



**Universidad Torcuato di Tella – Escuela de Negocios
MBA - EMBA**

BUSINESS PLAN



Alumno: Leopoldo Patrón
Tutor: Mariano Campillo

Contenido

- Resumen Ejecutivo 3
 - Company Description Worksheet..... 4
- Industria y Mercado 5
- Oferta 6
 - Nuestros Servicios 6
 - Product & Service Description Worksheet 7
 - Nuestros Competidores..... 8
 - Competitive Benchmark 9
 - Análisis FODA..... 11
- Marketing Plan 13
 - Product/Service 13
 - Funciones y Beneficios del Servicio 13
 - Place 13
 - Ubicación de la empresa 13
 - Canales de Distribución 13
 - Precios 14
 - Promoción 15
 - Página Web..... 15
 - Redes Sociales 15
 - Trade Shows, Networking y WOM/Referidos 16
 - Estrategia de Marketing 16
 - Presupuesto para Marketing 17
- Plan Operativo..... 18
 - Procesos 18
 - Oportunidades..... 18
 - Renovación de Soporte 20
 - Planificación y seguimiento 21
 - Presupuesto Operativo..... 23
 - Gastos de única vez (OTC) 23
 - Gastos recursivos..... 23
 - Proyección a 5 años de los costos operativos 24
- Plan Organizacional 25
 - Organigrama..... 25
 - Areas Funcionales..... 26

Aspectos Legales.....	26
Presupuesto Organizacional.....	27
Finanzas.....	28
Startup Expenses.....	28
Profit and Loss Projection.....	30
Cálculo del WACC aplicando CAPM.....	31
Anexos.....	32
Sociedad por Acciones Simplificada.....	32
Beneficios.....	32
Five years Sales Forecast.....	33
Five Years Operating Expenses.....	34
Modelo utilizado para el cálculo del WACC aplicando CAPM.....	35
Introducción.....	35
El modelo.....	36
Los parámetros.....	37
La problemática.....	39
Conclusiones.....	39
Monitor Financiero.....	40
Acciones – Panel líder.....	40
Futuros de dólar – Seguro de cambio (ROFEX).....	41
Commodities.....	42
Índice Merval.....	42
Riesgo País.....	42
Evolución del Riesgo país.....	42
Rendimiento Bonos en U\$S del Gobierno Argentino.....	42
Pardidades por duración.....	43
Rendimientos de Bonos en Pesos ajustados por CER.....	43
Rendimiento US Treasuries.....	43
Evolución Tipo de Cambio.....	44
Cotización Dólar.....	44
Diferencia relativa TC.....	44
Evolución ITCRM.....	44
Indices MAV.....	45
Segmento – Tasa promedio por plazo de vencimiento.....	45
Tasa promedio ponderado por segmento y plazo.....	46
Segmento Directo Garantizado – Tasa promedio de vencimiento.....	46
Plazos Fijos.....	47
Cauciones.....	47

Resumen Ejecutivo

La telefonía empresarial fue evolucionando desde la telefonía analógica (TDM), hacia la telefonía sobre IP que utiliza redes de transmisión de datos IP internas de una empresa o redes públicas como la internet. Esto permitió a las empresas bajar costos, integrar voz con sistemas de colaboración y video y la posibilidad de hacerlo desde cualquier lugar del mundo con el mismo número.

SIP (Session Initiation Protocol) es el estándar de interconexión defacto para la telefonía IP y es por esto que todas las empresas necesitan migrar sus líneas analógicas llamadas troncales analógicas a troncales SIP, también llamadas troncales IP.

Típicamente empresas multinacionales como Ericsson, Huawei o Nokia son las empresas elegidas como proveedores de servicios y tecnología de telecomunicaciones, sin embargo, estas no están preparadas para hacer modificaciones a sus productos/servicios estándar para cumplir con normativas o requerimientos particulares, menos aún para proyectos en Latinoamérica que no tienen la escala de lo que puede ser USA o Europa. Los costos y tiempos asociados hacen que muchas veces pierdan proyectos o no se presenten. Bravestar busca aprovechar esto haciendo alianzas para complementarlos al ofrecer soluciones flexibles y mejores tiempos de respuesta.

En otras palabras, Bravestar es una empresa de servicios que se encarga de ayudar a empresas de telecomunicaciones (Operadores, proveedores etc) a realizar implementaciones de sus servicios en forma transparente para sus clientes, ocupandose de la parte menos estandarizada que es la integración de troncales IP (SIP) con protocolos locales, integración con sistemas antiguos o legacy y requerimientos específicos gubernamentales y de seguridad.

Tomando como referencia la investigación de mercado realizada por el ingeniero Juan Manuel Mirón, "Análisis de oportunidades de negocio en el mercado de VoIP" se muestra que actualmente el mercado de telefonía IP en América Latina es de u\$ 2.4 Billones y se espera que la telefonía IP crezca en un 15%. Teniendo en cuenta el mercado favorable y que nuestros competidores locales e internacionales no tienen la flexibilidad necesaria para cubrir el nicho al que apuntamos dentro de la telefonía IP en latinoamérica, los servicios que ofrece Bravestar se posicionan como una solución óptima para nuestros clientes.

Bravestar contará con una inversión inicial de USD80.000 y cuenta con una TIR de 141.6% con VAN positiva.

Company Description Worksheet

Para un entendimiento rápido y general de Bravestar, la siguiente tabla resume toda la información sobre la empresa.

Business Name	Bravestar
Company Mission Statement	Proveer soluciones tecnológicas de vanguardia con foco en el área de telecomunicaciones con altos niveles de calidad, eficiencia y adaptabilidad, que permitan a nuestros clientes la generación de valor agregado.
Company Philosophy/Values	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad y servicio • Apuesta al crecimiento • Great place to work, profesional y humano • Dar a los empleados la posibilidad de desarrollar una carrera, presentar desafíos, reconocer y fomentar las individualidades
Company Vision	Ser una marca identificada con calidad, servicio y crecimiento en el ámbito de soluciones de comunicaciones IP y elegida con orgullo por sus empleados por las oportunidades de desarrollo de carrera, la generación constante de desafíos y el ambiente humano que valore tanto al grupo como a sus individuos.
Goals & Milestones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inmediato: Establecernos en el sector de VoIP SIP 2. Mediano Plazo: Proveer Servicios de SW Factory para TELCO 3. Largo Plazo: Establecernos en el mercado de SaaS and Cloud
Target Market	<ul style="list-style-type: none"> • TELCO (Avaya, Cisco) • Telecommunication Providers (Telefonica, Telecom) • Integradores (Nokia, Ericsson)
Industry/Competitors	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sixbell 2. Cirpack 3. Intraway
Legal Structure/Ownership	<p>SAS: Sociedad por Acciones Simplificada</p> <p>Es simple y tiene menor costo que las tradicionales figuras jurídicas como las Sociedades Anónimas (SA) y las Sociedades de Responsabilidad Limitada (SRL) porque podés constituirla con el estatuto modelo.</p>

Industria y Mercado

Tomando como referencia la investigación de mercado realizada por el ingeniero Juan Manuel Mirón, “Análisis de oportunidades de negocio en el mercado de VoIP” destacamos que actualmente en Latinoamérica existe una oportunidad para cubrir el nicho de soluciones customizadas para servicios SIP a empresas de telecomunicaciones.

De la investigación se desprende que “el crecimiento global de telefonía IP se encuentra alrededor del 8%, con USA cerca del 10% y América Latina un 15%. Si bien el tamaño del mercado de USA (u\$ 9.2 Billions) supera ampliamente el de Latam (u\$ 2.4 Billions) el crecimiento en Latam es mayor lo que implica que hay una alta demanda de servicios de telefonía IP en Latam y por lo tanto grandes oportunidades de capturar este mercado.” y que “Si bien los estudios de Industria y Mercado indican una alta demanda para servicios de telecomunicaciones IP y SIP, se realizó una encuesta informal con algunos de los clientes de los proyectos del muestreo realizado para analizar la oferta y así entender si estaban dispuestos a pagar el costo extra que tuvieron en el pago de horas hombre por el retraso para que el proyecto se finalice en tiempo y forma. “

Como conclusión del estudio antes mencionado se puede decir que las principales oportunidades de crecimiento en este mercado incluyen, pero no se limitan a:

- Desarrollos híbridos en la nube
- Inteligencia artificial en colaboración
- Colaboración visual
- Plataforma de comunicación como servicio (CPaaS)
- Movilidad

Se espera que el mercado VoIP en América Latina tenga una tasa de crecimiento de un 15%. El aumento del uso de Internet, el aumento de las inversiones en tecnologías de telecomunicaciones y el creciente uso de plataformas de comunicación basadas en la nube van a generar un crecimiento del mercado VoIP en la región.

Las empresas de la región están desarrollando sistemas de comunicaciones basado en la nube para ayudar a gestionar sus infraestructuras de comunicaciones. Esto también hace que los actores globales quieran ampliar agresivamente su presencia en la zona asociándose con empresas locales.

Oferta

Los operadores venden los servicios de telefonía y datos, pero necesitan de empresas como la nuestra para que les faciliten la infraestructura necesaria para poder proveer estos servicios.

Más específicamente la parte de infraestructura en la que estaríamos facilitando nuestros servicios sería la relacionada con troncales SIP.

Un troncal SIP es la versión virtual de una línea telefónica analógica. Mediante el uso de troncales SIP, un proveedor de SIP puede conectar uno, dos, veinte o más canales a su PBX (Sistema de telefonía Privado/Empresarial), lo que le permite hacer llamadas locales, de larga distancia e internacionales a través de Internet. Si tiene una PBX local en su oficina, un proveedor de troncales SIP puede conectarse con usted y permitirle hacer llamadas salientes en su sistema existente, sin restricciones en el número de llamadas concurrentes.

Nuestra propuesta de valor es la rapidez y calidad que tienen nuestras soluciones para adaptarse a las necesidades del cliente como ser protocolos específicos de determinado país, requerimientos de seguridad o soporte para equipos legacy. A diferencia de nuestros clientes, que son empresas de gran envergadura, nuestros productos se pueden adaptar a las necesidades específicas de la infraestructura existente, cosa que no suele ser posible para los productos estándar que ofrecen los gigantes de la industria. Al ser una empresa pequeña no contamos con la enorme burocracia, largos tiempos de respuesta y rigidez en las propuestas que tienen nuestros competidores.

Nuestros Servicios

- Gestión de interfases SIP con diferentes plataformas incluyendo interfases legacy
- Sustitución de infraestructuras TDM antiguas por infraestructuras modernas multiprotocolo TDM e IP/SIP.
- Gestión eficiente de interconexiones con redes fijas y móviles de terceros / partners.
- Gestión de interconexiones e interoperabilidad SIP respetando las especificaciones de diferentes países (Francia, España, US, México, Argentina etc)
- Instalación y configuración de equipos de infraestructura: Class 4 Softswitch y Media Gateways NGN (Next Generation Network), IMS (IP Multimedia Subsystem), Interconnect and transit SBC (Session Border Controller)
- Servicio de soporte

Product & Service Description Worksheet

Para un entendimiento rápido y general de los servicios que Bravestar ofrece, la siguiente tabla presenta un resumen de toda la información.

