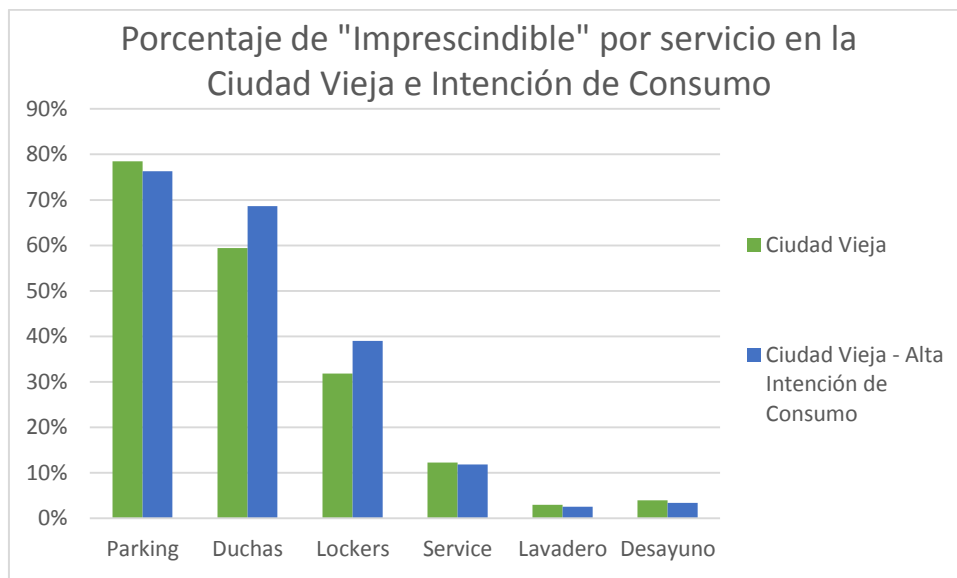
El menor número de respuesta eran las vinculadas a la *“cultura y comodidad”*. Estas refieren a aprovechar el viaje en ómnibus para realizar otras actividades, les resulta más cómodo no tener que bañarse al llegar o simplemente al vínculo cultural entre el auto y el status social.

Anexo 11 – Valoración de los servicios.



Las personas que trabajan en Ciudad Vieja valoran mejor aquellos servicios centrales (parking, duchas y lockers) y en menor medida que el resto de Montevideo aquellos servicios extras (service, lavadero y desayuno). Por otra parte, si consideramos el segmento con alta "Intención de Consumo", las duchas y los lockers, aumentan su valoración 10% y 7% respectivamente, manteniéndose la valoración de los otros servicios.

Si incorporamos la variable "Intención de Consumo", la valoración de los servicios de vestuario en la Ciudad Vieja, se ve incrementada considerablemente.



Anexo 12 – Análisis y determinación de los precios

Para la definición de los precios de los distintos servicios, se realizó un estudio de los servicios de transporte sustitutos, ómnibus y auto.

A continuación se detallan los precios del transporte en ómnibus:

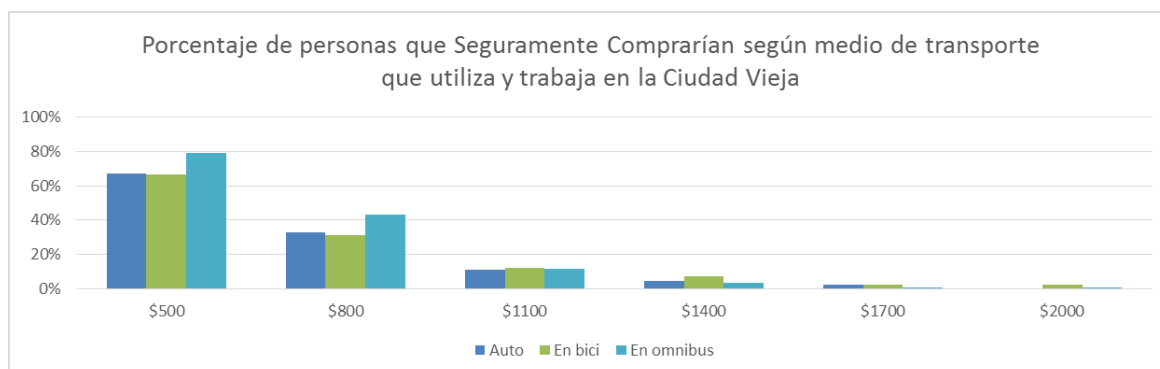
\$1.144 (calculado en base a 2 boletos comunes durante 22 días, precio unitario \$26³⁸).

