



Universidad de San Andrés

Escuela de Negocios

MBA

Estrategia de Servicio Técnico de Smartphones en Argentina

Autor: Fernando Sebo

DNI: 28629134

Mentor de Tesis: Marcelo Barrios

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Octubre de 2018



Universidad de
San Andrés

Trabajo de Graduación
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

Estrategia de Servicio Técnico de Smartphones en
Argentina

Por:
Fernando Sebo

Mentor:
Marcelo Barrios

Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Octubre de 2018

1- Resumen Ejecutivo

El presente trabajo consiste en el desarrollo de una propuesta de provisión del servicio de Soporte técnico a los 3 Operadores de telefonía móvil de Argentina, en respuesta al pedido de un holding nacional líder en la producción de electrónica de consumo (en adelante referido como “el holding”).

El objetivo del análisis y relevamiento de empresas de servicios de postventa en la industria de Telefonía celular de Argentina, tiene como fin diseñar la mejor estrategia de abordaje a este mercado, así como determinar potenciales jugadores de la industria a ser analizados y eventualmente adquiridos por el holding a fin de iniciar actividades en esta industria.

En este trabajo, luego de analizar las condiciones del mercado donde los Operadores de Telefonía celular; en adelante: “carriers”, licitan públicamente la provisión del servicio técnico de los smartphones de sus clientes finales cada dos años por parte de proveedores certificados por cada fabricante de smartphones. A fin de no generar una estructura con personal ocioso hasta que se gane la próxima licitación y certifiquen las marcas, se recomienda al holding la adquisición de una empresa existente, a fin de acortar la curva de aprendizaje y hacer las inversiones necesarias para posicionarse rápidamente como líder del mercado de reparaciones de telefonía celular.

Este mercado crece significativamente en todo el país y representa una oportunidad de negocio que más allá de la rentabilidad y desafío, permitirá al Holding blindar la relación con las Marcas Internacionales de Celulares que fabrican localmente mediante empresas del Holding.

El holding a su vez, es el socio ideal para abordar el negocio dada su posición de liderazgo en la fabricación de equipos de telefonía celular, su amplio conocimiento de la industria nacional, relacionamiento con el gobierno y capacidad financiera internacional.

Al tratarse de un negocio B2B entre el holding y los carriers, el objetivo es captar a Claro, Movistar y Personal, quienes concentran el volumen del mercado y no apuntando al segmento B2C en esta etapa.

El equipo de Servicios del holding desarrolla esta propuesta a fin de implementar este nuevo negocio como unidad productiva B2B independiente.

Se requerirá una inversión de U\$D 1.8M que resultará en un margen bruto de 30% el primer año y hasta 54% el 5to año de gestión. El VAN del negocio es USD +500 mil y con una TIR del 17%.

Tabla de contenido

1- Resumen Ejecutivo	2
2- Agradecimientos	5
3- Introducción y Antecedentes	6
3- Presentación y evaluación de la Oportunidad de Negocio	7
3.1- <i>Modelo de Operaciones de Servicios</i>	7
3.2- <i>Modelos de Operaciones utilizados por Carriers en Argentina</i>	12
3.3- <i>Comparación de los Servicios en Operadores</i>	15
3.4- <i>Modelos de Operaciones utilizados por Carriers en otros países</i>	15
3.5- <i>Jugadores del Negocio</i>	17
4- Análisis de la Industria	18
4.1- <i>Mercado Objetivo</i>	20
4.3- <i>Análisis PEST</i>	22
4.5- <i>Análisis de Competidores</i>	24
4.7- <i>Comparativa de Redes de Servicio Técnico en Argentina</i>	27
4.5- <i>Análisis del Negocio y barreras de entrada</i>	27
4.6- <i>Proceso de retorno de unidades</i>	29
4.10- <i>Proceso de Gestión de Notas de Crédito</i>	31
5- Propuesta de Valor, Modelo de Negocio y Ventaja Competitiva	31
5.1- <i>Propuesta de Valor</i>	31
5.2- <i>Diferenciadores del Holding</i>	32
5.3- <i>CANVAS</i>	32
5.4- <i>Decisión de Adquisición</i>	33
6- Go to Market Plan	34
7- Equipo Emprendedor y Organización Societaria	35
7.1- <i>Equipo Emprendedor</i>	35
7.2- <i>Organización Societaria</i>	35
7.3- <i>Organigrama del Holding</i>	35
8- Requerimientos de Inversión y Resultados esperados	36
8.1- <i>Contexto Macro y microeconómico</i>	36
8.2- <i>Modelo de Operaciones y Generación de Beneficios</i>	39
8.3- <i>Esquema de Operaciones</i>	41
8.4- <i>Cobertura Nacional</i>	45
8.5- <i>Cotización de Servicios</i>	45
9- Requerimientos de Inversión y financiamiento	46
9.1 – <i>Assumptions</i>	46
9.2 – <i>Análisis Financiero</i>	47
10- Viabilidad Financiera del Negocio	47
10.1 – <i>VAN</i>	47
10.2 – <i>Riesgos Críticos</i>	47
10.3 – <i>Riesgos Legales y Regulatorios</i>	47
10.4- <i>Operativos</i>	48
10- Conclusiones	48
12- Bibliografía consultada y utilizada.....	50



Universidad de
San Andrés

2- Agradecimientos

A mi tutor, Marcelo Barrios, por haberme acompañado en este viaje donde retomo el esfuerzo por finalizar el más importante de los ciclos de mi educación. Gracias a su paciencia y permanente buena disposición pude encontrar la guía y la motivación necesaria para finalizar este trabajo.

A la comunidad de San Andrés, por darme la oportunidad de pertenecer a una de las más distinguidas Casa de Estudio de este país.

Y claro, a mi Madre, a mi hermana melliza y a mi compañera de vida, sin quienes nunca hubiera podido a llegar a ser quien soy.



Universidad de
San Andrés

3- Introducción y Antecedentes

Presento a continuación los análisis realizados durante de la Etapa de Investigación de la industria y valuación, la cual tiene el objetivo de tener un claro entendimiento de los objetivos, realizar la investigación de la industria y segmento de mercado, análisis del negocio, búsqueda de potenciales empresas como candidatos para adquisiciones, y la recomendación final en función de la evaluación de las distintas alternativas.

1. Análisis de Mercado de Telefonía Celular
2. Modelo de Operaciones de Servicios
3. Jugadores del Negocio
4. Análisis del Negocio y barreras de entrada
5. Riesgos Legales, Regulatorios y Operativos
6. Relevamiento y evaluación de Redes de Servicio



Universidad de
San Andrés

3- Presentación y evaluación de la Oportunidad de Negocio

Objetivo

1. Crear valor posicionándose como principal actor en el mercado de reparaciones de telefonía celular para abastecer la demanda de servicio técnico en los Operadores de Telefonía; alcanzando una participación de Mercado del 30%.
2. Desarrollar la Red Líder de Reparación y re manufactura para el mercado de Garantías y logística inversa de Celulares

3.1- Modelo de Operaciones de Servicios

Según la Ley de Defensa del Consumidor, en Argentina los consumidores tienen derecho a la reparación de los celulares dentro y fuera de Garantía y dada la presión del Oligopsonio de los Operadores de Telefonía, los fabricantes se ven obligados no solo el servicio de garantías y provisión de repuestos para la reparación de los equipos fuera de garantía, sino que deben hacerlo dentro de las oficinas de Claro, Movistar y Personal dentro de un plazo límite (Service Level Agreement o SLA) que reduce los tiempos de reparación de 30 días como establece la Ley, a 10 horas como máximo en el caso de Claro.

3.1.1- Clientes:

Más allá de la Legislación vigente, desde una visión de negocio resulta necesario brindar el servicio técnico de terminales a clientes de la misma manera que lo realizan nuestros competidores en el mismo mercado, a saber: BGH, Mirgor, Brightstar, entre otros, quienes además de fabricar los celulares en algunos casos brindan servicios de logística inversa y/o reparación en periodo de garantía.

El hecho de dar soporte desde las oficinas de los Operadores de Telefonía es una variable de satisfacción y retención de los usuarios finales fidelizándolos con la marca del Operador que impacta directamente en los resultados de satisfacción así como en la consolidación de la relación entre El Operador de Telefonía y Fabricante haciendo que el fabricante que posea mejor performance de reparación tenga menores reclamos y costos de logística inversa, RMA y penalidades, haciendo el negocio más rentable para ambas partes.

Los Operadores priorizan en las licitaciones a aquellos fabricantes que hayan tenido mejor performance en la provisión de servicios de garantías y reparaciones brindándoles un porcentaje más alto de participación en la compra de Celulares.

¹Referencia: Ley Nacional de Defensa del Consumidor 24.240:

Tanto los Operadores de Red como los Fabricantes de Celulares en función a lo establecido en los artículos 11, 12 y 13 de la mencionada ley es responsable solidaria de brindar garantía sobre los productos comercializados y distribuidos a clientes finales. El cliente podrá iniciar una acción legal en caso que el servicio no se preste de acuerdo a lo establecido en la Ley. Más detalles en: INFOLEG LEY 24240:
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/638/norma.htm>

3.1.2- Fabricantes:

En Argentina a diferencia de Brasil, Europa y Norte América, Los fabricantes de equipos Celulares o smartphones no poseen una red propia capaz de dotarlos de capilaridad para realizar las reparaciones en el interior del país para brindar y dar soporte de postventa orgánicamente.