Business Name	Bravestar
Product/ Service Idea	Diseño, adaptación, configuración e instalación de interfases SIP / IP NGN y soporte tecnico.
Special Benefits	Nuestra propuesta de valor es la facilidad y rapidez para customizar nuestros productos para adaptarse a las necesidades del cliente como ser protocolos específicos de determinado país, requerimientos de seguridad o soporte para equipos legacy.
Unique Features	A diferencia de nuestros competidores, que son empresas de gran envergadura, nuestros productos se pueden adaptar a las necesidades específicas de la infraestructura existente, cosa que no suele ser posible para los productos estándar que ofrecen los gigantes de la industria. Al ser una empresa pequeña no contamos con la enorme burocracia, tiempos de respuesta y rigidez en las propuestas que tienen nuestros competidores.
Limits and Liabilities	Bravestar no se hace responsable de proveer recursos para el testing de los equipos legacy y service providers. Para realizar el testing el cliente debe asegurarse que exista una persona responsable de los equipos legacy o clientes y una persona que represente al service provider.
Production and Delivery	Nuestra empresa se encarga del diseño y la implementación de la integración legacy, adaptación local o requerimientos de seguridad ya sea en software o hardware.
Suppliers	En caso de hardware, proveedores de equipos como Media Gateways NGN, SBC, etc
Intellectual Property Special Permits	Los desarrollos de software no se pueden redistribuir o revender y se consideran propiedad de Bravestar.
Product/Service Description	Diseño, implementación y soporte de adaptaciones específicas para troncales SIP que deban cumplir requerimientos especiales como protocolos propios de un determinado país o empresa, especificaciones de seguridad o integración con equipos legacy.

Nuestros Competidores

En un principio pareciera que nuestros competidores son grandes empresas de servicios para Telcos como IPLAN, Telefónica, Telecom Argentina.

Estas empresas son las primeras que vienen a la mente de las Telcos a la hora de cotizar un proyecto y en muchos casos tienen ya contratos de exclusividad. El fuerte de estas empresas es el de ofrecer soluciones estándar que replican en todo el mundo, nosotros tenemos el gran desafío de lograr estar en la cabeza de quienes piensan estos proyectos para así tener la oportunidad de competir. Con nuestras soluciones, precios y atención personalizada creemos que podemos ser la solución más atractiva a la hora de trabajar en conjunto. Nuestra principal fortaleza por sobre las grandes empresas de servicios IP es que tenemos la flexibilidad necesaria para cubrir los huecos que no están contemplados en las ofertas estándar y funcionar como partners.

Las empresas que identificamos que podrían competir más directamente en nuestro mercado son las siguientes: Sixbell, Cirpack e Intraway.

Sixbell: Empresa mediana de capitales chilenos fundada en 1989 que ofrece servicios de telecomunicaciones con foco en UC. Tiene oficinas en Chile, Colombia, Perú, El Salvador y Estados Unidos.

Cirpack: Empresa privada de capitales franceses fundada en 1999, se desprende de la empresa carrier de larga distancia Kaptech. Al igual que nosotros, también muy focalizada en servicios customizados. Tienen oficinas en Francia, Alemania, Mexico, Libano y Vietnam. Actualmente no cuentan con gran presencia en Latinoamérica y no cuentan con los precios competitivos que podemos ofrecer nosotros.

Intraway: Empresa argentina de capitales privados fundada en 2003, con oficinas en Buenos Aires, Miami y Londres. Más focalizada en infraestructura de network por lo que pueden llegar a competir parcialmente con nosotros, pero no trabajan específicamente con servicios VoIP.

Si bien todas estas empresas están en nuestro mercado y compiten en algunos puntos con nosotros, consideramos que tenemos la ventaja de tener costos operativos que nos permiten tener una estrategia agresiva de precios y la posibilidad de ofrecer un servicio muy personalizado. Nuestro principal objetivo es poder probarnos como un jugador con soluciones robustas que permitan a nuestros clientes pedir exactamente lo que necesiten a medida y así lograr ir ganando proyectos y estar en la lista chica de los principales proveedores.

Competitive Benchmark

Para entender mejor como estamos parados frente a nuestra competencia vamos a realizar un “Competitive Benchmark”

Para realizar nuestro “Competitive Benchmark” elegimos 3 puntos que creemos esenciales para la comparación frente a nuestros competidores y así ver cómo estamos posicionados en el momento del startup.

Tomando como referencia la investigación de mercado realizada por el ingeniero Juan Manuel Mirón, “Análisis de oportunidades de negocio en el mercado de VoIP” se pudieron encontrar los que son de acuerdo con la perspectiva de un CEO de tecnología las claves del negocio. entre las 5 más importantes “La diferenciación competitiva vendrá más de las características y opciones flexibles que de los precios de commodity” y “La simplificación y optimización de las implementaciones acelerará la adopción masiva por los clientes”. De ahí que podemos respaldar la idea de comparar la habilidad de ajustarse a los requerimientos permitiendo hacer a medida lo requerido por el cliente, la rapidez y un buen soporte técnico. Del mismo estudio se desprenden también las principales restricciones de mercado con que se pueden encontrar. Entre ellas se destaca la siguiente: “preocupaciones de interoperabilidad y procesos manuales con SIP”. Esto también explica la dificultad que tienen las empresas para hacer funcionar de manera correcta y rápida las interconexiones con troncales SIP.

Finalmente tomando esto en cuenta y las necesidades de nuestros clientes (según lo analizado en la Oferta), elegimos los siguientes 3 puntos:

1. **Customización:** Se refiere a la habilidad/facilidad que tiene la empresa para ajustarse a requerimientos que tenga el cliente. Esto es, poder ofrecer exactamente lo necesario y no tener que ajustarse o llegar a la imposibilidad de ofrecer una solución
2. **Rapidez:** Se refiere a los tiempos de respuesta de la empresa para la entrega del producto o servicio
3. **Soporte técnico:** Se refiere a la calidad del soporte técnico que ofrecen las empresas: tiempo para resolver problemas (que va de la mano del proceso que tenga la empresa y el expertise de sus ingenieros y base de datos)

Como podemos destacar en la siguiente tabla de “Competitive Benchmarking” actualmente tenemos lo necesario para poder atender satisfactoriamente a nuestros primeros clientes, pero así como nuestro fuerte ahora es justamente tener una estructura pequeña que nos permita tener una comunicación muy eficiente y poner el 100% de nuestros recursos en atender a unos pocos clientes, es por eso que se va a implementar una política de RRHH que acompañe al crecimiento de nuestra empresa para mantener el mismo nivel de personalización que esperamos poder brindarles a nuestros clientes.

Benchmarks	Customización	Core Feature 1	Rapidez	Core Feature 2	Soporte Técnico	Core Feature 3	Overall Benchmark Score
	Habilidad/posibilidad de adaptar el producto de acuerdo a las especificaciones del cliente		Velocidad de respuesta ante cambios/tiempo de entrega		Baja cantidad de personal para soporte técnico (aunque haya guardia), contrapuesto a que al ser una organización muy pequeña hay muy fácil acceso a los desarrolladores en caso de requerir troubleshooting		
Bravestar (7)	Somos una pequeña empresa con todos sus recursos enfocados en la solución para el cliente	10	Tenemos pocos empleados pero todos altamente motivados y con la intención de crecer y ganar la confianza de nuestros clientes	8	Baja cantidad de personal para soporte técnico (aunque haya guardia), contrapuesto a que al ser una organización muy pequeña hay muy fácil acceso a los desarrolladores en caso de requerir troubleshooting	7	25
Sixbell (350)	La mayor de nuestros competidores. Tiene foco en UC y si bien ofrece lo mismo que nosotros, esto no es su fuerte	6	alta burocracia y procesos ineficientes	5	Distintos niveles de soporte. Al no tener muchos proyectos de SIP trunking no hay mucho expertise	6	17
Cirpack (100)	De nuestros competidores es la que mas se nos parece en cuanto al producto que ofrecen	9	Procesos eficientes y experiencia	8	Tienen conocimientos y una estructura fuerte	7	24
Intraway (200)	Tiene Foco en Infraestructura de networking. Ofrece SIP Trunking	5	Pocos recursos especializados en adaptacion con sistemas legacy	7	Buen departamento de soporte, no muy especializado en problemas de compatibilidad	8	20

De nuestra competencia, Cirpack es quien más nos puede disputar clientes, pero por el momento el mercado en Latinoamérica es grande y ellos no tienen una gran presencia aquí. Además, contamos con el hecho de ser locales (Cirpack es francesa) y entendemos la manera de hacer negocios en la región, lo que nos da una considerable ventaja.

A continuación, utilizaremos FODA como otra herramienta para hacer un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) de la empresa.

Análisis FODA

	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Oferta de producto/Servicio	Servicios diferenciales y hechos a medida (flexibilidad)	Dependemos mucho de proyectos grandes	Falta de este tipo de servicios o servicios incompletos en TELCOs y providers	Quedar fuera del mercado en unos años por obsolescencia y declive de las TELCOs
Marca/Marketing	Red de contactos	Nueva empresa, poco conocidos	Contactos en TELCOs y providers	Baja inversión en marketing
Personal/HR	Skills en Project Management y IT	Poca flexibilidad en RRHH para crecer en casos de picos de trabajo	Red de contactos en universidades de Ingeniería	Alta rotación de RRHH en pymes
Finanzas	Financiación inicial cubierta	Poca espalda Financiera	Cobrar proyectos en dólares a países extranjeros	Riesgo de la economía argentina
Operaciones/Management	Experiencia y conocimiento de los socios fundadores	Alta dependencia de los socios	Flexibilidad y poca burocracia	Escalabilidad en momentos de alta demanda
Mercado	Nicho no cubierto	Nuevos en el mercado	Mercado SIP en crecimiento en LATAM	Economía inestable en LATAM hace fluctuar mucho el mercado

Como conclusión entendemos que, si bien ser una empresa chica y apuntar a un mercado de nicho tiene sus limitaciones, a su vez esto nos permite enfocarnos completamente en la solución y en nuestros clientes lo que se traduce en tener una flexibilidad que las TELCOs y providers no pueden ofrecer, que es exactamente lo que este nicho necesita y nos va a permitir crecer y ser rentables. La estrategia es afianzarnos en el mercado de VoIP y SIP trunks realizando servicios diferenciales y generar una estrecha relación con los clientes (TELCOs y providers).

Una vez que tengamos una lista de clientes fijos el paso natural es ofrecer otros servicios que estos requieran y así poder desarrollar la siguiente generación de productos y servicio de SaaS y cloud.

Para este estudio nos resultó imposible obtener información financiera de la competencia, así como ratios de los mismos dado que son todas empresas privadas y es muy difícil acceder a esa información.

Marketing Plan

Para desarrollar nuestro plan vamos a utilizar las 4 P del Marketing como herramienta:

- **Product (or Service)**
- **Place**
- **Price**
- **Promotion**

Product/Service

Funciones y Beneficios del Servicio

Bravestar ofrece servicios de diseño, interconexión e instalación de troncales SIP principalmente para empresas proveedoras de telecomunicaciones. La empresa cuenta con un equipo especializado en esta tecnología y puede ofrecer soluciones robustas con gran adaptabilidad a los requerimientos específicos del cliente tales como requerimientos gubernamentales, de seguridad, protocolos locales e integración legacy. Además, tiene un equipo experimentado para realizar la implementación de una manera rápida y eficiente.

Esto hace al cliente ahorrar tiempo y dinero dado que las demoras en este tipo de proyectos resultan muy costosas y hacen perder a los proveedores sus proyectos y dañan su reputación.

Place

Ubicación de la empresa

La empresa estará localizada en el distrito tecnológico en Parque Patricios para aprovechar los beneficios impositivos y la cercanía con varias empresas de telecomunicaciones y potenciales clientes. Además, está relativamente cerca de la zona céntrica de Buenos Aires, lo que facilita asistir a reuniones con otros clientes.

Canales de Distribución

- A través de ejecutivos de ventas. Debido a la naturaleza del mercado nuestro canal de distribución será principalmente por medio de ejecutivos de venta.
- A través de alianzas con partners.
- A través de nuestra página web ofreciendo un avanzado sistema de pedidos cotizaciones y estimación de precios para servicios.