\$858 (estudiantes categoría A, 3 boletos³⁹ durante 22 días, precio unitario \$13).

\$1.201 (estudiante categoría B, 3 boletos durante 22 días, precio unitario \$18,20).

Para el caso de los que van a trabajar en auto, si consideramos el gasto mensual, el costo se incrementa considerablemente. Según el desafío intermodal realizado por Unibici y Liberá tu Bici⁴⁰, para un recorrido promedio de 7km, el gasto en auto es de U\$S 1,9. Considerando ida y vuelta durante 22 días, más el gasto en estacionamiento (\$2.650 promedio en Ciudad Vieja), genera un costo mensual aproximado de \$5.000.

Luego hicimos un estudio comparable entre la valoración de compra según medio de transporte, reflejado en el siguiente gráfico.

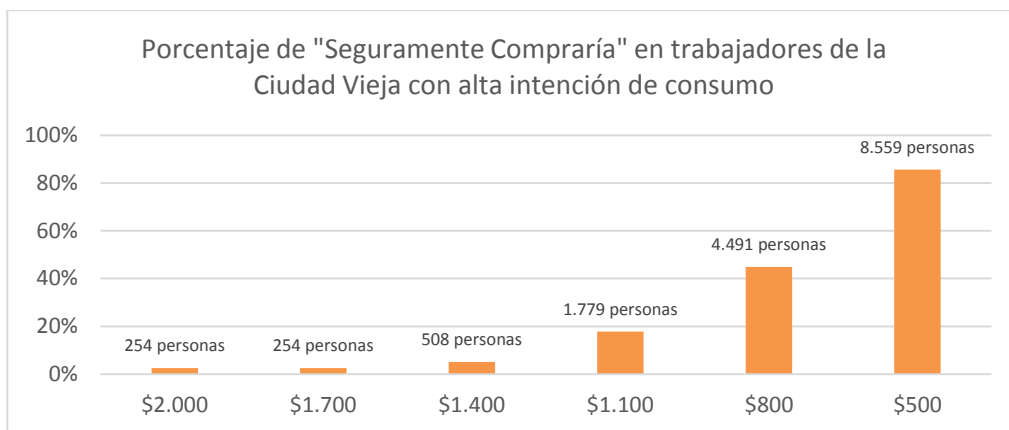


En la siguiente gráfica vemos la valoración monetaria del público objetivo acerca del servicio propuesto. Para el mismo se toman exclusivamente las respuestas “Seguramente Compraría” para cada escala de valor, para aquellas personas con alta “Intención de Consumo” que trabajan en la Ciudad Vieja.

38 [http://www.cutcsa.com.uy/index.php?oid=52#Tarifas urbanas](http://www.cutcsa.com.uy/index.php?oid=52#Tarifas%20urbanas)

39 El consumo de 3 boletos, se basa en los trayectos mínimos diarios de un estudiante, entre la casa, la universidad y el trabajo.

40 http://www.unibici.edu.uy/IMG/pdf/informe_preliminar_desafio_intermodal_2014_total.pdf



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta realizada

A partir de este análisis, se determinó que la variable precio del boleto es crítica para el público, reflejando mayor disposición a comprar que los que van en auto y bicicleta. A partir de \$1.000 (costo mensual aproximado por viajar en ómnibus), se duplica el porcentaje de respuestas "Seguramente Compraría" en cada escala.

Por ende, las formas de cobro del servicio se ajustan a las particularidades surgidas en la encuesta realizada a los usuarios y a las entrevistas realizadas a empresas, así como los precios de los productos sustitutos. Se presenta a continuación el listado completo de precios:

Frecuencia	Servicio	Detalle	Precio (Pesos Uruguayos IVA incluido)
Diario	Básico	Parking	\$40
	Full	Parking y vestuario	\$60
Mensual	Básico	Parking	\$600
	Full	Parking y vestuario	\$900
Cuponera (Lun/Mie/Vier)	Básico	Parking	\$400
	Full	Parking y vestuario	\$650
Cuponera (Mar/Jue)	Básico	Parking	\$300
	Full	Parking y vestuario	\$450

Anexo 13 - Propuesta comercial para Empresas que contraten el servicio.