En lugar de esto, y a fin de cumplir con los requisitos legales y de los Carriers, los fabricantes abonan un valor de la mano de obra (o "claim") por cada reparación a los proveedores tercerizados de Reparaciones (en adelante: Redes de Servicio Técnico) que a su vez tienen acuerdos con los Carriers (U Operadores de Telefonía) directamente a fin de que desarrollen sus tareas dentro de las oficinas de los operadores móviles.

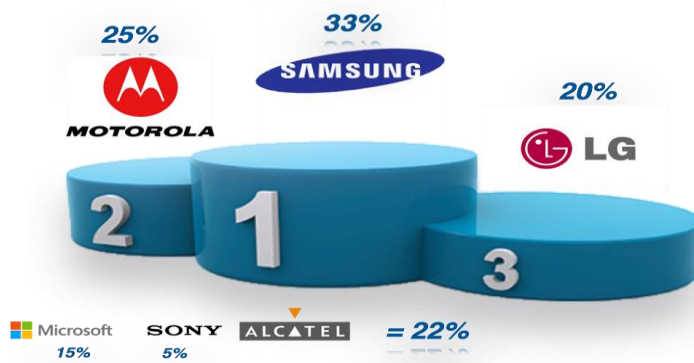
Según el relevamiento efectuado, solamente algunos fabricantes (Samsung, Huawei y LG) disponen de 1 o 2 centros de postventa en la Ciudad de Buenos Aires.

3.1.3- Red de servicios en Argentina

Dado que los Operadores de Telefonía están enfocados en ganar clientes pero también en minimizar el periodo que los usuarios finales permanecen sin servicio por un desperfecto técnico en el hardware del Smartphone (downtime del servicio); entonces decidieron tomar el control de las reparaciones dentro de sus propias oficinas forzando a los fabricantes a aceptar el modelo de reparación y sus exigencias de tiempos de reparaciones (Service Level Agreement) como condición de compra de los smartphones y celulares producidos por los Fabricantes.

Además, por cuestiones como dispersión geográfica, dificultades logísticas y densidad poblacional en el interior y dado que la ley de Defensa del Consumidor también prevé responsabilidades solidarias entre Distribuidores y Fabricantes frente a desperfectos o fallas de los dispositivos comercializados dentro de plazos de garantía como fuera de garantía.

Reparaciones de Celulares por Fabricante



Fuente: GFK Consultora

Ante esta situación, la necesidad de los Operadores de Telefonía de liderar en materia de servicios (customer experience), sumado a lo antieconómico que representa para cada fabricante desarrollar su propia red de postventa a lo largo y lo ancho de Argentina, con la contribución de ambas partes, a diferencia de lo que ocurre en otras naciones americanas o del mismo continente se ha alcanzado un nivel de resolución satisfactorio para todas las partes.

Por lo tanto, cada Operador de Telefonía con el apoyo de los Fabricantes Locales (como el Holding) y mediante la contratación de un Red de Servicio Técnico experto en reparación (certificado por las marcas internacionales u OEM's de Celulares), ha desarrollado su propia red de servicios y metodología de atención para la satisfacción de sus clientes en cuanto a los servicios de postventa.

En el caso de los modelos de operaciones de servicios de post-venta, se puede hablar de un esquema de cuatro jugadores:

1. Clientes
2. Operador de Telefonía
3. Fabricante local (bajo licencia de la Marca internacional u OEM)
4. Red de Servicio Técnico

La mejor combinación y modelo desarrollado por cada Operador y fabricante bajo estas variables permite definir la estrategia de trabajo, atención, retención y captura para cada fabricante y Operador y dado el actual relacionamiento entre el Holding y las marcas, existe una oportunidad única de abordar este mercado para los Operadores desarrollando la red de servicio técnico líder del país.

Durante el relevamiento con los Operadores, confirmamos que cada Operador adopto un modelo de servicios diferente a fin de marcar una diferencia respecto de la competencia con el objetivo de mejorar la Experiencia de Clientes; según nuestro relevamiento:

1. Movistar: Básicamente un servicio In House con técnicos tercerizados en combinación con una red externa y una prestación premium dirigida a clientes de alto promedio de facturación y corporativos.
2. Claro: Operación enteramente dentro de sus oficinas comerciales (in House). Priorización por segmento dentro de los centros de reparación.
3. Personal: Contratación de servicio técnico in house en red de agentes e incrementar su capilaridad, explotando la red comercial de agentes desarrollada en todo el país. 70% de sus ventas son por Agentes oficiales

Con estos actores en el mercado de post-venta, es necesario establecer diferentes tipos de acuerdos y contratos entre:

1. Operadores y Fabricantes: SLA's (Tiempos, Métodos, etc.)
2. Operadores y Red de Servicio Técnico: Contratos de prestaciones para fuera de garantía y servicios de logística inversa.

3. Red de Servicio Técnico y Fabricantes: Contratos de prestaciones de garantías y servicios de logística inversa.

Es altamente complejo el mercado de post-venta y Garantías, dado que un cliente que desembolsa una cantidad importante de sus ingresos para adquirir un dispositivo de última generación, lo último que espera es experimentar una rotura o falla del mismo. Sin embargo, por la alta manipulación y uso intensivo suele haber mucha necesidad de postventa lo cual genera volumen de reparaciones dentro y fuera de garantía, *así como una oportunidad de fidelización en cada contacto.*

Por esta razón, se dice que un cliente que acude a un centro de servicio con un dispositivo con una falla cubierta en garantía, es desde el inicio un cliente insatisfecho, en consecuencia, es de vital para el Operador y el fabricante revertir esa situación de la manera más rentable (Operador vs. fabricante) y con mejor customer experience (cliente).

Se trata de un juego de intereses que por momentos son divergentes, para los cuales es fundamental desarrollar la mejor solución desde el management y expertise en el mercado de telefonía móvil y servicio técnico.

En resumen, los operadores contratan a Red de Servicio Técnico para prestar el servicio de post-venta a sus clientes mientras tanto los fabricantes por su lado abonon a dichos Red de Servicio Técnico certificados por cada reparación de dispositivo en garantía realizada y proveen o venden las partes requeridas para tal fin.

El universo de reparaciones de dispositivos móviles puede clasificarse en:

1. Reparaciones dentro de Garantía: aquellos dispositivos que presentan alguna falla de software o hardware dentro de los 12 meses desde la compra o 24 meses desde de la fecha de fabricación, no atribuible a un mal uso o accidente por parte del usuario final
2. Reparaciones fuera de Garantía: aquellos dispositivos que presentan alguna falla que excede a los plazos descriptos en el punto 1 o más allá que se encuentre dentro de dichos plazos, se atribuye a un mal uso o descuido por parte del usuario final. Ejemplo el dispositivo “testigo” de la unidad muestra humedad, o pantallas con golpes, etc.

Del 100% del universo en Argentina que son 1,7M de reparaciones anuales de dispositivos móviles, 1M responden a productos en garantía y 0,7 MM a fuera de garantía según el relevamiento realizado en las Redes de Servicio Técnico.

A título informativo el mercado de reparaciones se conforma de la siguiente manera, considerando el tipo de reparación y el estado:

Distribución de las reparaciones por Tipo

	GARANTIA	FUERA GARANTIA	
NIVEL 1	70%	40%	<i>Software</i>
NIVEL 2	25%	45%	<i>Mecánica</i>
NIVEL 3	5%	15%	<i>Electrónica</i>

Fuente: Anovo, Galander, BGH y MACH durante el relevamiento

Por lo tanto, las fuentes de ingresos de este negocio básicamente radican en:

1. Contrato por prestación de servicios con el Operador.
2. Ingresos provenientes por reparaciones en garantía reconocidos por cada fabricante internacional.
3. Ingresos provenientes por las reparaciones fuera de garantía. Siendo esta la variable de mayor relevancia a momento de analizar el caso de negocios.

Si bien se trata de un negocio complejo, con el suficiente expertise, dinamismo, proactividad y adaptabilidad a las necesidades de usuarios, carriers y fabricantes se transforma rápidamente en un negocio de volumen y margen atractivo, factible de continuas mejoras, como lo es el cambio del mercado móvil en el mundo.