Precios

Para poner los precios a los Servicios vamos a tomar la opción de cobrar los costos (en horas hombre que requiere el trabajo) más un markup que estaría definido dependiendo del tipo proyecto

Para los proyectos en general usaremos un markup del 40% y para los servicios de Soporte será del 12%.

El precio del proyecto entonces sería las horas hombre estimamos que va a tomar el proyecto según el tipo, más un extra para mitigación de riesgos y multiplicado por el costo de la hora hombre, a eso finalmente se le suma el markup.

$$\text{Precio de Proyecto: } (H_P + M_R) \cdot C_{HH} \cdot M$$

HP: Horas de Proyecto (t)
MR: Mitigación de Riesgos (t)
CHH: Costo de Hora Hombre (\$)
M: Markup (%)

El costo de hora hombre va a incluir los costos directos e indirectos del recurso.

Costos Directos:

- Sueldo
- Cargas Sociales
- Aportes

Costos Indirectos:

- Sueldos de las posiciones no operativas
- Otros gastos de la empresa (servicios, etc)

Promoción

Para la promoción de nuestra empresa y nuestros servicios vamos a apoyarnos en dos grupos complementarios.

Por un lado, utilizaremos estrategias modernas a través de canales digitales y por otro lado estrategias más clásicas, pero todavía muy eficientes en nuestro mercado.

Página Web

Se va a realizar un diseño de página web y logo que reflejen las características de la empresa que buscamos resaltar. Es importante tener desde el principio una imagen profesional que transmita nuestros valores y profesionalismo.

No alcanza con solamente tener una página web interesante, es por eso que es necesario invertir en una estrategia de SEO (Search Engine Optimization) para que nuestra página esté entre las primeras que se muestren al buscar las palabras clave. Al implementar SEO no solo incrementamos el tráfico hacia nuestra página, sino que también crea confianza. Si nuestra página rankea alto en búsqueda de resultados, un cliente potencial queda con la impresión de que es una compañía con buena reputación.

Redes Sociales

Estadísticamente más de 2400 millones de personas usan redes sociales, es por eso que es importante incluir este canal a nuestra estrategia de marketing. A medida que nuestra presencia en las redes sociales crezca, más gente la podrá ver y reconocerla.

Es muy importante pensar muy bien lo que se publique en dichas redes (Twitter, LinkedIn, etc) ya que tiene que ser material relevante que le dé una razón para seguirnos a las personas.

La industria de las telecomunicaciones cuenta con varias convenciones para fomentar los negocios y el networking. Por experiencia propia vemos lo imprescindible que es participar de las mismas para reunirnos con las empresas, hacer llegar nuestra oferta y hacernos conocidos. Es mucho más efectivo una reunión en persona que por teléfono o email y estas convenciones están creadas por la industria con este propósito.

Entre las principales convenciones están las siguientes:

- Futurecom: promueve las relaciones de mercado entre empresas de telecomunicaciones, corporaciones y partes interesadas en aumentar aún más el compromiso con el público objetivo.
- ITW (INTERNATIONAL TELECOMS WEEK): es la reunión anual para la industria global de telecomunicaciones, que proporciona una plataforma para que 7,000 delegados de más de 2,000 compañías y más de 135 países se reúnan y establezcan redes.
- Capacity LATAM: es el evento anual imperdible que impulsa la conectividad futura en toda la región de América Latina. El evento para negocios regionales y globales que ofrecen reuniones de fondo, diálogo de nivel C y acceso a gerentes de operaciones, compras y ventas. Se realizan más acuerdos multilaterales y bilaterales durante cuatro días en Capacity LATAM para servicios de datos, nube, contenido, móviles y de voz que en cualquier otro lugar de América Latina.

Estrategia de Marketing

Estamos en un mercado de nicho en la industria de las telecomunicaciones ofreciendo un servicio B2B muy específico. Según el resultado del análisis de las 4P para aprovechar los beneficios económicos y de proximidad se va a ubicar la empresa en el polo tecnológico de Buenos Aires para estar físicamente cerca de las empresas proveedoras locales.

Al ser nuestro foco no solo las empresas de telecomunicaciones locales sino de toda Latinoamérica, basado en nuestra experiencia creemos que es necesario participar regularmente de los eventos que se realizan en la industria para hacer llegar nuestra propuesta a jugadores de toda la región. A su vez se va a invertir en la creación de una página web y logo que refleje nuestra oferta y valores.

Para que esto se pueda mostrar fácilmente también se pondrá en marcha un plan de Search Engine Optimization que permita poner nuestra página entre las primeras al buscar nuestro servicio y se pondrá esfuerzo e intensidad en nuestra presencia en redes sociales que despierten el interés de las personas de la industria. Vamos a ofrecer precios agresivos para ganar proyectos que luego

podamos aprovechar para referencias positivas de nuestros servicios en todos sus ciclos.

Presupuesto para Marketing

Como gastos de única vez vamos a hacer el diseño de logo y página web con un costo de ARS 65.340 e impresión de tarjetas de presentación por ARS 5000. A continuación, está el presupuesto a 5 años con los gastos esperados de marketing.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Logo, WebPage & SEO	\$ 840	\$ 1,227	\$ 1,582	\$ 1,962	\$ 2,374
Merchandizing	\$ 65	\$ 95	\$ 122	\$ 152	\$ 184
Reuniones Clientes	\$ 3,800	\$ 5,549	\$ 7,159	\$ 8,877	\$ 10,741
TOTAL	\$ 4,705	\$ 6,871	\$ 8,864	\$ 10,991	\$ 13,299

Plan Operativo

El plan operativo consta de 3 procesos:

- Oportunidades: se encarga de tomar el pedido del cliente
- Renovación de soportes: se identifican si hay contratos de soporte próximos a vencer y se inicia el proceso de negociación de renovación.
- Planificación y Seguimiento: se asigna el equipo de trabajo al proyecto y se realizan las etapas de planificación, ejecución y cierre del proyecto.

Se utilizan las siguientes herramientas:

- ASANA: portal comercial, manejo de cuentas de clientes, manejo de recursos humanos y gestión de proyectos.

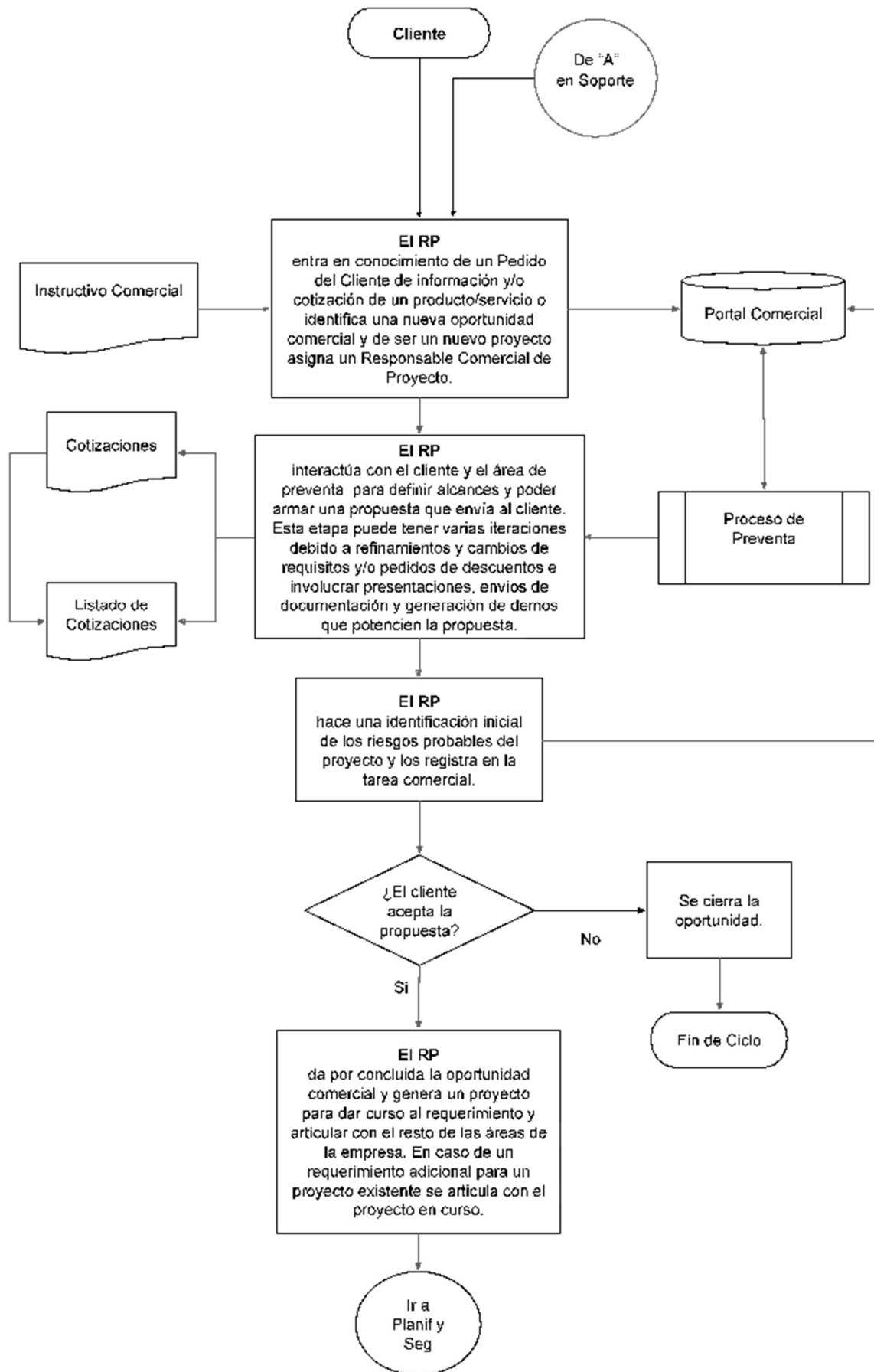
Procesos

Los procesos para cotizar y atender los requerimientos se dividen en “oportunidades comerciales” y “planificación y seguimiento”.