Adicionalmente a la propuesta de servicios de parking y duchas, se suma a la propuesta a empresas:

- ✓ Certificación “Bike Friendly”. Ser parte del grupo de compañías bike friendly comprometida con el desafío de desarrollo de una ciudad sustentable.
- ✓ Capacitaciones grupales sobre conducción segura por la ciudad y temáticas relacionadas con buenas prácticas de uso de bici, (mantenimiento, cuidado, reparación básica, etc.)
- ✓ Folletería y cartelería impresa y digital para la comunicación interna a los empleados sobre el nuevo beneficio.
- ✓ Difusión de su empresa en nuestras redes sociales. Incluye publicidad privada en Facebook, LinkedIn, entre otros.
- ✓ Formar parte de la comunidad Al Trabajo en Bici: diseñamos actividades pensadas para que todos los integrantes de su empresa y sus familias puedan participar. Por ej. Bicileteadas grupales por la ciudad.

Opciones de contratación del servicio:

- ✓ Membresías mensuales para sus colaboradores.

Proponemos diferentes planes adaptados al volumen de su empresa. Las membresías incluyen diferentes opciones en cantidad de días contratados y servicios incluidos. En este plan la empresa es quien abona la totalidad de la membresía para sus empleados según la modalidad seleccionada.

- ✓ Alianzas entre la empresa y Al Trabajo en Bici.

Esta modalidad de compra le permitirá a su empresa acceder a todos los servicios mencionados y a sus empleados acceder a tarifas especiales y servicios preferenciales. Este plan permite a su empresa contar con lugares ilimitados en el servicio sin limitaciones de cupos. La alianza implica que la empresa es quien patrocina el beneficio para sus empleados abonando una tarifa mensual u anual. El empleado accede al servicio abonando tarifas preferenciales en todos los servicios.

Anexo 14 – Valoración de que el servicio sea proporcionado por las empresas

La gran mayoría de las personas, manifiesta que la empresa donde trabaja no le brinda ninguna facilidad para utilizar la bicicleta, llegando al 63% de las respuestas.

Para todo Montevideo, las personas que van en bicicleta actualmente, quienes mejor lo valorarían (69%), las que van en ómnibus 56% y las que van en auto las que menor valor le darían a este beneficio (44%). Para el caso puntual de la Ciudad Vieja, es mayor el valor en caso de las bicicletas (74%) y los ómnibus (65%), en cambio la valoración de quienes van en auto, disminuye a (37%). Estos valores aumentan 10% en promedio, si tomamos aquellas personas con alto *“Intención de Consumo”*.

Por ende, para el mercado objetivo, aquellas personas que actualmente van en auto tienen mayor disposición a pagar por el servicio. En cambio las que van en ómnibus o en bicicleta, esperan que sea un servicio brindado por las empresas.

Anexo 15 – Variables del modelo económico-financiero

Distribución de clientes entre las opciones de contratación:

Descripción	% Clientes
Cuponeras Parking	12,50%
Cuponeras Parking y ducha	37,50%
Mensual parking	11,25%
Mensual parking y ducha	33,75%
Diario parking	3,75%
Diario parking y ducha	1,25%

Costos fijos y costos variables:

GASTOS FIJOS DE CADA LOCAL (U\$S)		
Descripción	Local 1	Local 2
Alquiler	4000	4000
Salarios	5200	3000
Contador	200	200
Publicidad	150	150
Insumos	250	250
Mantenimiento del local	50	50
Seguro	200	200
Gasto mensual	10050	7850
Gasto anual	120600	94200
Gasto anual en miles	120,6	94,2

GASTOS VARIABLES (U\$S)							
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Agua	150	180	252	252	252	252	252
Energía	400	480	672	672	672	672	672
Gasto mensual	550	660	924	924	924	924	924
Gasto anual	6600	7920	11088	11088	11088	11088	11088
Gasto anual en miles	6,6	7,92	11,09	11,09	11,09	11,09	11,09