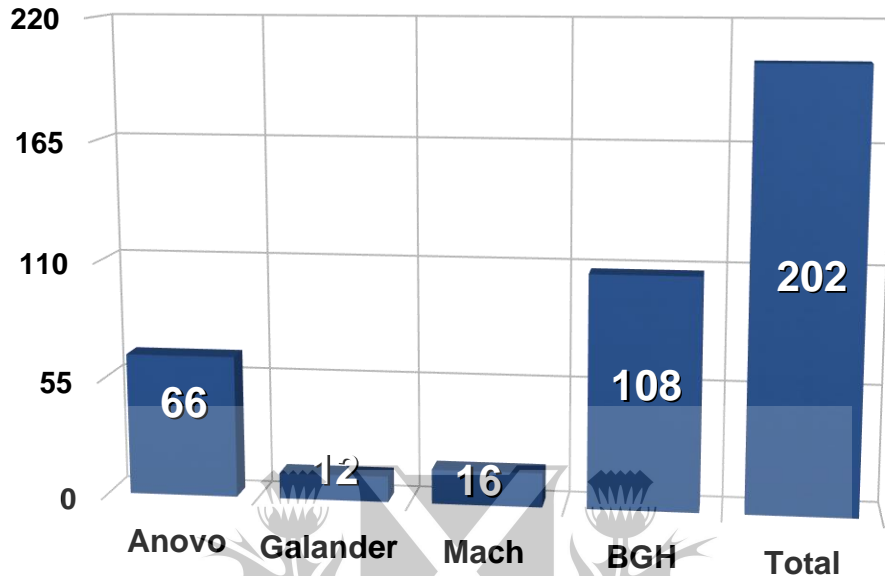
Este negocio permite abrir las puertas y promover otros negocios que no existirían en el caso que no resulte posible la prestación básica del mismo. Si bien, un contrato con un Operador permite absorber parte o la totalidad de los costos fijos operativos, este es el puntapié para desarrollar y explotar el negocio del fuera de garantía, accesorios, servicios logísticos, refurbishing (reacondicionamiento) de equipos, auditorías y control de inventarios, etc., sumado a los ingresos provenientes desde los fabricantes.

Además, las mejores prácticas de esta industria (Reparación en 3 días hábiles) podrían sinergizar la postventa en otros negocios para anticiparnos a las nuevas exigencias planteadas por el proyecto de la revisión de ley de defensa del consumidor donde se propone reparar en 7 días hábiles en lugar de 30 días para el negocio de distribución vía Retailers.

Actualmente los prestadores del servicio de post-venta en el mercado poseen una estructura altamente rígida y con un nivel medio bajo de adaptabilidad a las necesidades de la industria. Tanto Operadores como fabricantes requieren un soporte de post-venta capaz de lograr un diferencial a través de pequeños y grandes diferenciales respecto a sus competidores del mercado.

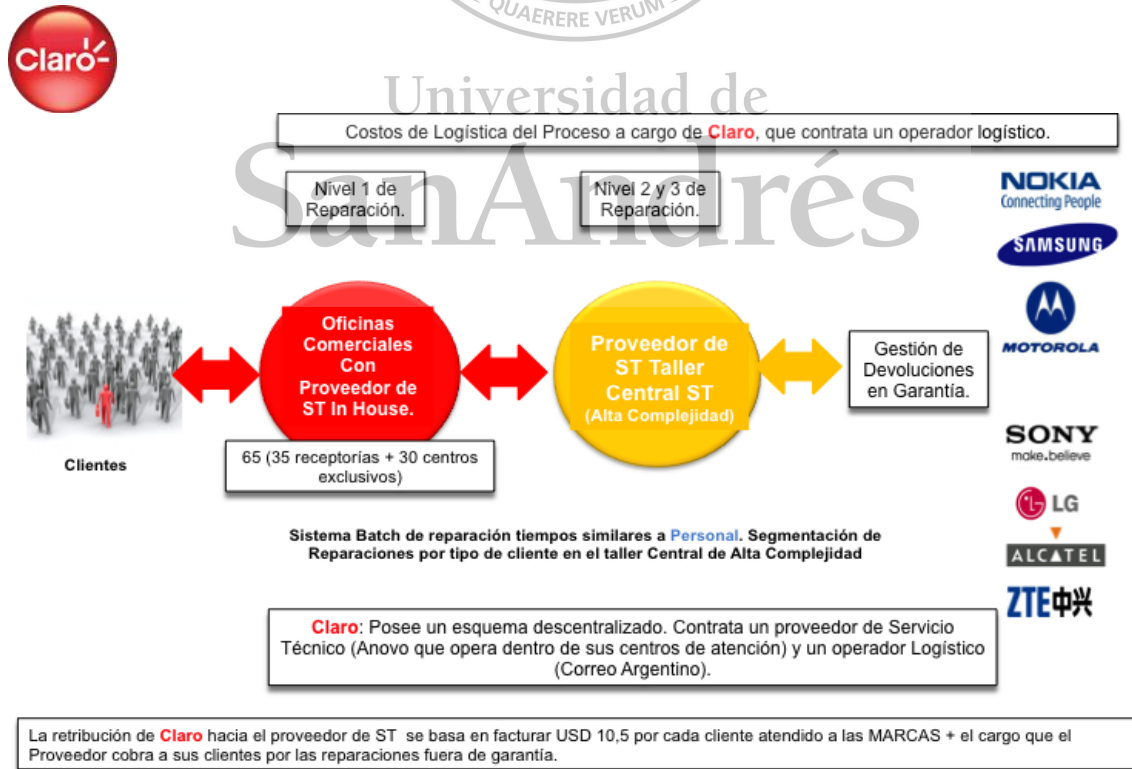
A continuación, se despliega un gráfico con los puntos de reparación de cada Red de Servicio en el mercado argentino, con la posibilidad de realizar reparaciones de nivel 1 (software) y nivel 2 (hardware) fuera de las Oficinas Comerciales de los Operadores.

Centros de Reparaciones de Celulares por Red de Servicio Técnico

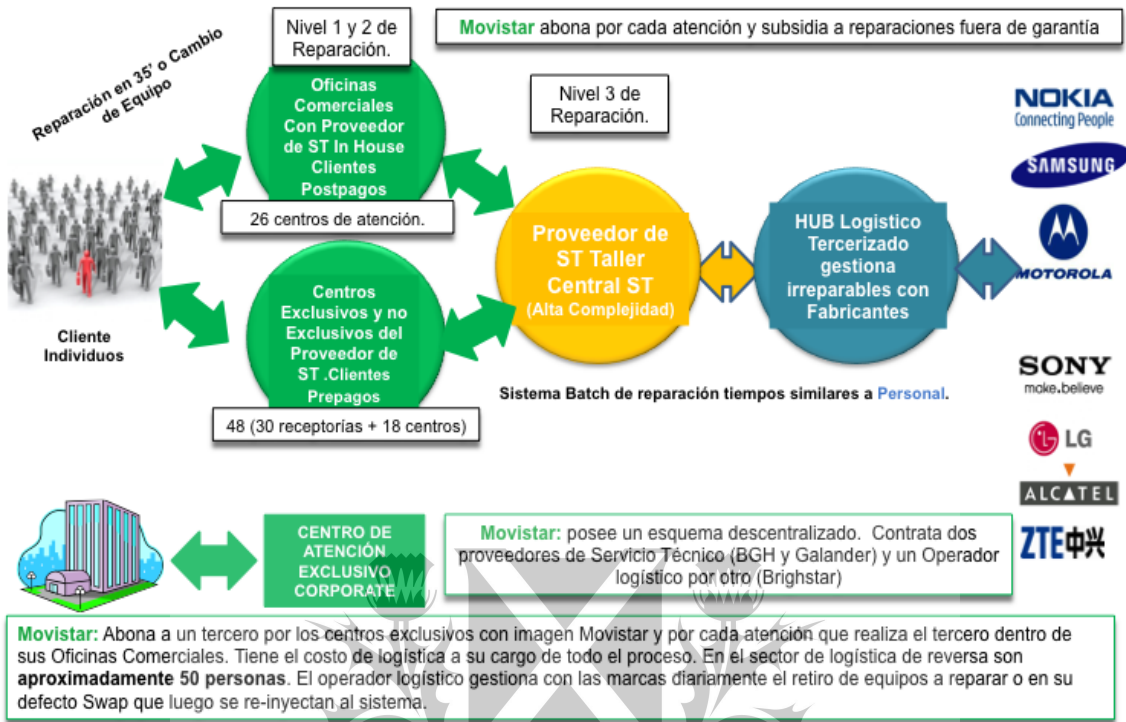


Fuente: Relevamiento propio.

3.2- Modelos de Operaciones utilizados por los Carriers en Argentina



Fuente: Relevamiento propio.



Fuente: Relevamiento propio.

Personal



Fuente: Relevamiento propio.

3.2.1- La importancia de la calidad del Red de Servicio Técnico para el Fabricante y Operador

La calidad de servicio y trabajo del Red de Servicio Técnico es altamente importante tanto para el Operador como para cada uno de los Fabricantes dado que una buena reparación no solo es una experiencia que fideliza al cliente, sino que reduce el downtime y mitiga el impacto emocional de la falla del equipo en la marca del fabricante.

En el mercado móvil cuando nos referimos a la operación de Servicio Técnico, los actores que deben estar en equilibrio constantemente son:

- Clientes
- Operador
- Fabricante
- Red de Servicio Técnico

Por lo tanto el servicio brindado por el Red de Servicio Técnico impacta directa e indirectamente en los costos tanto de Operadores, Clientes Finales y Fabricantes.

Por diferentes motivos expresados anteriormente, los Operadores y Retailers están obligados a realizar cambios de los en garantía que no hayan podido ser reparados dentro del SLA, más allá del costo del producto en sí, esto acarrea costos asociados como atención, logísticos, control y depósito y gestión de las notas de crédito desde/ hacia el fabricante. En el relevamiento con los operadores de Telefonía se estima que el costo promedio de atención en una oficina del carrier por contacto alcanza hasta \$1300 por consultas de Software y hasta \$6000 en casos de Fuera de Garantía.

De esta manera en el caso que la Red de Servicio Técnico posea una mayor calidad de reparación (reparabilidad) y menor uso de partes y visitas (reingresos del Smartphone por una reparación defectuosa) contribuye activamente a mejorar la satisfacción de los clientes del Carrier como también a mejorar sus costos de administración, backoffice, espacio en sucursal y reclamos.