Oportunidades

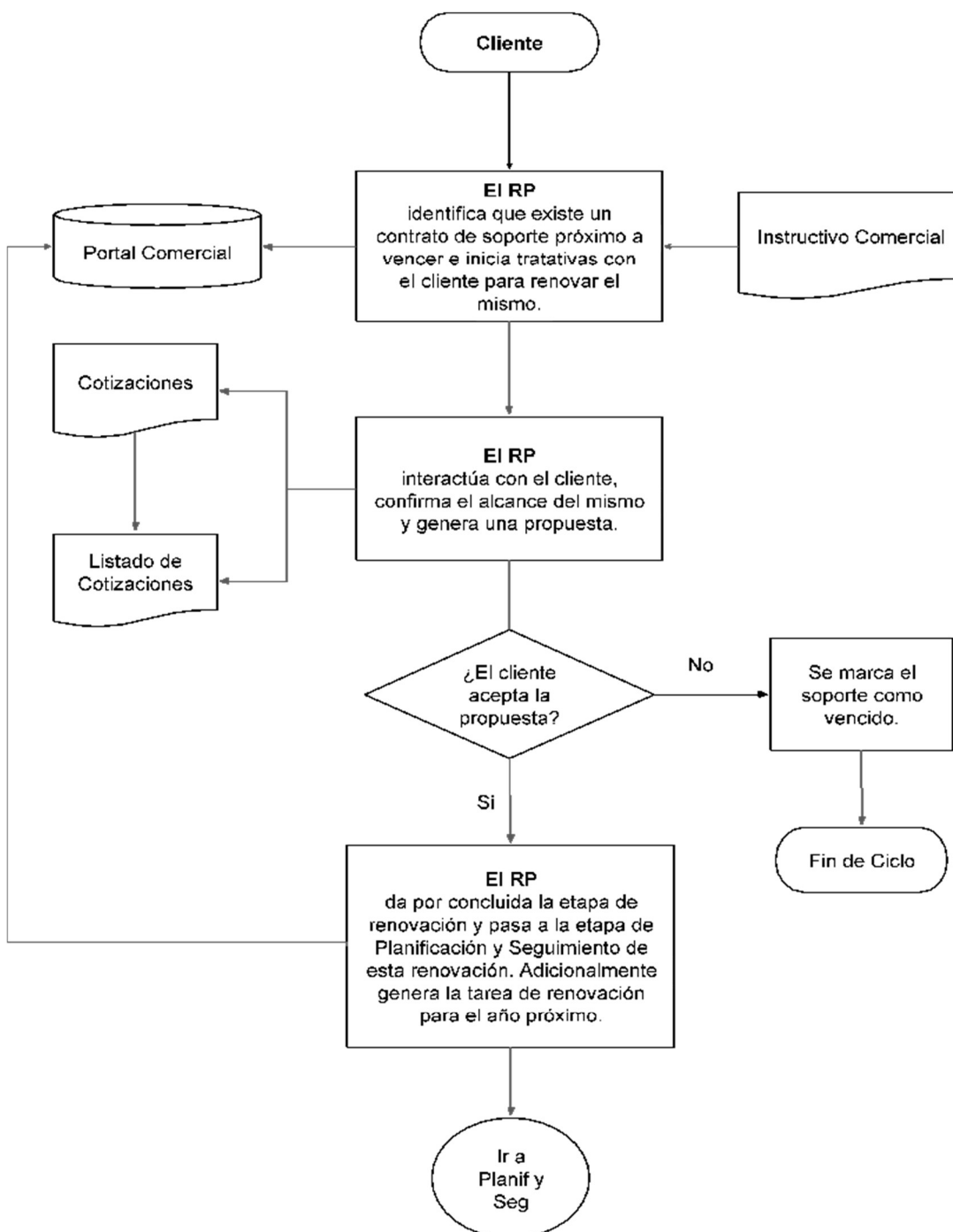
Al Responsable de Proyecto le llega un pedido de información (RFI) o de cotización (RFQ) y asigna un Responsable Comercial para el proyecto. Se registra el pedido y se empieza a trabajar en conjunto con el cliente para definir el alcance del proyecto. Luego se prepara una propuesta que puede tener muchas idas y vueltas para ajustar cambios, descuentos, etc. En esta etapa también el RP debe identificar los riesgos más probables y registrarlos para incluirlos en la propuesta.

Si el cliente potencial no acepta la oferta se termina el proceso, en caso de que acepte se da comienzo al proyecto (si fuera un adicional a uno existente, se agrega al proyecto ya existente) y se termina la oportunidad comercial.



Renovación de Soporte

En el caso que sea la renovación de un contrato de soporte, el RP es quien inicia la conversación con el cliente para ofrecer y se sigue el mismo proceso que en oportunidades.

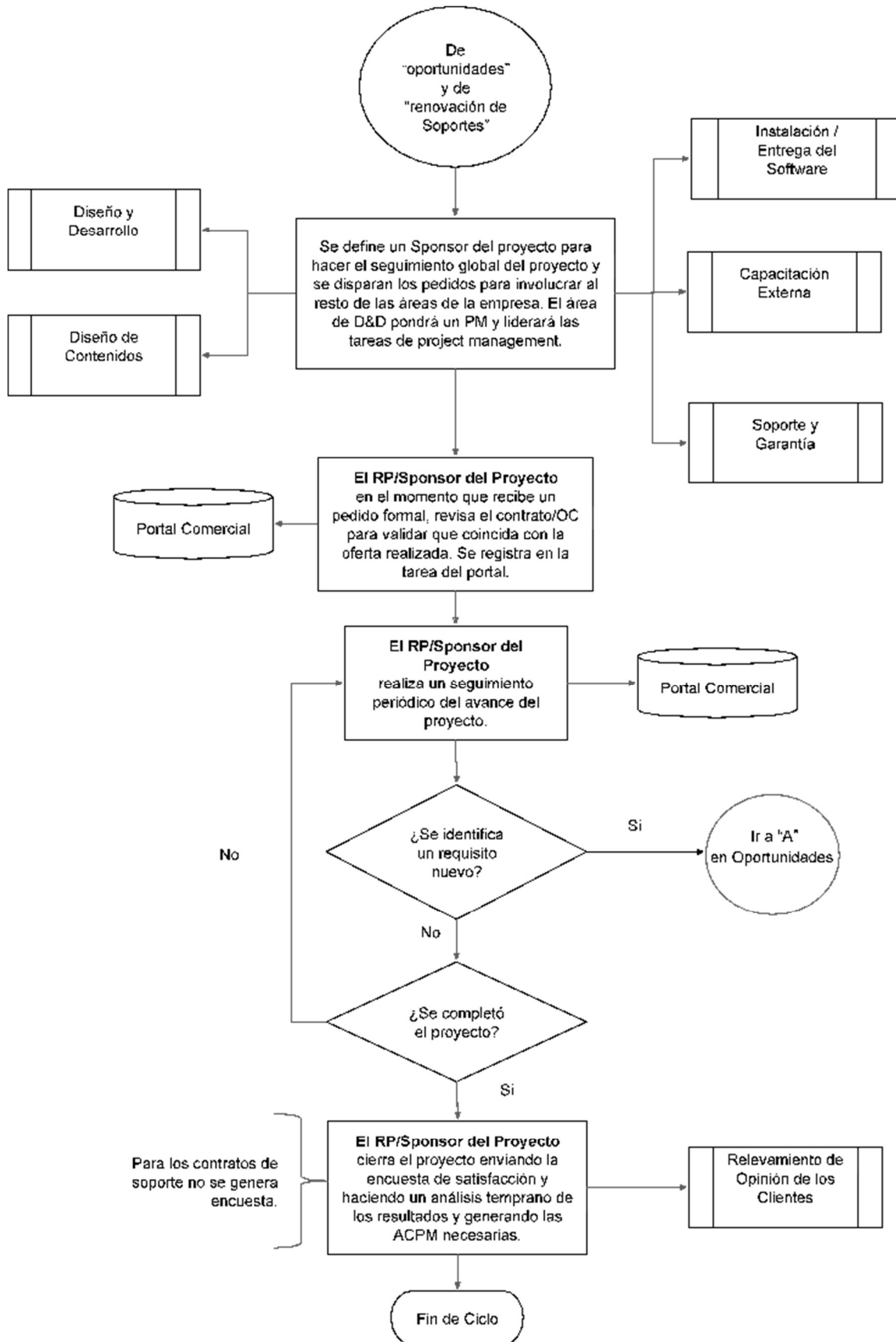


Planificación y seguimiento

Cuando ya se empieza el proyecto, se asigna un sponsor del proyecto que lo vea en su totalidad. Comenzará las tareas para cada área pertinente y asignará un project manager que liderará las tareas.

Al recibir el pedido formal, el RP valida el pedido con la cotización para asegurarse de que coincidan. Luego se revisa que el proyecto siga su curso y en caso de recibir una nueva oportunidad, la misma se carga y se vuelve al proceso de oportunidad.

Al finalizar el proyecto (siempre que no sea una renovación de soporte) se envía una encuesta de satisfacción al cliente para poder hacer un análisis del mismo e identificar mejoras.



Presupuesto Operativo

Los costos y gastos operativos incluyen sueldos e infraestructura. Los sueldos están expuestos en la siguiente sección. A continuación, se pueden ver los gastos de infraestructura, que están separados en gastos por única vez y los recurrentes.

Gastos de única vez (OTC)

Para empezar con la operación necesitamos acondicionar la oficina con escritorio con sillas para los 7 integrantes, así como laptop y monitores. Esto es un gasto de única vez. Los gastos operativos recurrentes son los referentes al inmueble e infraestructura IT.

Infraestructura	Costo (USD)
Mobiliario (sillas, escritorios)	\$ 1,950
Equipos (laptops, monitores, etc)	\$ 6,000
Accesorios (lámparas, etc)	\$ 200
Total	\$ 8,150

Gastos recursivos

Infraestructura	Costo (USD)
Alquiler	\$ 6,750
Legal y contabilidad	\$ 1,500
Seguros	\$ 5,200
Infraestructura IT (internet, Mail, aplicaciones)	\$ 3,200
Total	\$ 16,651

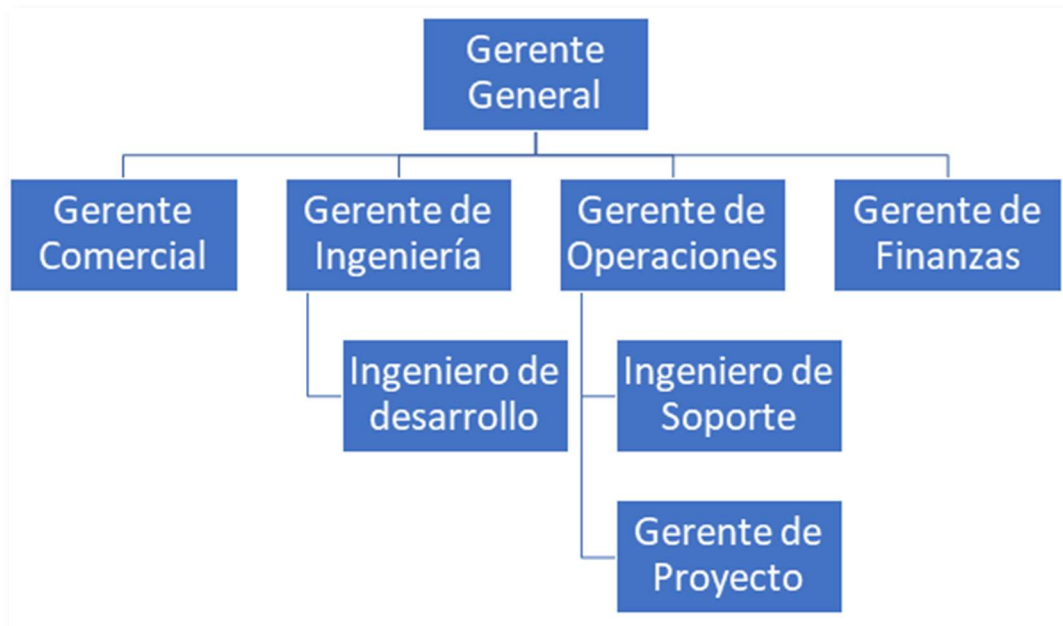
Proyección a 5 años de los costos operativos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Ubicación					
Renta total y costos asociados	\$ 6,750	\$ 9,858	\$ 12,717	\$ 15,769	\$ 19,080
Gastos de Administración					
Legal y Contaduría	\$ 1,500	\$ 2,191	\$ 2,826	\$ 3,504	\$ 4,240
Seguros	\$ 5,200	\$ 7,594	\$ 9,797	\$ 12,148	\$ 14,699
Total Admin y ubicación	\$ 13,450	\$ 19,643	\$ 25,339	\$ 31,421	\$ 38,019
Otros gastos					
Infraestructura IT	\$ 3,200	\$ 4,673	\$ 6,029	\$ 7,476	\$ 9,045
TOTAL Costos Operativos (sin Salarios)	\$ 16,651	\$ 24,316	\$ 31,368	\$ 38,896	\$ 47,064

Plan Organizacional

Organigrama

Dado el tamaño de la empresa, el árbol organizacional es relativamente plano. En esta etapa de la empresa es lo más eficiente y natural ya que debemos maximizar la eficiencia de la misma.