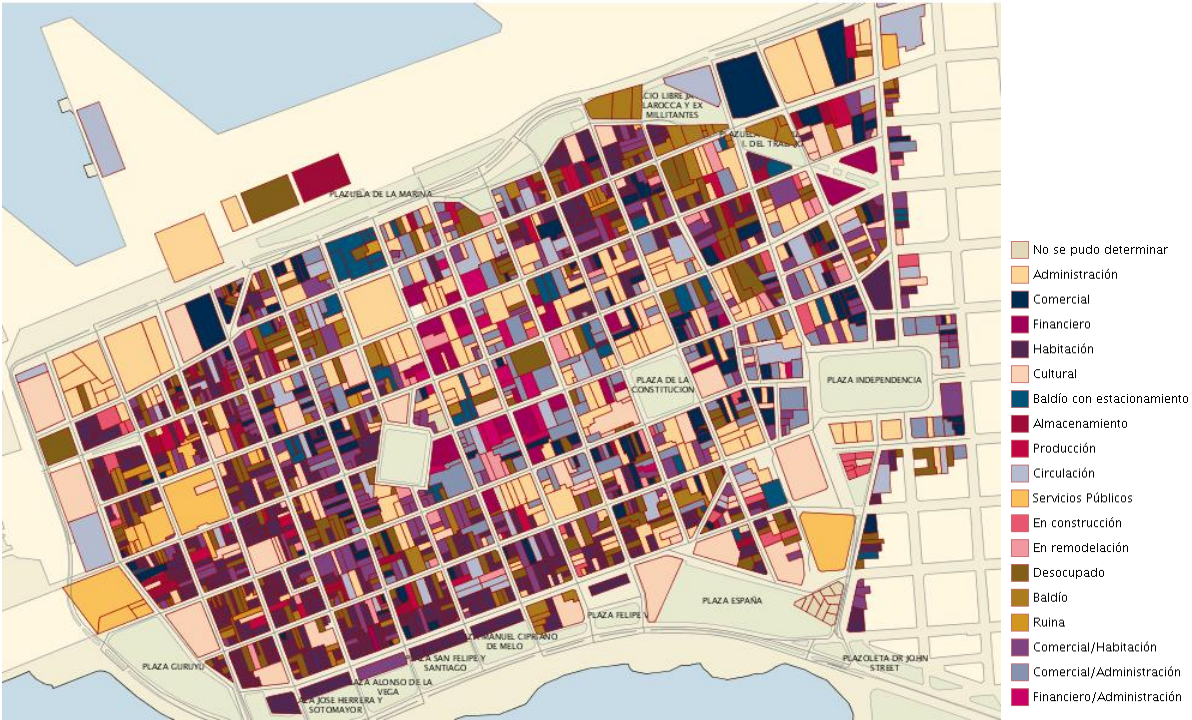
Análisis de escenarios modificando los porcentajes de las opciones solicitadas por los clientes:

Resumen de escenario	Valores actuales:	Igual cantidad de ventas de cuponeras que de mensualidades	Mayor venta de cuponeras	Mayor venta de mensualidades	Mayor venta de las opciones diarias
Celdas cambiantes:					
Cuponeras Parking	12,50%	10,00%	20,00%	10,00%	10,00%
Cuponeras Parking y ducha	37,50%	40,00%	45,00%	30,00%	35,00%
Mensual parking	11,25%	10,00%	10,00%	15,00%	10,00%
Mensual parking y ducha	33,75%	40,00%	25,00%	45,00%	30,00%
Diario parking	3,75%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%
Diario parking y ducha	1,25%	0,00%	0,00%	0,00%	5,00%
Celdas de resultado:					
VAN	\$ 146	\$ 153	\$ 146	\$ 128	\$ 159
TIR	26%	26%	26%	25%	27%

Análisis de sensibilidad en inversión y porcentaje capturado en el primer año.

Remodelación Local		% Clientes año 1	
Inversión	Van	Porcentaje	Van
60	\$ 221	70%	\$ 186
75	\$ 193	60%	\$ 166
90	\$ 165	50%	\$ 146
100	\$ 146	40%	\$ 127
120	\$ 109	30%	\$ 107
150	\$ 53	20%	\$ 88
170	\$ 15	10%	\$ 68

Anexo 16 – Mapa de terrenos y locales disponibles y ocupados en Ciudad Vieja.



Fuente: Comisión Especial Permanente de la Ciudad Vieja