Para el caso de los fabricantes no solo el desempeño del Red de Servicio Técnico afecta los costos de logísticos o de control. Si no que impacta directamente en su Market Share. Es decir, cuando un cliente adquiere un equipo y por diferentes razones debe realizar un Cambio en Garantía, estadísticamente está comprobado que *el 32% de los clientes se inclina por la elección de otra marca de móviles*, según nos confirma Claro desde su Departamento de Servicio Técnico.

Más allá de la cantidad de reparaciones, tasa de falla, claims, etc. el mercado de reparaciones y servicios posee una incidencia directa o indirecta, mayor o menor en la cartera de venta de cada fabricante

3.3- Comparación de los Servicios en Operadores

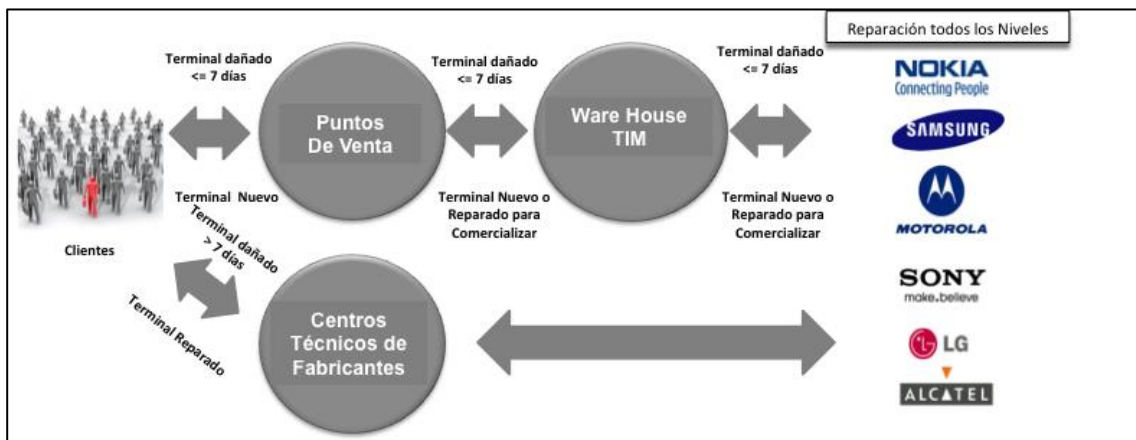
Comparación de Modelos de Atención por Operador

Esquema	 Técnicos en Red Comercial	 Mixto	 Mixto
Resumen	47 Agentes Comerciales con técnicos In House en todo el país Reparación Nivel 1 y 2. Escalado Mayor Complejidad. 79 receptorías Despliegue de Oficinas Nuevo Modelo para clientes de Alto Valor: Reparación N1 o Swap Cobro a las Marcas de 10 US\$ por cada intervención técnica Logística a Cargo del Proveedor.	Atención In House Clientes One con ST Tercerizado. Resolución en 35' o Swap Derivación a la Red del Proveedor con oficinas exclusivas resto de los clientes. Subsidio en las reparaciones Fuera de Garantía. Servicio Diferencial para Clientes Corporate Logística a Cargo del Operador. Front de Atención propio	Atención In House todos los Clientes con ST Tercerizado. Segmentación por valor en Reparación. Cobro a las Marcas U\$S 10,5 / cada cliente atendido. Logística a Cargo del Operador. Front de Atención propio
Ventajas	Menores Costos en Capital Humano y Real Estate Menores Inversiones y Costos Internos Operativos Menor Obsolescencia de ST Mayor Capilaridad y Segmentación Walk In Red Comercial	Menores costos con Terceros. Imagen y Calidad del Front Mejores tiempos de resolución Alta Satisfacción Clientes One Walk In Red Comercial	Menores costos con Terceros. Imagen y Calidad del Front Recupero de Costos de Terceros a través del cobro a las marcas por visita
Desventajas	Mayores costos con la Red Comercial Imagen y Calidad del Front X Mayor costos con Terceros. X	Mayores Costos en Capital Humano y Real Estate Mayores Inversiones en Real Estate y Terminales Mayor Estructura Logística. Logística Inversa Tercerizada Mayor Obsolescencia de ST. Inconvenientes gremiales y laborales por Solidaridad	Mayores Costos en Capital Humano y Real Estate Mayores Inversiones propias Mayor Estructura Logística X Inconvenientes gremiales y laborales por Solidaridad

Fuente: Relevamiento propio.

3.4- Modelos de Operaciones utilizados por Carriers en otros países

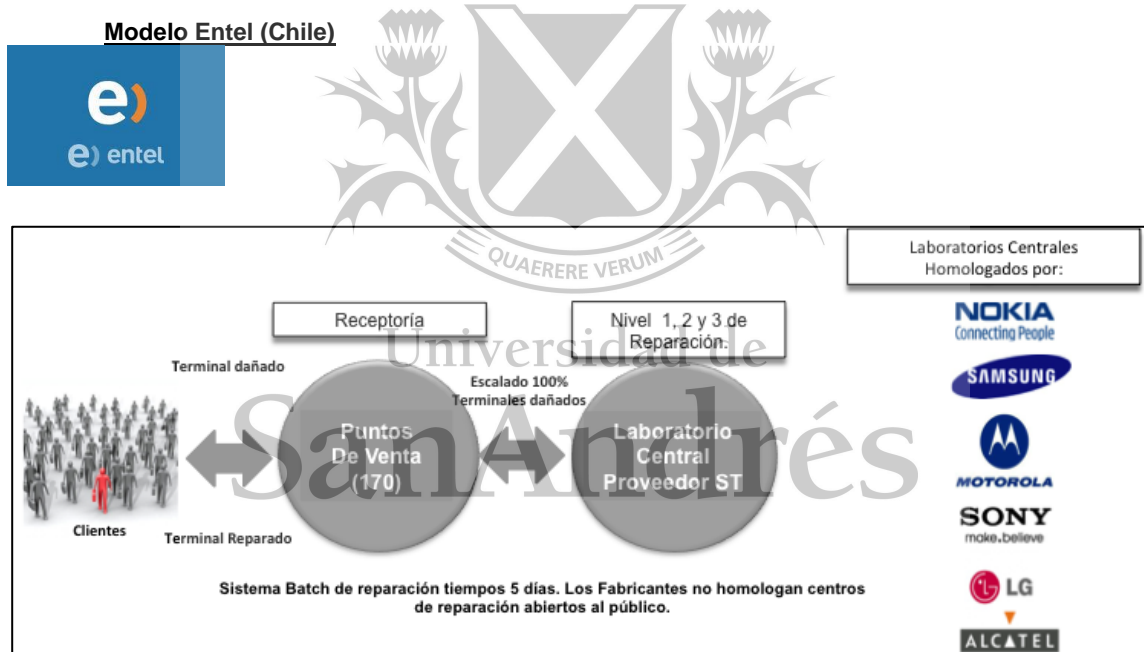
Modelo TIM (Brasil)



Fuente: Relevamiento propio.

Según nuestro relevamiento:

1. El cliente se presenta al punto de venta con el terminal dañado en garantía si posee menos de 7 días, sino se deriva a la red de servicio del fabricante.
2. Se realiza check list del equipo, se verifica la falla y se entrega un terminal nuevo. En el caso que posea menos de 7 días.
3. El terminal dañado se remite al Warehouse de TIM y allí se los envía a los fabricantes para su cambio o reparación. Si el terminal posee más de 7 días es derivado a los centros de reparación del fabricante.
4. Se cobra un costo al fabricante en la compra anual en caso de que existan excesos en los días de reparación o reposición.
5. Cada fabricante posee centros técnicos en todo el país donde atiende clientes dentro de garantía y fuera de garantía, con tiempos de resolución de 10 días hábiles para las reparaciones.
6. No se mide nivel de satisfacción de clientes. Solamente se controla que el fabricante cumpla con los plazos.
7. Los terminales reparados o recambiados se inyectan nuevamente en la Red Comercial



Fuente: Relevamiento propio.

Según nuestro relevamiento:

1. Los puntos de venta son receptorías de equipos dañados. Se derivan o escalan el 100% de los equipos al taller central del Proveedor de ST.
2. El costo de las reparaciones en garantía es afrontado por los fabricantes.
3. El costo de las reparaciones fuera de garantía lo afronta el Operador quién luego decide qué porcentaje del costo trasladar al cliente. (Lo utiliza como una herramienta CRM)
4. Volumen aproximado de 250 mil reparaciones en garantía anualmente.
5. Se realiza Encuesta de Satisfacción con la atención 72 hs. hábiles posteriores a la gestión.

6. El resto de los operadores chilenos opera de la misma manera aunque difiera el proveedor que presta el servicio en el laboratorio central.