Durante los primeros años el gerente general también ejercerá la función de gerente comercial cuya principal directiva será ganar proyectos reuniéndose con los potenciales clientes con la intención de brindar una imagen de profesionalismo y seguridad. El departamento de Ingeniería será responsable del desarrollo de los servicios y de entrenamiento para el equipo de operaciones, quienes se encargarán de la implementación y soporte de las soluciones entregadas. El gerente financiero, también ejercido por el CEO tendrá la responsabilidad de llevar la contabilidad, finanzas, sistemas de gestión y RRHH con la asistencia legal y de contaduría externas.

Consideramos de gran importancia transmitir una cultura de comunicación y cooperación en nuestra empresa. A su vez tenemos que manejar muy cuidadosamente los incentivos tanto en el área comercial como en operaciones e ingeniería.

Áreas Funcionales

A continuación, mostramos un cuadro con las tareas por área y quién cumple esas funciones.

Área	Tareas	Puesto
Gerencia General	<ul style="list-style-type: none">• Coordinación de las áreas y seguimiento de los resultados• Estrategia general	Gerente General
Comercial	<ul style="list-style-type: none">• Apertura de oportunidades• Seguimiento de clientes existentes• Definición e implementación de Plan de Marketing• Definición e implementación de Plan Comercial	Gerente Comercial
Administración	<ul style="list-style-type: none">• Contabilidad y finanzas• Administración general• Subsidios• Sistema de gestión• RRHH• Asuntos jurídicos	Gerente Financiero
Diseño y desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• Product Management• Implementación inicial y evolución de la solución• Testing• Mantenimiento correctivo y preventivo	Gerente de Ingeniería
Servicios	<ul style="list-style-type: none">• Despliegue de la solución en clientes• Soporte técnico a clientes• Preventa	Gerente de Operaciones

Aspectos Legales

Vamos a registrar la empresa como una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). Elegimos este tipo societario porque es de responsabilidad limitada, es de muy simple creación (todo digital) y el costo es bajo.

El capital social de ARS 18000 (equivalente a 2 salarios mínimos, vitales y móviles).

El valor del trámite es de ARS \$4430 y contempla los gastos de inscripción y publicación automática en el Boletín Oficial. Este costo se puede incluir como integración de capital inicial.

Con la inscripción ya se recibe el CUIT de forma automática y se asigna firma digital. Y los libros sociales y contables serán digitales.

Para el registro de la marca se realizará el trámite que cuesta ARS \$2210.

Presupuesto Organizacional

A Continuación, se muestran los sueldos brutos expresados en USD estimativos para un período de 5 años. Los sueldos gerenciales están un poco por debajo del mercado, pero al estar cubiertos por los propios dueños de la empresa es una decisión de inversión relegar por unos años una fracción del sueldo para hacer crecer la empresa.

Puesto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	\$ 46,255	\$ 67,550	\$ 87,139	\$ 108,052	\$ 130,743
Gerente Comercial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 108,052	\$ 130,743
Gerente de Ingeniería	\$ 46,255	\$ 6,776	\$ 87,139	\$ 108,052	\$ 130,743
Gerente de Operaciones	\$ 23,127	\$ 67,550	\$ 48,594	\$ 108,052	\$ 130,743
Project Manager	\$ 23,127	\$ 33,775	\$ 43,570	\$ 54,026	\$ 65,372
Ingeniero de Diseño	\$ 23,127	\$ 33,775	\$ 43,570	\$ 54,026	\$ 65,372
Ingeniero de Soporte	\$ 15,418	\$ 22,517	\$ 29,046	\$ 36,020	\$ 43,581
TOTAL	\$ 200,437	\$ 292,715	\$ 377,603	\$ 576,280	\$ 697,299

En el siguiente cuadro incluimos un desglose de los sueldos mensuales expresados en USD. Durante los primeros años los sueldos de los gerentes, al ser ejecutados por los propietarios de la empresa estarán por debajo del mercado como parte de inversión en el proyecto.

		Sueldo Gerente	Sueldo PM & Ing	Sueldo técnico
Sueldo Base		\$ 3,854.55	\$ 1,927.28	\$ 1,284.85
Jubilación - Ley 24.241	10.77%	\$ 415.14	\$ 207.57	\$ 138.38
Obra Social - Ley 23.660	6.00%	\$ 231.27	\$ 115.64	\$ 77.09
PAMI - Ley 19.032 - INSSJP	1.58%	\$ 60.90	\$ 30.45	\$ 20.30
Asignaciones Familiares - Ley 24.717	4.70%	\$ 181.16	\$ 90.58	\$ 60.39
Fondo Nacional de Empleo - Ley 24.013	0.95%	\$ 36.62	\$ 18.31	\$ 12.21
Seguro de Vida Obligatorio	0.03%	\$ 1.16	\$ 0.58	\$ 0.39
ART	3.00%	\$ 115.64	\$ 57.82	\$ 38.55
Sueldo Bruto		\$ 2,812.67	\$ 1,406.33	\$ 937.56

Finanzas

Startup Expenses

Para la puesta en marcha de nuestra empresa vamos a necesitar de una inversión inicial de aproximadamente 80,000 USD. Esto es para constituir la empresa y permitirnos solventarnos durante el primer año.

Estas inversiones se destinarán al pago de servicios, pago de sueldos e infraestructura.

En los gastos de infraestructura se incluirán el alquiler del local comercial, la compra de muebles y equipos.

Los costos directos están compuestos por los sueldos de los socios fundadores y los empleados.

En la siguiente tabla se pueden encontrar los gastos en dólares.

Bravestar	
<i>Sources of Capital</i>	USD
<u>Owners' Investment (name and percent ownership)</u>	
Juan Miron - 41,7% ownership	20,000
Leopoldo Patron - 41,7% ownership	20,000
Anabel Maeyoshimoto - 16,6% ownership	8,000
Adelantos clientes	31,705
Total Investment	\$ 79,705
<i>Startup Expenses</i>	
<u>Capital Equipment List</u>	
Furniture	1,950
Equipment	6,000
Fixtures	200
Total Capital Equipment	\$ 8,150
<u>Location and Admin Expenses</u>	
Rent & Related Costs	9,000
Utility deposits	2,400
Legal and accounting fees	1,500
Prepaid insurance	2,600
Pre-opening salaries	48,000
Total Location and Admin Expenses	\$ 63,500
<u>Advertising and Promotional Expenses</u>	
Advertising	840
Printing	65
Travel/entertainment	3,800
Total Advertising/Promotional Expenses	\$ 4,705
<u>Other Expenses</u>	
Infraestructura IT	3,200
Bank charges	150
Total Other Expenses	\$ 3,350
<i>Summary Statement</i>	
<u>Sources of Capital</u>	
Owners' and other investments	79,705
Total Source of Funds	\$ 79,705
<u>Startup Expenses</u>	
Capital equipment	8,150
Location/administration expenses	63,500
Advertising/promotional expenses	4,705
Other expenses	3,350
Total Startup Expenses	\$ 79,705

Profit and Loss Projection

De acuerdo con los estudios de mercado en nuestro sector esperamos un crecimiento inicial cercano al 35%. (Ver anexo Sales forecast)

Los gastos de operación, Marketing, administración y locación se ajustan año tras año por la tasa de inflación esperada que surge de una investigación del Banco Citi.

Concepto	YR 0	YR 1	YR 2	YR 3	YR 4	YR 5
Ventas		\$ 310,858.00	\$ 557,317.79	\$ 933,812.52	\$ 1,446,595.42	\$ 2,099,438.11
Costo del Servicio		-\$ 50,000.00	-\$ 73,019.32	-\$ 94,194.92	-\$ 116,801.70	-\$ 141,330.06
Operating expenses (-)		-\$ 207,136.85	-\$ 302,499.84	-\$ 390,224.79	-\$ 483,878.74	-\$ 585,493.27
As % of sales		82.72%	67.38%	51.88%	41.52%	34.62%
Gross Cashflow (=)		\$ 53,721.15	\$ 181,798.63	\$ 449,392.81	\$ 845,914.98	\$ 1,372,614.78
As % of sales		17.28%	32.62%	48.12%	58.48%	65.38%
Marketing, Admin & Location		-\$ 14,565	-\$ 21,271	-\$ 27,439	-\$ 34,024	-\$ 41,169
As % of Sales		4.69%	3.82%	2.94%	2.35%	1.96%
Operating Flow (EBITDA)		\$ 39,156	\$ 160,528	\$ 421,954	\$ 811,891	\$ 1,331,445
As % of sales		12.60%	28.80%	45.19%	56.12%	63.42%
Depreciations (-)		-\$ 815	-\$ 815	-\$ 815	-\$ 815	-\$ 815
As % of sales		0.26%	0.15%	0.09%	0.06%	0.04%
EBIT (5) (=)		\$ 38,341	\$ 159,713	\$ 421,139	\$ 811,076	\$ 1,330,630
% tax rate (T)		30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
Taxes (-)		-\$ 11,502	-\$ 47,914	-\$ 126,342	-\$ 243,323	-\$ 399,189
EBIT After Taxes (=)		\$ 26,839	\$ 111,799	\$ 294,797	\$ 567,753	\$ 931,441
Depreciations (+)		\$ 815	\$ 815	\$ 815	\$ 815	\$ 815

FCFF (=)	-\$ 79,705.00	\$ 27,654	\$ 112,614	\$ 295,612	\$ 568,568	\$ 932,256
TIR	141.6%					
TC	36.4%					
VAN	\$ 350,926.57					

Partiendo del flujo de fondos esperado en USD, el VAN descontado a una tasa del 36,4% es de \$350,926.57 USD con una TIR para el proyecto de 141.6%. Con estos valores estimamos que el proyecto es rentable y sustentable en el tiempo

Cálculo del WACC aplicando CAPM

Detallamos aquí algunas consideraciones para una mejor interpretación de los factores financieros incorporados a nuestro análisis en los anexos adjuntos. Ante todo, se deberá tener en cuenta que todos los indicadores, tasas, tipo de cambio, riesgo país, son los vigentes al 30 de enero de 2020 en Argentina. Para ello hemos solicitado un informe detallado a la consultora FDI, el cual también forma parte del presente BP.

Tasa de Corte: Rendimiento esperado por los inversores según CAPM.

Tasa libre de riesgo (Rf): Si bien sabemos que habitualmente se toma la tasa de las letras del Tesoro de EEUU, que es más baja y en dólares, en este caso hemos decidido contemplar la de los bonos del Estado Argentino ya que todo el análisis es en pesos.

Coefficiente β para el cálculo del CAPM: Debido a que no existen valores de mercado y se trata del inicio de actividades por lo cual el método de betas contables tampoco resulta viable, y al mismo tiempo no se dispone de betas de empresas comparables o del sector que sean representativas, se recurrió a métodos cualitativos, habiendo tomado como referencia negocios que se asemejan y una postura conservadora, arribamos de esta manera a una beta de 1,15.

Debido a que valor del Riesgo País influye de manera directa en la determinación de otros indicadores, hemos utilizado la fórmula que prescinde de dicho índice para la obtención del valor de nuestro CAPM, luego trasladado al cálculo del WACC, que detallamos abajo.

WACC	
D	31705
E	48000
Kd	0.39777931
T	0.3
Ke	0.42055
WACC	36%

Anexos

Sociedad por Acciones Simplificada

Es un tipo societario establecido por la Ley de Apoyo al Capital Emprendedor que tiene como objetivo principal propiciar la actividad emprendedora y de generación de capital en el país, así como su expansión internacional.

Los requisitos para su constitución se encuentran detallados en la mencionada ley y en las reglamentaciones complementarias que dicten los correspondientes organismos

Beneficios

La Sociedad por Acciones Simplificada es un nuevo tipo societario que permite constituir una sociedad de manera más rápida y simple a menor costo, te contamos los beneficios:

Es rápido, porque la inscripción podés realizarla en sólo 24 horas utilizando el Estatuto Modelo, desde el día hábil siguiente al de la presentación de la documentación correspondiente en el Registro Público. (Ley 27349, art. 38).

Es simple y tiene menor costo que las tradicionales figuras jurídicas como las Sociedades Anónimas (SA) y las Sociedades de Responsabilidad Limitada (SRL) porque podés constituirla con el estatuto modelo.

El estatuto puede estar firmado digitalmente.

Tiene un capital mínimo de dos salarios mínimos vitales y móviles.
Puede ser unipersonal y no requieren un número máximo de integrantes, es decir, no necesitás un socio para constituirla.

Junto con la inscripción, obtenés la CUIT de forma automática.
Tendrás los registros societarios y contables en formato digital.

Five years Sales Forecast

5-yrs Sales Forecast						
Bravestar						
Incremento Volumen de Ventas		35.0%	30.0%	25.0%	20.0%	
Inflacion Proyectada		46.0%	29.0%	24.0%	21.0%	
Concepto	Inicio USD	YR 1	YR 2	YR 3	YR 4	YR 5
Interfases SIP y Legacy	2	2	2.7	3.51	4.3875	5.265
Sale price @ unit	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 73,019.32	\$ 94,194.92	\$ 116,801.70	\$ 141,330.06
Cat 1 TOTAL	\$ 50,000.00	\$ 100,000.00	\$ 197,152.16	\$ 330,624.18	\$ 512,467.48	\$ 744,102.77
Actualizacion Infraestructura TDM	1	1	1.35	1.755	2.19375	2.6325
Sale price @ unit	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 58,415.46	\$ 75,355.94	\$ 93,441.36	\$ 113,064.05
Cat 2 TOTAL	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 78,860.87	\$ 132,249.67	\$ 204,986.99	\$ 297,641.11
Gestion Interconexiones	1	1	1.35	1.755	2.19375	2.6325
Sale price @ unit	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 43,811.59	\$ 56,516.95	\$ 70,081.02	\$ 84,798.04
Cat 3 TOTAL	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 59,145.65	\$ 99,187.25	\$ 153,740.24	\$ 223,230.83
Adaptaciones Locales	1	1	1.35	1.755	2.19375	2.6325
Sale price @ unit	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 43,811.59	\$ 56,516.95	\$ 70,081.02	\$ 84,798.04
Cat 4 TOTAL	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 59,145.65	\$ 99,187.25	\$ 153,740.24	\$ 223,230.83
Instalacion equipos (hardware)	1	1	1.35	1.755	2.19375	2.6325
Sale price @ unit	\$ 80,000.00	\$ 80,000.00	\$ 116,830.91	\$ 150,711.88	\$ 186,882.73	\$ 226,128.10
Cat 5 TOTAL	\$ 80,000.00	\$ 80,000.00	\$ 157,721.73	\$ 264,499.34	\$ 409,973.98	\$ 595,282.22
Soporte Tecnico	37	37				
Sale price @ unit	\$ 834.00	\$ 30,858.00	\$ 5,291.73	\$ 8,064.82	\$ 11,686.49	\$ 15,950.34
Cat 6 TOTAL	\$ 30,858.00	\$ 30,858.00	\$ 5,291.73	\$ 8,064.82	\$ 11,686.49	\$ 15,950.34
TOTALS ALL	\$ 260,858.00	\$ 310,858.00	\$ 557,317.79	\$ 933,812.52	\$ 1,446,595.42	\$ 2,099,438.11

Five Years Operating Expenses

5 Yrs Operating Expenses Bravestar					
Concepto	YR 1	YR 2	YR 3	YR 4	YR 5
Amortization					
Furniture	\$ 195	\$ 195	\$ 195	\$ 195	\$ 195
Equipment	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
Fixtures	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20
Total Amortization	\$ 815	\$ 815	\$ 815	\$ 815	\$ 815
Location Expenses					
Total Rent & Related Costs	\$ 6,750	\$ 9,858	\$ 12,716	\$ 15,768	\$ 19,080
Admin Expenses					
Legal & Acc Fees	\$ 1,500	\$ 2,191	\$ 2,826	\$ 3,504	\$ 4,240
Prepaid insurance ART	\$ 5,200	\$ 7,594	\$ 9,796	\$ 12,147	\$ 14,698
Salaries	\$ 200,437	\$ 292,715	\$ 377,603	\$ 468,227	\$ 566,555
Total Location & Admin	\$ 207,137	\$ 302,500	\$ 390,225	\$ 483,879	\$ 585,493
Advertising and Promotional Expenses					
Advertising	\$ 600	\$ 876	\$ 1,130	\$ 1,402	\$ 1,696
Printing	\$ 65	\$ 95	\$ 122	\$ 152	\$ 184
Travel/entertainment	\$ 3,800	\$ 5,549	\$ 7,159	\$ 8,877	\$ 10,741
Total Advertising/Promotional Expenses	\$ 4,465	\$ 6,521	\$ 8,412	\$ 10,430	\$ 12,621
Other Expenses					
Infraestructura IT	\$ 3,200	\$ 4,673	\$ 6,028	\$ 7,475	\$ 9,045
Bank charges	\$ 150	\$ 219	\$ 283	\$ 350	\$ 424
Total Other Expenses	\$ 3,350	\$ 4,892	\$ 6,311	\$ 7,826	\$ 9,469
Costo de Servicios					
Costo de Servicios	\$ 50,000	\$ 73,019	\$ 94,195	\$ 116,802	\$ 141,330

Modelo utilizado para el cálculo del WACC aplicando CAPM

Aplicación del CAPM en la Argentina ¿Posibilidad o utopía?

Introducción

La evaluación de empresas es un tópico relevante en la economía argentina como producto de procesos de adquisición, venta, obtención de financiación, proyectos de inversión, desinversión o reorganizaciones. La complejidad y el dinamismo de los negocios nos obligan a replantear los modelos tradicionales de valoración del riesgo al valorar una empresa o un proyecto.

Es pertinente a la hora de hablar de valuación, hacer referencia a la diferencia entre valor y precio. El precio es el monto fijado para la compra de un activo que depende principalmente de la oferta y demanda, mientras que el valor es en esencia el monto que el comprador está dispuesto a pagar en función de los flujos de fondos futuros esperados por dicho activo y de acuerdo a un determinado riesgo, es decir de acuerdo a su destino.

El costo de capital de la empresa es el WACC (Weighted Average Cost of Capital), que es la combinación del capital propio y capital de terceros. Determinar este costo de capital representa un gran desafío, principalmente el costo del capital propio donde no existe un valor de mercado consensuado. El modelo más famoso de Valuación de Capital Propio es el CAPM (Capital Asset Pricing Model). Este modelo se originó en Estados Unidos, es decir en un mercado desarrollado, eficiente y cuyas variables macroeconómicas fueron calculadas desde hace mucho tiempo. Por lo contrario, el mercado argentino presenta alta volatilidad en su comportamiento, lo que se traduce en que sus variables económicas y financieras cambian constantemente, y no cuentan con base de datos tan antiguas como en los mercados desarrollados. Todo esto genera que la fijación del costo del capital, para poder valorar proyectos de inversión en la Argentina, sea una tarea extremadamente compleja, debido a la gran subjetividad e incertidumbre que rodea a cada uno de los parámetros de valuación sugeridos por los modelos teóricos.

De lo expuesto se deriva la problemática: ¿es posible la aplicación del CAPM en Argentina con los mismos criterios que en un mercado desarrollado o estamos hablando de una utopía?

El modelo

El CAPM es un Modelo de Fijación de Precios de Activos de Capital que se utiliza para calcular la tasa de rendimiento requerida por el inversionista para llevar a cabo un proyecto de inversión. Fue desarrollado en la década del 60 por William Sharpe, John Lintner y Jack Treynor (Brealey, Myers y Allen, 2010).

El costo de capital representa la mínima tasa de retorno exigida a un proyecto para compensar el costo de oportunidad de los recursos destinados a la misma y el riesgo que se deberá asumir. Con ella se descontarán los flujos futuros proyectados para calcular su valor actual neto.

El modelo está basado en el trabajo de Harry Markowitz sobre la teoría del portafolio en la década del 50. Markowitz centró su atención en la práctica habitual de la diversificación del portafolio y mostró cómo un inversionista reducía la desviación estándar de los rendimientos de un portafolio eligiendo acciones que no se movieran exactamente igual.

La idea fundamental en la que se apoya el CAPM es que, en equilibrio, el mercado recompensa a la gente por asumir riesgos. Debido a que, por lo general, muestran una conducta adversa al riesgo, la prima de riesgo por el agregado de todos los activos riesgosos debe ser positiva para inducir a la gente a mantener de manera voluntaria todos los activos riesgosos que existen en la economía.

La volatilidad de una acción mide el riesgo total compuesto por el riesgo sistemático y el riesgo no sistemático. El riesgo no sistemático o diversificable es inherente a cada empresa y se puede reducir mediante la diversificación. Por ejemplo, el lanzamiento de un nuevo producto de la competencia. El riesgo sistemático o riesgo de mercado es el riesgo propio del mercado que engloba un conjunto de factores económicos, políticos, monetarios y sociales que afectan a todos los activos, y que no puede eliminarse con la diversificación. Por ejemplo, variaciones del tipo de cambio.

Los inversionistas que tienen un portafolio diversificado demandan un premio adicional solamente por el riesgo de mercado o sistemático, que no pueden eliminarse con la diversificación. Dicho riesgo se mide por el coeficiente Beta, que se define como la sensibilidad de una acción a los cambios en el valor del portafolio de mercado. De estas ideas surge el interrogante: ¿cuál es el rendimiento que debe esperarse para invertir en acciones? Como respuesta, el CAPM expone que la prima por riesgo de un activo es proporcional a su beta, siempre y cuando se cumplan los siguientes supuestos: los mercados de capitales son eficientes, todos los inversores tienen aversión por el riesgo, los inversores tienen las mismas expectativas sobre la distribución de los rendimientos futuros y sobre la volatilidad de todos los activos, no hay impuestos, ni costos de transacción, ni restricciones para prestar o tomar prestado a la tasa libre de riesgo y por último todos los inversores tienen el mismo horizonte temporal.

Los parámetros

El CAPM se calcula mediante la determinación de los siguientes parámetros:
Donde,

Rf: Tasa de rendimiento libre de riesgo o Risk Free Rate.

β e: Impacto marginal del riesgo que el activo incorpora a un portafolio diversificado (Beta),

Rm: Tasa de rendimiento promedio del mercado.

Rm -Rf: Prima de riesgo de Mercado o Market Risk Premium.

La **Tasa Libre de Riesgo o risk-free rate** se la define como la renta mínima que brinda una inversión segura. En un activo libre de riesgo, se entiende que no existe riesgo de impago y que no existen desvíos alrededor del rendimiento esperado si se mantiene el activo hasta su vencimiento. Las características que se debe tener en cuenta para la determinación de la tasa libre de riesgo son las siguientes:

1-debe ser la TIR de un bono soberano libre de riesgo de default.

2-tener una duración similar al horizonte de evaluación del proyecto.

3-estar expresada en la misma moneda que los cash flows.