3.5- Jugadores del Negocio

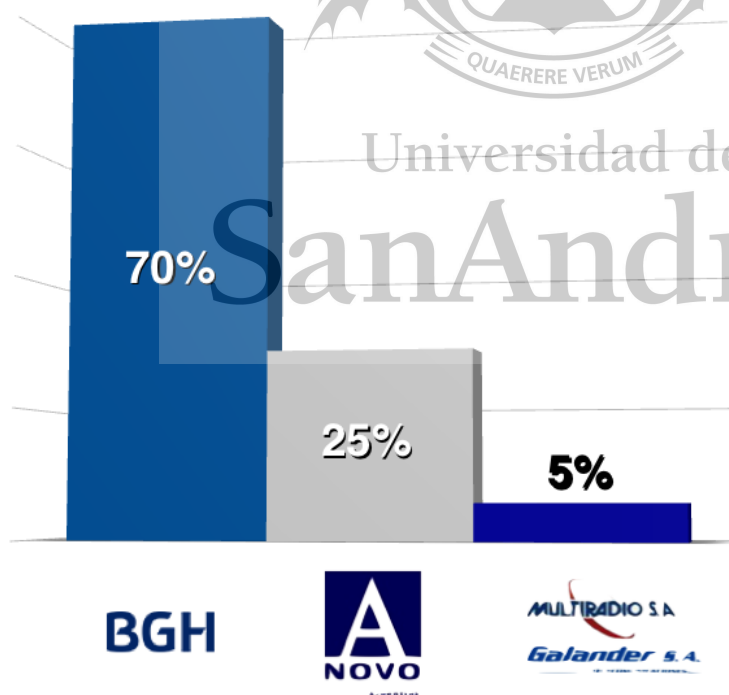
Dada la complejidad del entorno, resulta clave una asertiva mirada de los stakeholders.

En la Argentina el mercado de reparaciones posee la siguiente distribución. Existen players diferentes con características disímiles pero que más allá que alguno se encuentre en un estadio de desarrollo más avanzado que otro ninguno ha logrado alcanzar la maximización de su actividad y margen el negocio.

En un mercado con un millón de reparaciones en garantía al año y otros 700 mil fuera de garantía (que se cobran directamente al usuario final), actualmente el 95% del mismo es dominado por solamente dos Redes de Servicio Técnico según lo confirmado por los propietarios de las propias redes de servicio.

Adicionalmente a estos negocios tenemos los servicios verticales como las auditorias, reprocesos (refurbishing) y venta de repuestos que tienen un margen de contribución mayor y no están representados en esta gráfica.

Reparaciones de Celulares por Red de Servicio Técnico



Fuente: Relevamiento propio.

Cada Red de Servicio Técnico posee una estrategia diferente en función a los acuerdos de servicio celebrados principalmente con cada Operador.

Existen Redes de Servicio Técnico que poseen contratos en el mercado con diferentes Operadores y en estos casos según el modelo de cada Operador y las

exigencias de prestaciones de servicios los valores y cualidades son diametralmente opuestas.

Si bien la capilaridad es un activo altamente valorable es importante mantener una relación capilaridad-beneficio y prestaciones acordadas.

Como hemos explicado anteriormente; las Redes de Servicio Técnico ofertan sus mejores servicios y prestaciones en función a los requerimientos licitatorios de cada Operador. Si bien en algunos casos los contratos con los carriers pudieran resultar con márgenes bajos, estos contratos permiten absorber costos fijos, y esta variable se compensa por la derivación de clientes que realiza este y las reparaciones fuera de garantía sin considerar otros negocios anexos vinculados, como por ejemplo el reproceso de equipos (Refurbish), control de devoluciones en garantía, capacitaciones al front de post venta, peritaje de dispositivos con seguro, acciones de customer service, entre otros.

El contrato con el Operador es el driver que origina a la Red de Servicio Técnico la provisión de otros servicios con mayor valor agregado, por lo tanto, si bien el negocio de servicio técnico en sí muy bien administrado e implementado puede arrojar resultados operativos aceptables, el resto de los servicios conexos normalmente son mucho más atractivos y rentables.

Respecto de la Homologación y certificaciones, tal como se explica en el documento Modelo de Operaciones de Servicio, cada Operador puede contratar uno o más Redes de Servicio Técnico de servicios para desarrollar las tareas de reparaciones y revisiones de equipos en garantía comercializados. Para ello, estas Redes de Servicio Técnico deben contar con la homologación y certificación de los productores de equipos móviles, a los efectos de recibir los materiales, repuestos, capacitación e instrumentos necesarios para operar. El Holding claramente al fabricar estos equipos se encuentra en una posición ventajosa para gestionar las habilitaciones necesarias en el corto plazo.

De esta manera las Redes de Servicio Técnico, una vez certificadas por cada fabricante, quedan habilitadas para manipular e intervenir equipos en garantía manteniendo la misma. Este proceso de certificación más allá de la exigencia del Operador, lleva un determinado proceso de auditorías y tiempo por ambas partes. En general el proceso de Certificación para reparar celulares con cada marca puede alcanzar un plazo comprendido entre 2 y 6 meses. En casos muy particulares puede llegar a tomar un plazo mayor si se trata de una base instalada de más de 30 modelos o los equipos poseen tecnologías disruptivas.

4- Análisis de la Industria

En primer lugar, es necesario relevar el entorno donde se desarrollará el negocio a fin de entender a los principales jugadores, practicas comunes de la industria y volúmenes.

El mercado móvil Argentina posee una base de clientes activos de 62 millones de líneas. (Fuente: ENACOM 2018.). Mientras que la cantidad de habitantes según último censo registrado asciende a 44 millones de habitantes según el INDEC, o sea que existe una penetración del 139%, es decir aproximadamente unas 1,4 líneas activas por habitante en promedio en 2018.

En Argentina los tres Operadores de Telefonía Móvil (Claro, Movistar y Personal) pasaron de concentrar el 99% del mercado de clientes a un 52% actualmente. El otro 48% queda distribuido en las diferentes cadenas de Retailers.

Si bien, los mismos poseen estrategias y objetivos similares, estos emplean diferentes estrategias y tácticas empresariales para liderar un mercado altamente desarrollado y competitivo.

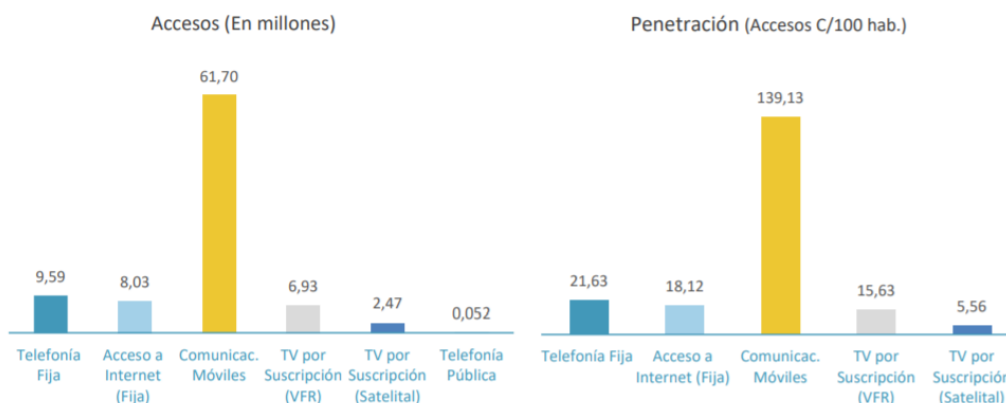
Según nuestro relevamiento, los 5 objetivos principales de los carriers son:

1. Liderar el mercado de telefonía móvil argentino en cantidad de clientes (Market Share)
2. Liderar el mercado de telefonía móvil argentino en ventas (Revenue Share)
3. Liderar la rentabilidad por cliente (ARPU) y margen (EBITDA) del mercado móvil argentino
4. Liderar la innovación tecnológica desde el Lanzamiento GSM, 2006/2007 3G y 2015 LTE o 4G y el proyecto de Red 5G.

Se expone un mapa de la actualidad del mercado Argentino por tecnología y producto y su evolución estimada hacia 2020. Fuente: ENACOM

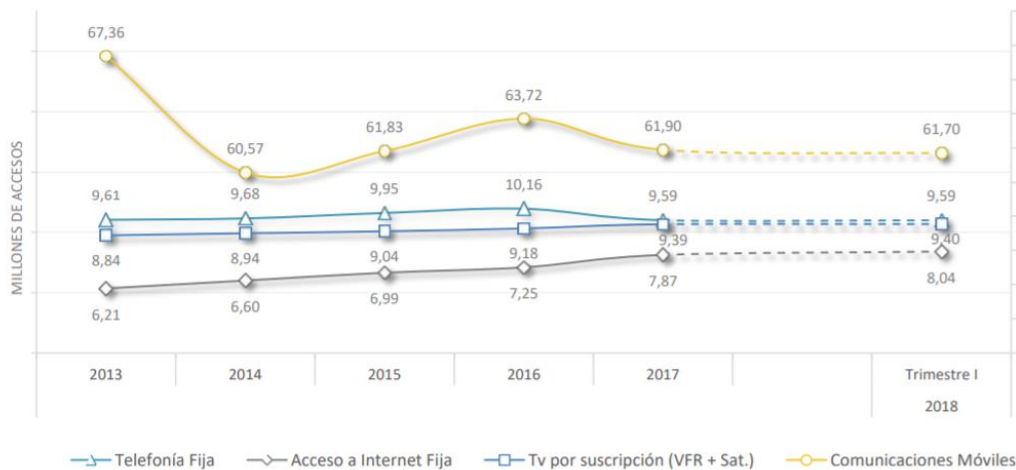
Universidad de San Andrés

SERVICIO	ACCESOS POR SERVICIOS			
	Accesos (En millones)	c/ 100 habitantes	Por Km ²	c/100 Hogares
Telefonía Fija	9,59	21,63	2,55	70,19
Acceso a Internet (Fija)	8,03	18,12	2,14	58,82
Comunicac. Móviles	61,70	139,13	16,40	N / A
TV por Suscripción (VFR)	6,93	15,63	1,84	50,73
TV por Suscripción (Satelital)	2,47	5,56	0,66	18,05
Telefonía Pública	0,052	N / A	N / A	N / A



Fuente: ENACOM 2018

EVOLUCION DE ACCESOS POR SERVICIO



Fuente: ENACOM 2018

4.1- Mercado Objetivo

A los fines de este trabajo, Estos Celulares activos generan una base instalada de equipos dentro y fuera de garantía que eventualmente presentaran fallas en el orden del 6% anual, las cuales constituyen las oportunidades de reparación al generar una gran base de celulares 3G discontinuos y 4G que necesitarán soporte dentro y fuera de garantía, generando un crecimiento del mercado de after sales o service para adaptarse a esta nueva composición de la base tecnológica y parque instalado.

Según confirmamos en las entrevistas con los 3 Operadores de red, es relevante considerar los siguientes drivers:

1. El 93% de los dispositivos comercializados durante el último año son Smartphones. Es decir que imprescindiblemente estos dispositivos deben contar con una conexión de datos o acceso wi-fi, en caso que el cliente no opte por un abono integral.
2. Las redes sociales y mensajería de datos están considerablemente avanzando y canibalizando los servicios de voz y mensajería de texto tradicionales proporcionado y ofertado por los carriers.
3. El 75% de los usuarios de telefonía móvil tiene pensado o ha reemplazado su dispositivo en los últimos 2 años. Se estima que esta variable se potenciará como en otros mercados de Sud América

Según Infobae, 35 Millones de las líneas activas, aproximadamente el 56% del parque de clientes de todos los Operadores, son clientes Pre-Pagos, y 14 millones de éstas no tienen un cliente o usuarios registrado.

En nuestro relevamiento con los diferentes actores del mercado de telefonía móvil en Argentina concluimos en que esta industria posee una gran competitividad y es uno de los de mayor dinamismo en el mercado. Pocos años pueden ser necesarios para alcanzar el liderazgo o llegar de la cima a lo más bajo. Como ya se ha demostrado en este mercado, en los últimos 10 años, algunos fabricantes y carriers han pasado del dominio absoluto a una situación comprometida y viceversa.

Si bien el consumidor argentino se caracteriza por ser un cliente altamente exigente y orientado a las primeras marcas internacionales, también ha demostrado usar las herramientas a su alcance como los organismos de defensa del consumidor, y su racionalidad para seleccionar aquellos productos que ofrecen una mejor relación precio – prestaciones.

Esto no solamente aplica al momento de la decisión en la adquisición de un dispositivo móvil, sino también en la selección del plan de abono o servicio a adquirir en el Operador.

En resumen, un Management con expertise y Knowledge, Procesos Flexibles, Estrategias Claras y a Largo Plazo, Proactividad y Dinamismo son factores claves que cualquier actor debe poseer para competir en el mercado móvil argentino y mundial, independientemente del rubro en el que participe.

4.2- Análisis FODA



Fuente: Relevamiento propio.

4.3- Análisis PEST

- Factores Políticos
 - Dada la no continuidad del Gobierno Kirchnerista, el país está pasando por un proceso de apertura del mercado a jugadores globales que podrán importar celulares sin necesidad de manufactura local y venderlo directamente a los Carriers, generando un aumento de la competitividad del sector donde la diferenciación será clave; generando mayor impacto de la implementación de la estrategia de reparaciones como servicio de valor agregado en el Holding para blindar la relación con las Marcas.

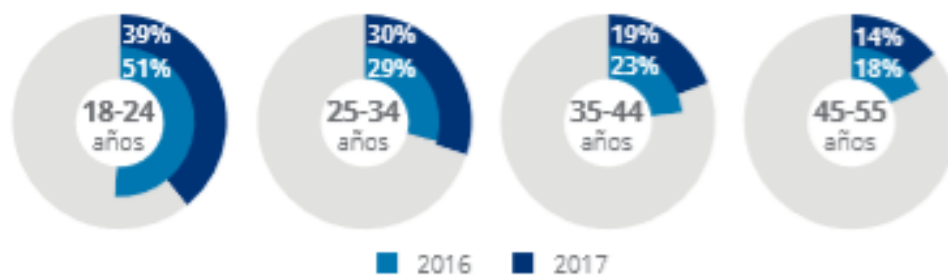
- Factores Económicos
 - La devaluación en Argentina genera un valor de mano de obra más competitivo y un aumento de los valores de los celulares, generando una mayor demanda de servicio técnico dado que ahora es más conveniente reparar celulares que antes por precio hubiese sido conveniente reemplazar por un equipo nuevo directamente.

- Factores Tecnológicos
 - Dentro de una base instalada de 62M de suscriptores, se espera que el mercado LTE o 4G sostenga el crecimiento obtenido y no experimente una muy rápida migración a 5G dadas las limitaciones de cobertura. A los fines de este trabajo, dicho comportamiento junto con los altos precios de los equipos por la devaluación, presentará oportunidades al generar una gran base de celulares discontinuos o de alto valor que necesitarán soporte fuera de garantía para seguir funcionando, garantizando un crecimiento del mercado de postventa o servicio técnico para adaptarse a esta nueva composición de la base tecnológica y parque instalado

- Factores Sociales

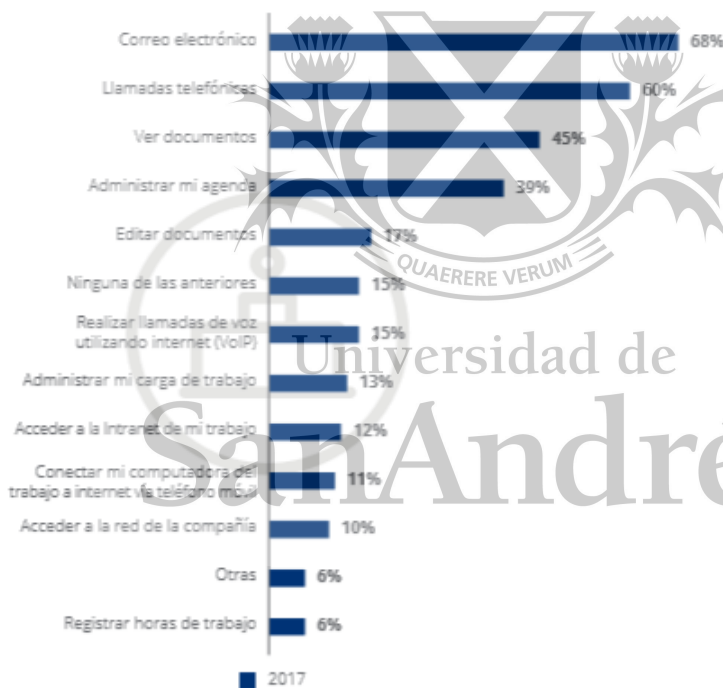
Considerando que tenemos aproximadamente 1,4 Celulares por habitante en el país, y que en todos los segmentos de edad (ver gráficos) se utilizan dispositivos móviles para consultar redes sociales, contestar emails, realizar compras y escuchar música contar con el servicio de Telefonía móvil y un dispositivo inteligente se convirtió en una primera necesidad en el país, afectando positivamente a la necesidad de contar con un servicio técnico cercano, rápido y efectivo para minimizar el tiempo sin acceso a voz/datos en los usuarios finales.