4-estar expresada en los mismos términos, nominales (ajustada por inflación) o reales (sin ajuste por inflación), que los cash flows a descontar.

En Argentina se dificulta la elección de este parámetro ya que los bonos argentinos contienen el riesgo de default, ya que han incumplido con el pago de sus obligaciones provenientes de la emisión de bonos soberanos. Un gobierno que tiene deuda en una moneda que no es la propia, no la puede controlar. Otro problema que se presenta es que contiene riesgos implícitos como el riesgo de cambio de tasa o el de inflación.

Cuando no existen indicadores de mercado confiables o series históricas suficientes, es posible recurrir a estimaciones internacionales como Estados Unidos, en este caso se deberá considerar ajustes de acuerdo al riesgo país que considere pertinente.

La **Prima de Riesgo de Mercado o Market Risk Premium** se calcula como la diferencia entre el rendimiento promedio del mercado accionario y la tasa libre de

riesgo vista en el punto anterior. Es el premio que exigen los inversores por invertir en acciones, es decir es lo que esperan ganar por correr un riesgo mayor que el que correrían en una inversión libre de riesgo como los bonos del tesoro americano.

En Argentina la determinación de este parámetro presenta diversas complejidades como las detalladas a continuación:

1-Existe un controversial debate respecto del horizonte temporal que debe utilizarse para calcular el retorno del mercado. Se debe elegir utilizar series largas o cortas.

2-Determinar cuál es el mejor intervalo a utilizar: los analistas calculan los retornos en forma diaria, semanal o mensual.

3-Evaluar si se aplica promedio aritmético o geométrico.

El coeficiente **Beta** es la sensibilidad de una acción a los cambios en el valor del portafolio de mercado, es decir, es la forma en cómo reacciona dicha acción con respecto al comportamiento global del mercado al que pertenece. Mide sólo el riesgo sistemático, ya que el no sistemático se puede eliminar mediante la diversificación.

En Argentina la utilización de un coeficiente Beta calculada a partir de datos históricos plantea algunos inconvenientes entre los cuales se pueden mencionar:

1-Volatilidad.

2-Depende de qué índice se tome como referencia: la mayoría de las empresas y asesores financieros no calcula internamente la beta, sino que utiliza datos provistos de servicios financieros, los cuales pueden variar de acuerdo al índice bursátil que se tome como, por ejemplo, S&P, Merval, Dow Jones, Nasdaq.

3-Período histórico que se utiliza para su cálculo: las acciones pueden llegar a modificar su riesgo de mercado en el tiempo y ser actualizadas con diferente periodicidad por las empresas que brindan dicho servicio.

4-Intervalos de medición: no está claro cuál es el intervalo ideal de medición diario, semanal o mensual.

5-Fuerte dispersión intersectorial: lo que genera dificultad en calcular un Beta sectorial representativo.

6-Número limitado de observaciones.

Un procedimiento estándar para conseguir un estimador para la Beta es a través de una regresión lineal, donde el retorno de la acción es la variable dependiente, el retorno del mercado es la variable independiente y la beta sería la pendiente. Cuando no existen valores de mercado se puede utilizar el método de betas contables, betas de empresas comparables o betas del sector. En el caso que ninguna sea representativa, se puede recurrir a métodos cualitativos.

La problemática

La principal dificultad es que este modelo supone que los mercados de valores en general y de capital accionario en particular están perfectamente integrados entre países. Por lo contrario, Argentina posee escasa integración al mercado global. Además, al ser un mercado emergente (o en miras de serlo), posee características como volatilidad en materia monetaria, incertidumbre e inestabilidad macroeconómica, niveles de riesgos muy altos y su mercado accionario no es lo suficientemente desarrollado, existiendo problemas de tamaño, poca representación de las empresas, baja liquidez, poca información e indicadores con base de datos no muy antiguas. Estos últimos factores hacen que sea muy difícil incorporar el verdadero riesgo asociado a este mercado.

Otro inconveniente es que la economía argentina está compuesta principalmente por empresas de capital cerrado, que no están a la venta, por lo que sus inversores no están diversificados y suelen estar inmersos en una sola actividad.

Ante esta problemática y las dificultades planteadas en cada uno de los parámetros del CAPM, las opciones son descartarlo completamente y determinar el costo del capital propio en forma subjetiva, utilizarlo tal cual se explica en la teoría sin considerar las inconsistencias o utilizar una versión ajustada para poder aplicarla en Argentina. Se considera que la mejor opción es buscar soluciones intermedias en las cuales se pueda ajustar el modelo de acuerdo a las necesidades específicas de las empresas locales.

Conclusiones

Diversos autores concuerdan que, aunque el CAPM tenga ciertas dificultades para su determinación en Argentina, sigue siendo el método más popular entre los evaluadores, ya que brinda una mecánica muy valiosa para estimar la percepción del riesgo que otros actores informados tienen respecto de un negocio determinado. Además, mediante ajustes adecuados se puede cubrir algunas de sus desventajas.

El CAPM ajustado al menos seguirá siendo utilizado mientras se desarrollen nuevos modelos, y quedará a criterio de cada evaluador la elección de los parámetros que mejor representen al costo del capital y que mejor se ajuste a su

realidad, otorgando gran relevancia tanto al conocimiento técnico como al buen juicio del valuador.

Monitor Financiero

Estos son los datos que se encuentran en el monitor financiero que utilizamos para las cotizaciones de dólar y riesgo país en el cálculo del WACC por CAPEM. Estos datos están al cierre del miércoles, 29 de enero de 2020.

No todos los datos fueron utilizados, pero los ponemos como referencia para entender el contexto económico de cuando se realizaron los cálculos financieros.

Acciones – Panel Líder

Acciones - Panel Líder		
Especie	Último Precio	Var %
MIRG	\$ 836,50	1,39%
COVE	\$ 2,41	0,83%
EDN	\$ 22,85	0,65%
VALO	\$ 14,10	0,35%
GGAL	\$ 122,40	0,29%
YPFD	\$ 798,40	0,25%
BMA	\$ 263,00	0,04%
BYMA	\$ 292,50	-0,34%
TGN04	\$ 40,05	-0,50%
TRAN	\$ 28,75	-1,38%
CVH	\$ 374,50	-1,45%
YSSU2	\$ 109,45	-1,60%
CRBS	\$ 50,50	-1,75%
TECO2	\$ 188,60	-1,81%
CEPU	\$ 32,40	-2,11%
SUPV	\$ 31,05	-2,88%
PAMP	\$ 45,20	-3,43%
TXAR	\$ 23,25	-3,73%
ALUA	\$ 83,10	-4,33%

Futuros de dólar – Seguro de cambio (ROFEX)

FUTUROS DE DÓLAR - SEGURO DE CAMBIO (ROFEX)					
Dólar Spot		\$			60,24
Posición	Vencimiento del contrato	Días al vto	TC Hoy	Devaluación Implícita anualizada	
Enero	31/01/2020	2	\$	60,36	37,56%
Febrero	29/02/2020	31	\$	62,43	42,87%
Marzo	31/03/2020	62	\$	64,92	45,77%
Abril	30/04/2020	92	\$	67,25	46,19%
Mayo	31/05/2020	123	\$	69,30	44,85%
Junio	30/06/2020	153	\$	71,50	44,61%
Julio	31/07/2020	184	\$	73,60	44,01%
Agosto	31/08/2020	215	\$	75,70	43,58%
Septiembre	30/09/2020	245	\$	77,80	43,44%

*Spot = Dólar A3500 BCRA

Promedio:	43,61%
Costo implícito mensual:	3,06%

Commodities

Commodities		
Especie	Último Precio (USD)	Var % diaria
Soja	USD 328,10	-0,24%
Maiz	USD 151,21	0,00%
Trigo	USD 202,72	0,00%
Petróleo	USD 53,33	-0,28%

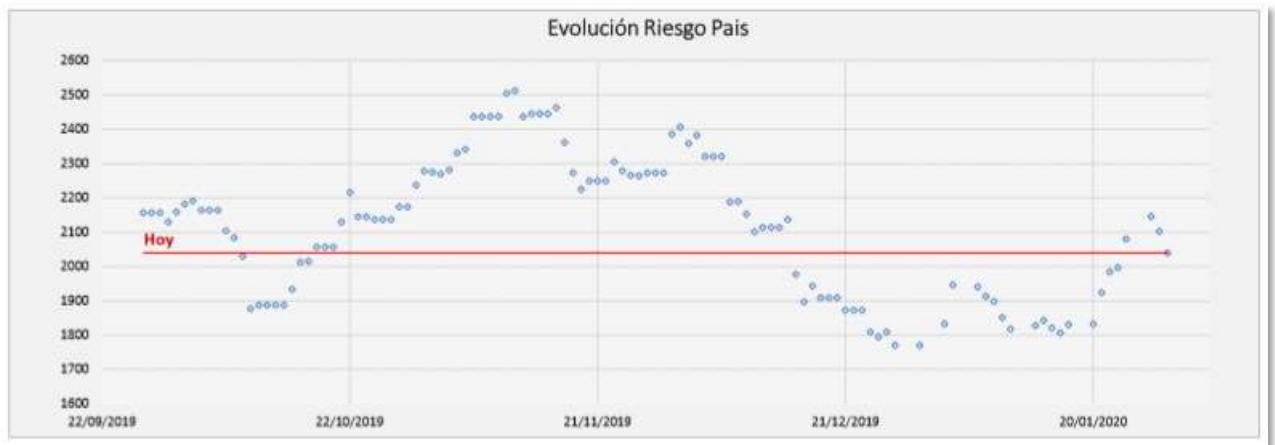
Índice Merval

Índice Merval	
Última cotización	Var % diaria
40.341	-1,20

Riesgo País

Riesgo País		
Fecha	Valor	Var % diaria
29/01/2020	2040	-2,95%

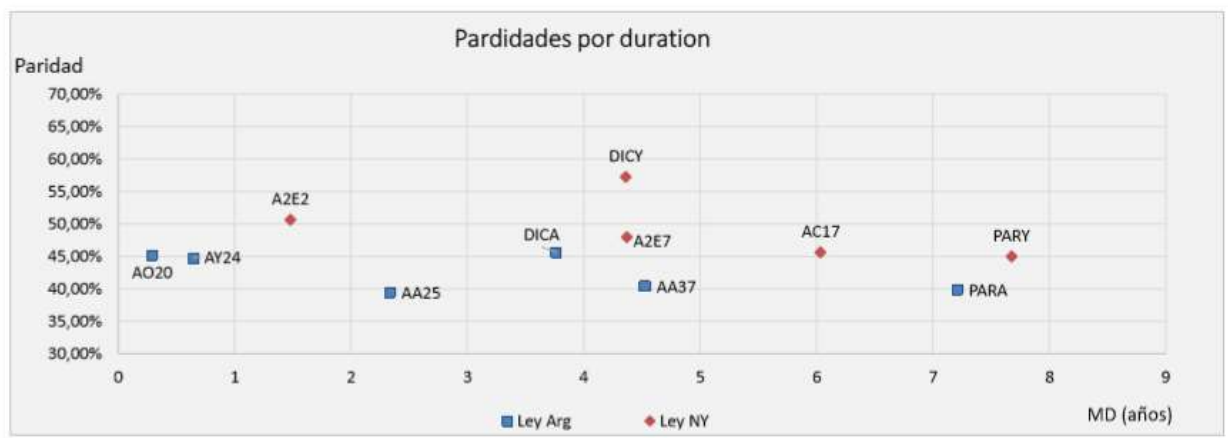
Evolución del Riesgo país



Rendimiento Bonos en U\$S del Gobierno Argentino

Rendimiento Bonos en U\$S del Gobierno Argentino						
Código	Vencimiento	TIR Hoy	Var. semanal de precio	Paridad	Duration (años)	Legislación
AQ20	08/10/2020	259,48%	-2,36%	45,2%	0,29	Arg
A2E2	26/01/2022	51,54%	0,78%	50,6%	1,48	NY
AY24	07/05/2024	82,04%	-6,63%	44,7%	0,65	Arg
AA25	18/04/2025	38,14%	-3,51%	39,4%	2,33	Arg
A2E7	26/01/2027	22,85%	3,49%	47,9%	4,37	NY
DICA	31/12/2033	25,01%	-3,08%	45,6%	3,76	Arg
DICY	31/12/2033	19,42%	0,35%	57,2%	4,36	NY
AA37	18/04/2037	21,91%	-3,20%	40,4%	4,52	Arg
PARA	31/12/2038	14,85%	-2,33%	39,8%	7,21	Arg
PARY	31/12/2038	13,21%	-0,11%	45,0%	7,68	NY
AC17	28/06/2117	16,34%	2,57%	45,6%	6,03	NY

Pardidades por duración



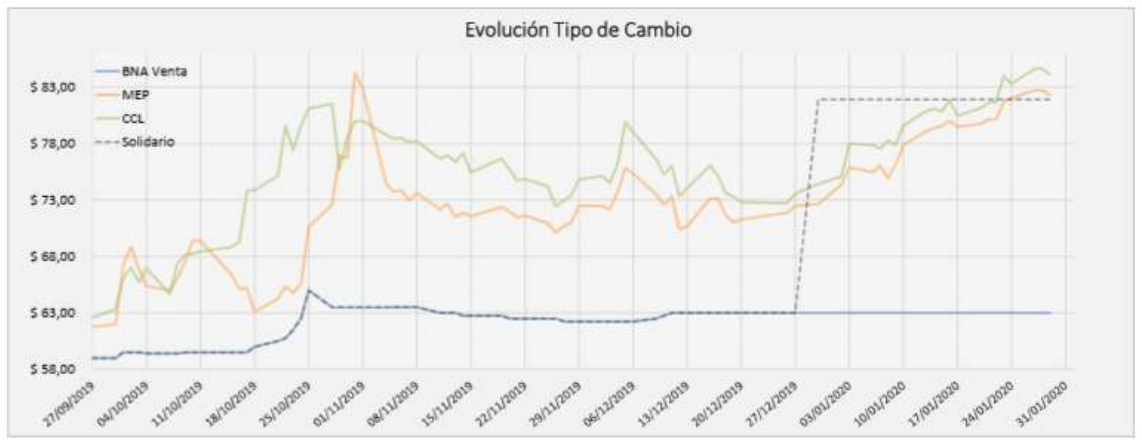
Rendimientos de Bonos en Pesos ajustados por CER

Rendimiento de Bonos en Pesos ajustados por CER			
Código	Vencimiento	TIR Hoy	Duration (años)
PR13	15/03/2024	23,90%	1,60
TC21	22/07/2021	26,56%	1,30
DICP	31/12/2033	11,90%	6,00
PARP	31/12/2038	10,30%	10,30
CUAP	31/12/2045	10,70%	10,60

Rendimiento US Treasuries

Rendimiento US Treasuries	
3 Meses	1,54%
6 Meses	1,55%
12 Meses	1,50%
2 Años	1,42%
5 Años	1,41%
10 Años	1,59%
30 Años	2,05%

Evolución Tipo de Cambio



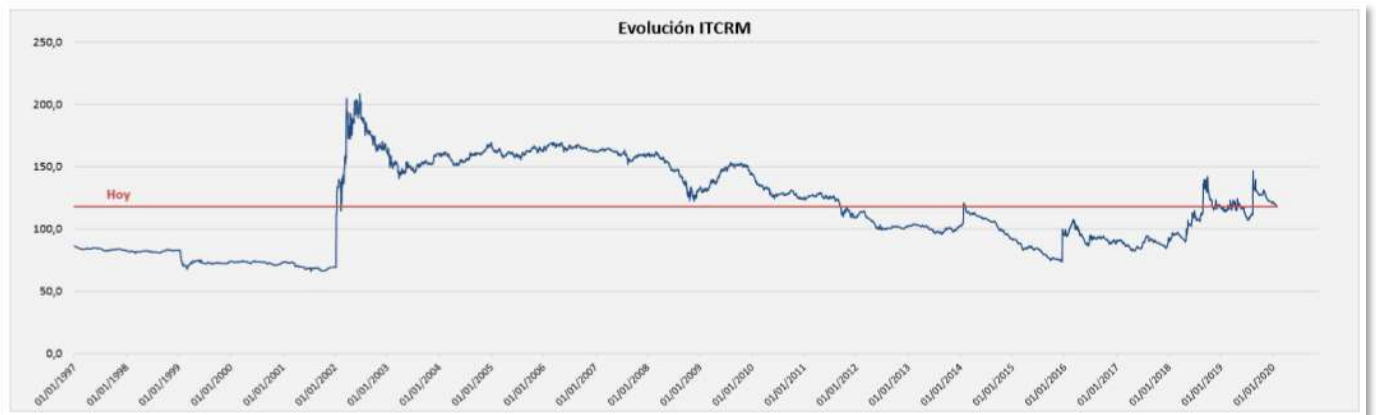
Cotización Dólar

Cotización Dólar	
Tipo	Precio al cierre
Dólar BNA	\$ 63,00
Dólar MEP	\$ 82,32
Dólar CCL	\$ 84,11
Dólar solidario	\$ 81,90

Diferencia relativa TC

Diferencia relativa TC			
	Oficial	MEP	CCL
Oficial	-	31%	34%
MEP	-23%	-	2%
CCL	-25%	-2%	-

Evolución ITCRM



Indices MAV

ÍNDICES MAV						
Segmento	Índ. MAV<60		Índ. MAV 60-120		Índ. MAV 120-365	
	Actual	Anterior	Actual	Anterior	Actual	Anterior
Avalado	31,31%	30,97%	35,01%	36,60%	29,79%	31,11%
Directo Garantizado	35,00%	39,98%			33,00%	36,06%
Directo Warrant						
Directo Cad. de Val.	45,75%	48,54%	46,44%	46,02%	58,35%	48,64%
Patrocinado			57,00%	62,00%	56,63%	62,00%
Segmento	Índ. MAV<60		Índ. MAV 60-120		Índ. MAV 120-365	
Factura de Crédito E. \$	46,53%	48,19%	46,95%	49,77%		
Factura de Crédito E.U\$S	18,53%	8,19%			13,00%	8,00%
Segmento	Índ. MAV<365		Índ. MAV 365-730		Índ. MAV 730-1095	
	Actual	Anterior	Actual	Anterior	Actual	Anterior
Pagaré (en \$)	36,78%	46,68%				
Pagaré (en U\$S)	13,79%	13,28%	12,56%	18,00%		21,00%

Segmento – Tasa promedio por plazo de vencimiento



Tasa promedio ponderado por segmento y plazo

Tasa promedio ponderado por segmento y plazo

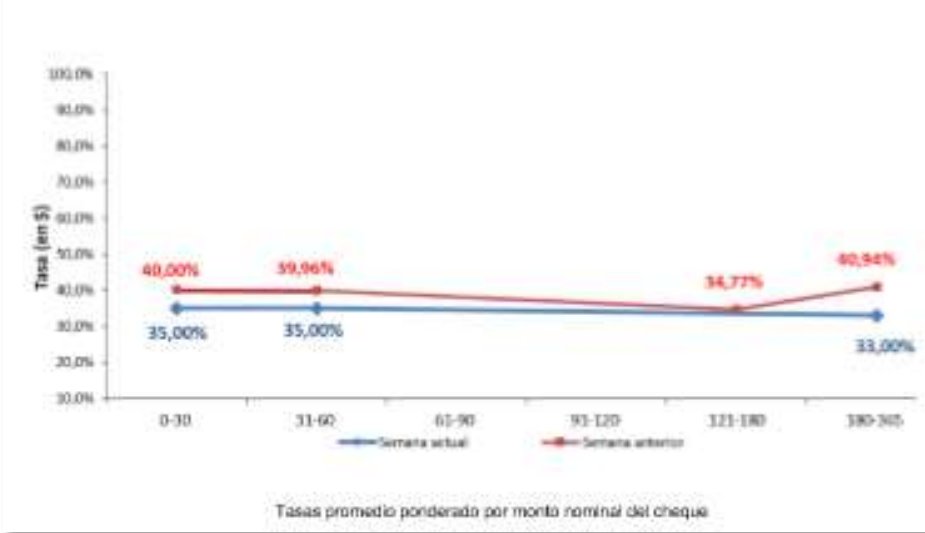
Segmento	0-30	31-60	61-90	91-120	121-180	181-365
Avalado	31,84%	31,00%	34,28%	35,69%	30,72%	28,91%
Directo Garantizado	35,00%	35,00%				33,00%
Directo Warrant						
Directo Cad. De Val.	43,76%	49,65%	47,59%	44,18%	47,05%	68,61%
Patrocinado				57,00%	56,63%	

Segmento	0-30	31-60	61-90	91-120	121-180	181-365
Factura de Crédito E.	46,21%	46,79%	46,52%	52,00%		
Factura de Crédito E. U\$S	18,29%	20,00%			13,00%	

	0-180	180-365	365-545	545-730	730-910	910-1095
Pagaré (U\$S)	12,85%	15,00%	11,75%	15,00%		
Pagaré (\$)	44,74%	34,92%				

Segmento Directo Garantizado – Tasa promedio de vencimiento

Segmento Directo Garantizado - Tasa promedio por plazo de vencimiento



Plazos Fijos

Banco	Plazo fijos			
	30 días	60 días	90 días	360 días
Wilobank	37,0%	36,0%	35,0%	35,0%
Nacion	35,0%	35,0%	36,0%	35,0%
Brubank	36,5%	36,5%	35,0%	34,0%
Ciudad	36,0%	36,0%	36,0%	36,0%
Provincia	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%
Santander Rio	33,5%	33,5%	33,5%	33,5%
ICBC	32,7%	33,2%	36,5%	42,6%
HSBC	31,9%	32,3%	32,7%	34,3%
BBVA	32,0%	32,5%	33,5%	34,0%

Cauciones

Caudiones			
Plazo	Moneda	Monto operado	Tasa Promedio
1	Pesos	\$ 34.481.469.618,00	23,94%
1	Dólar	\$ 1.331.648,00	0,47%
2	Pesos	\$ 303.040.363,00	24,88%
3	Pesos	\$ 117.949.316,00	26,37%
5	Pesos	\$ 68.604.681,00	29,72%
6	Dólar	\$ 11.835,00	0,44%
7	Pesos	\$ 1.086.481.343,00	30,08%
7	Dólar	\$ 4.637.930,00	0,34%
8	Pesos	\$ 32.893.968,00	31,03%
9	Pesos	\$ 24.074.682,00	30,08%
12	Pesos	\$ 282.725,00	29,15%
13	Pesos	\$ 2.337.816,00	30,11%
14	Pesos	\$ 47.136.463,00	30,57%
15	Pesos	\$ 3.523.261,00	31,62%
16	Pesos	\$ 468.128,00	32,15%
19	Pesos	\$ 1.840.000,00	30,00%
20	Pesos	\$ 42.100,00	26,10%
21	Pesos	\$ 10.244,00	30,00%
28	Pesos	\$ 2.006.873,00	34,32%
30	Pesos	\$ 188.171.472,00	34,09%
30	Dólar	\$ 108.406,00	0,37%
34	Pesos	\$ 48.993,00	30,00%
35	Pesos	\$ 129.661,00	36,00%