Uso de Celulares por rango de edades



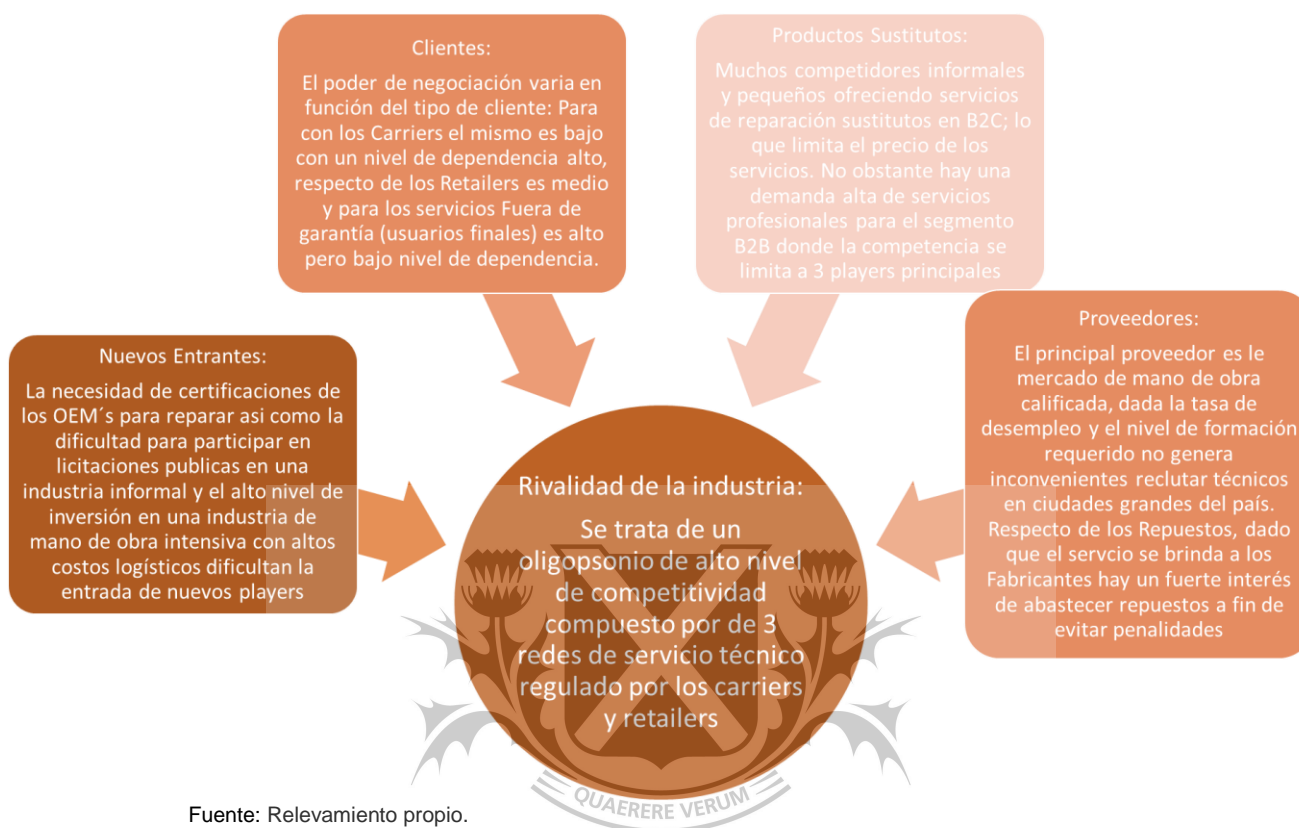
Fuente: Relevamiento Deloitte

¿Utiliza su teléfono inteligente para algunas de las siguientes actividades relacionadas con el trabajo?



Fuente: Relevamiento Deloitte

4.4 - 5 Fuerzas de Porter



4.5- Análisis de Competidores

A continuación, se expone el modelo desarrollado por cada Red de Servicio Técnico del mercado orientado a la exigencia o negocio de cada carrier en conjunción con el desarrollo de su propio modelo de negocios según el relevamiento realizado.

BGH

Posee actualmente el 70 % del mercado de reparaciones de dispositivos en garantía y fuera de garantía. También posee contrato con los principales carriers, Movistar, Personal, Claro (en una cantidad de localidades pequeñas) y Nextel. No obstante, su modelo es factible de mejorar y maximizar la rentabilidad.

BGH es el Red de Servicio Técnico no solo con mayor market share del negocio, sino que posee una diversificación en el nivel de prestaciones y servicios. Posee adicionalmente contratos de servicios con Direct Tv para el mantenimiento y reparación de sus equipos de TV Digital.

En la actualidad posee el siguiente despliegue de su red de servicios:

Red de Franquicias y asociados 37. Multimarca y Multicarrier
Contrato con Telecom Personal localidades con técnicos In House 47
Contrato con Claro localidades con técnicos In House 9
Contrato con Movistar puntos exclusivos y técnicos In House 18 + 37.

VENTAJAS

Liderazgo del Mercado
Contratos con los 3 Operadores
Proactividad respecto a competidores
Capilaridad propia

DESVENTAJAS

Red de Franquicias tercerizada para reparaciones fuera de garantía.
Sistemas Informáticos obsoletos.
Inflexibilidad Operativa.
Debilidad en el manejo de partes
Problemas logísticos y crediticios con red de franquicias
Los Operadores temen la formación de un monopolio

ANOVO

Relevamos las Operaciones de esta red de servicio durante la etapa de assessment. Se trata del segundo player del mercado gracias a su contrato prácticamente de exclusividad in house con Claro, abarca el 25% del mercado de reparaciones. Anovo Argentina no posee experiencia en el desarrollo de una red propia de servicios y su foco actualmente es exclusivo del sponsor Claro. O sea que provee técnicos in house con su correspondiente instrumental y proceso de trabajos, en los Centros de Atención asignados por este Operador.

Posee su red de servicio desplegada en espejo con los Centros de Atención al Cliente (CAC's) de Claro. De esta manera se halla presente en 66 localidades del país, trabajando exclusivamente para el mismo. Accede al negocio dentro y fuera de garantía solamente de los clientes Claro, por lo que no presta servicio al mercado restante (Movistar y Personal) ni Retailers.

VENTAJAS

Contrato Exclusivo con Claro
Bajo costos de infraestructura
Market Share y Capilaridad

DESVENTAJAS

No posee una red de franquicias propia.

Baja proactividad hacia el Operador y Fabricantes.
No dispone de la oportunidad de atención a Retailers

GALANDER

Relevamos las Operaciones de esta red de servicio durante la etapa de assessment. GALANDER es una empresa mediana que siempre se destacó en el mercado de servicios por la calidad de las prestaciones realizadas, pero únicamente en una determinada cantidad de puntos asignados, alto volumen y una imagen de alta calidad. Posee una estructura flexible y orientada a la obtención de nuevos negocios y crecimiento continuo. Posee una gran experiencia y prestigio en el mercado de service.

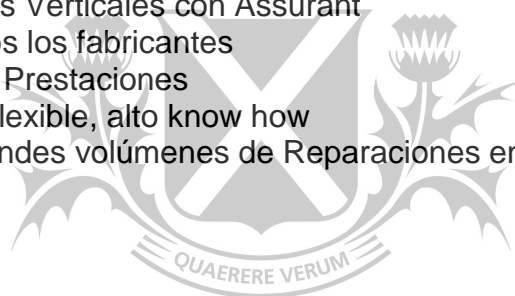
Posee franquicias puntos en el país afectados a la operación de Movistar y Assurant principalmente.

VENTAJAS

Contrato con Movistar desde hace 12 años
Contratos de Servicios Verticales con Assurant
Certificación con todos los fabricantes
Calidad de Servicio y Prestaciones
Estructura operativa flexible, alto know how
Centralización de grandes volúmenes de Reparaciones en AMBA y Córdoba

DESVENTAJAS

Baja Capilaridad
Market Share



Universidad de

San Andrés

MACH

Es una empresa de servicios que no ha podido adaptarse con el transcurso del tiempo a las necesidades del mercado y sus exigencias. Con muy baja proactividad y una estructura poco flexible en la actualidad no posee ningún contrato acordado con los más importantes carriers de la Argentina.

Posee centros de servicio técnico en el país totalmente franquiciados. La cantidad de reparaciones fuera de garantía y "Walk-In" disminuyó notoriamente desde que no posee contrato con ningún carrier argentino ni derivación indirecta por parte de estos.

VENTAJAS

Certificación con Fabricantes, excepto Apple, Sony y Nokia
Sistema de Franquicias
Capilaridad Estratégica
Conocimiento del Negocio

DESVENTAJAS

Muy baja Proactividad
 No posee contratos con Operadores
 Management carente de visión estratégica

4.7- Comparativa de Redes de Servicio Técnico en Argentina

	BGH	Mach	NOVO	Galander S.A.
PUNTOS DE SERVICIOS	187	25	66	12
IN HOUSE MOVISTAR	18	N/A	N/A	12
IN HOUSE PERSONAL	46	N/A	N/A	N/A
IN HOUSE CLARO	9	N/A	60	N/A
PUNTOS DE COLECTA	79	9	6	N/A
FRANQUICIAS O PROPIOS	35	16	N/A	N/A
MARCAS CERTIFICADAS	MOTOROLA-NOKIA- HUAWEI-SAMSUNG- LG-HTC-SONY	MOTOROLA-HTC- LG-SAMSUNG	MOTOROLA-NOKIA- SONY-SAMSUNG-LG	MOTOROLA-NOKIA- SONY-SAMSUNG-LG
PROACTIVIDAD OPERATIVA	MEIDA ALTA	BAJA	BAJA	MEDIA

Fuente: Relevamiento propio.

Universidad de
San Andrés

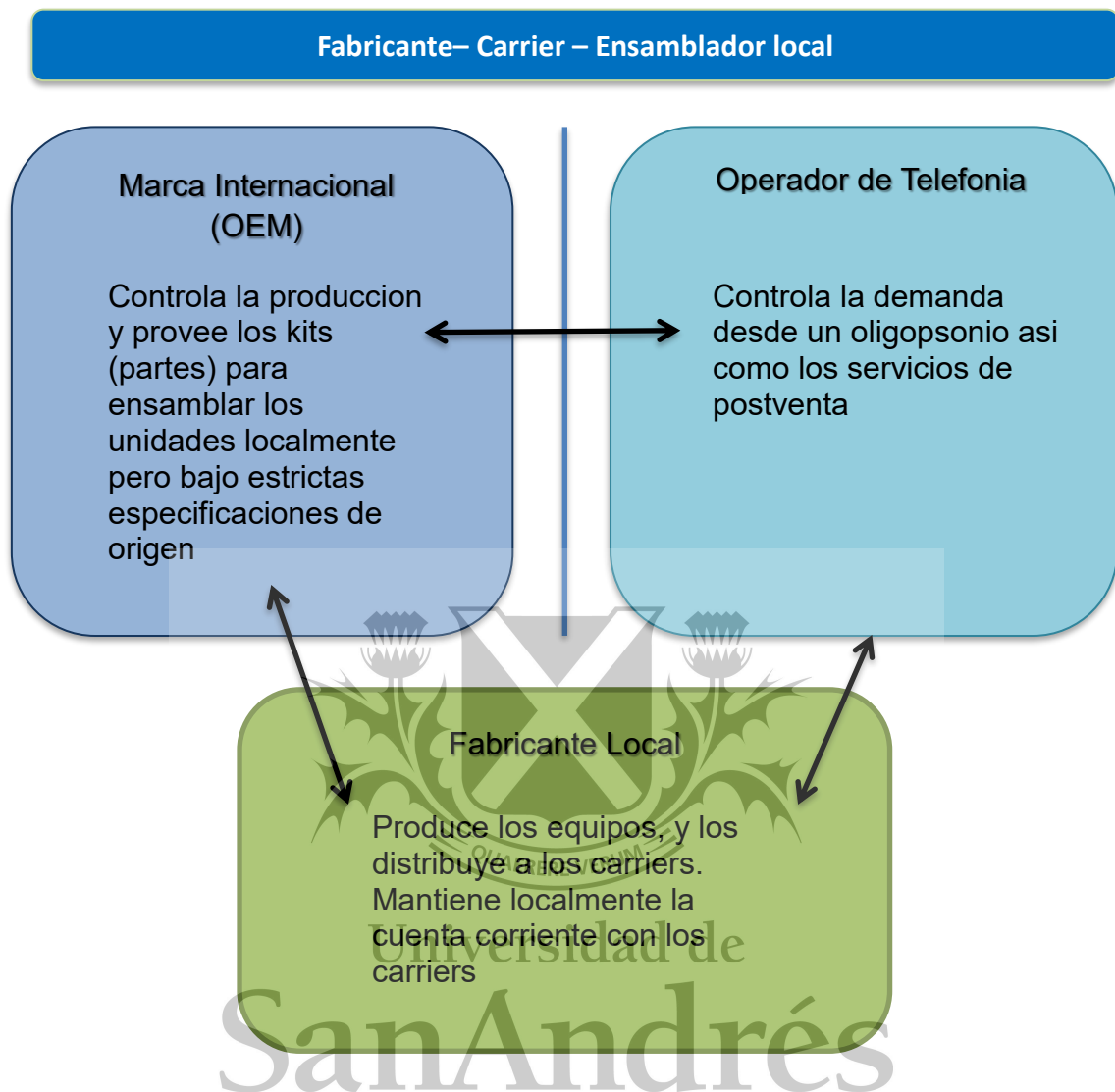
4.5- Análisis del Negocio y barreras de entrada

La reparación de smartphones y celulares es un negocio rentable que apalancado con los circuitos de logística inversa de los Operadores y integrando procesos con Retails permite tener bajos niveles de penalidades, alta rotación de inventarios e incentivos para la profesionalización de la mano de obra, aumentando la facturación.

Sin embargo, existe un riesgo alto de recibir débitos directos en los casos donde el Tiempo de reparación (SLA) de los carriers no es cumplido dado que se reservan el derecho de reponer la unidad por una unidad nueva de su stock, debitando el precio final de la unidad (incluyendo margen e impuestos) de la cuenta corriente del Fabricante local que vende los equipos al Operador por cuenta y orden de cada Marca.

Teniendo en cuenta la capilaridad de más de 600 puntos de atención a capacitar, abastecer de repuestos y auditar vs. los tiempos de reparación (SLA), es imprescindible monitorear de cerca la performance de las redes de servicio a fin de no perder la rentabilidad del negocio.

El proceso de venta de celulares se puede esquematizar de la siguiente manera:



Fuente: Relevamiento propio

En mi experiencia previa trabajando en una de las Marcas, se diseñó el proceso de gestión de penalidades donde el Operador se cobra cada unidad que entregó como reemplazo de aquellas que no fueron reparadas dentro del SLA, queda configurado de manera tal que el mismo Operador debita directamente de la cuenta corriente de los Fabricantes locales los equipos que recambia (canjes) en sus oficinas comerciales.

Luego es el Fabricante Local quien concilia estos débitos del Operador con las marcas para balancear las cuentas corrientes, según se explica en el siguiente gráfico:

Marca – Operador – Fabricante local



Fuente: Relevamiento propio

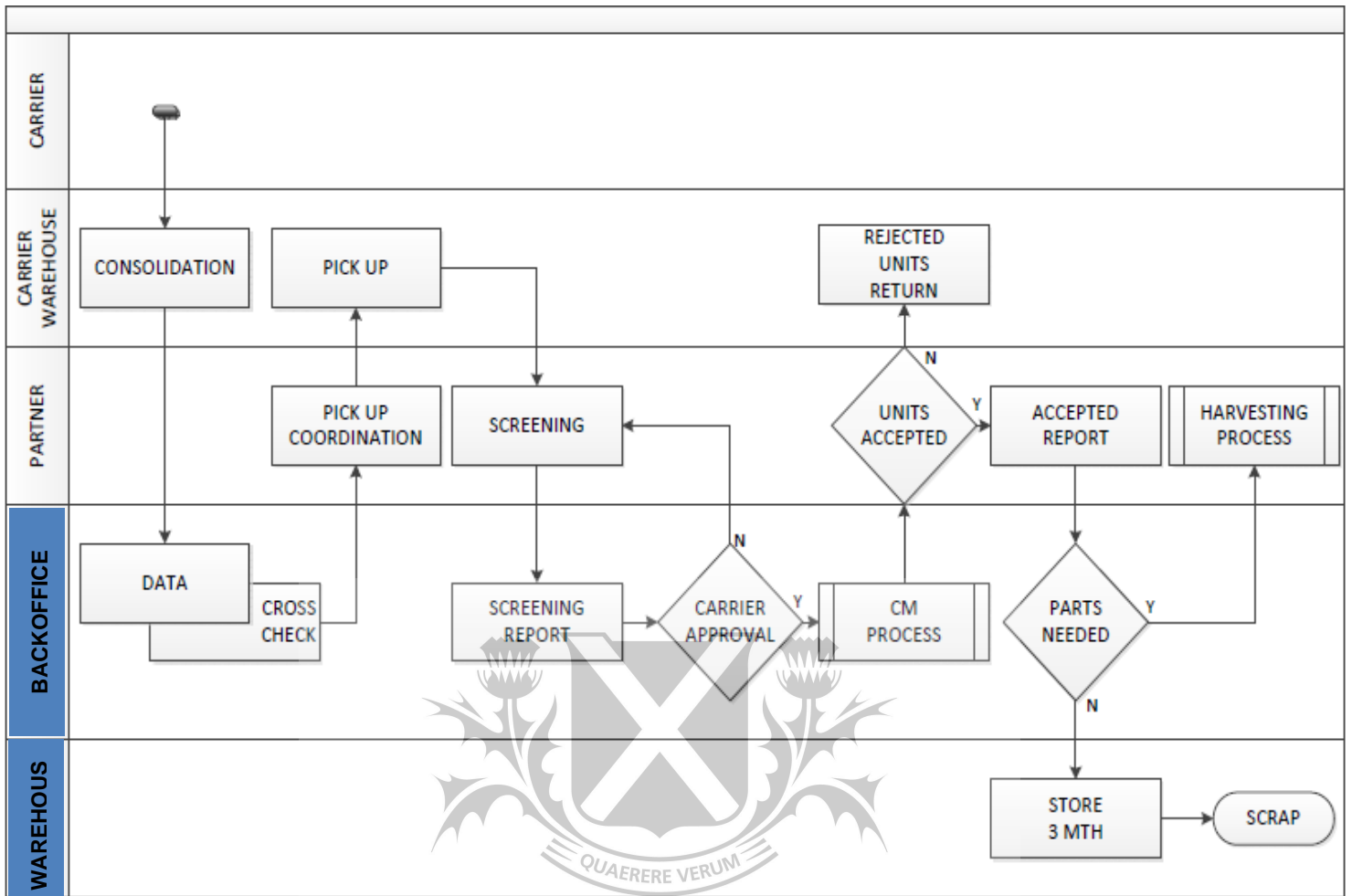
Universidad de

San Andrés

4.6- Proceso de retorno de unidades

Este proceso una vez acreditadas las penalidades en los Operadores, deja en cabeza del fabricante la gestión de logística inversa de las unidades defectuosas canjeadas en las oficinas de los carriers por parte de la red de servicio técnico; si bien las mismas son propiedad de las Marcas una vez balanceadas las cuentas corrientes.

Se trata de un proceso clave para recuperar valor mediante la canalización de repuestos (harvesting) y reproceso (refurbishing) de equipos que podrán ser vendidos en mercados secundarios (Outlets) y mantener la competitividad del negocio, dado que en los casos donde los Operadores detecten localmente el incumplimiento de un SLA, 10 horas a 3 días hábiles según el caso, o bien, haya una 3er visita a la sucursal por motivos técnicos, reemplazarán el equipo al cliente por alguno en existencia en su stock, y debitarán al ensamblador local no solo el valor comercial del equipo sino que pueden adicionar una penalidad y costos logísticos.



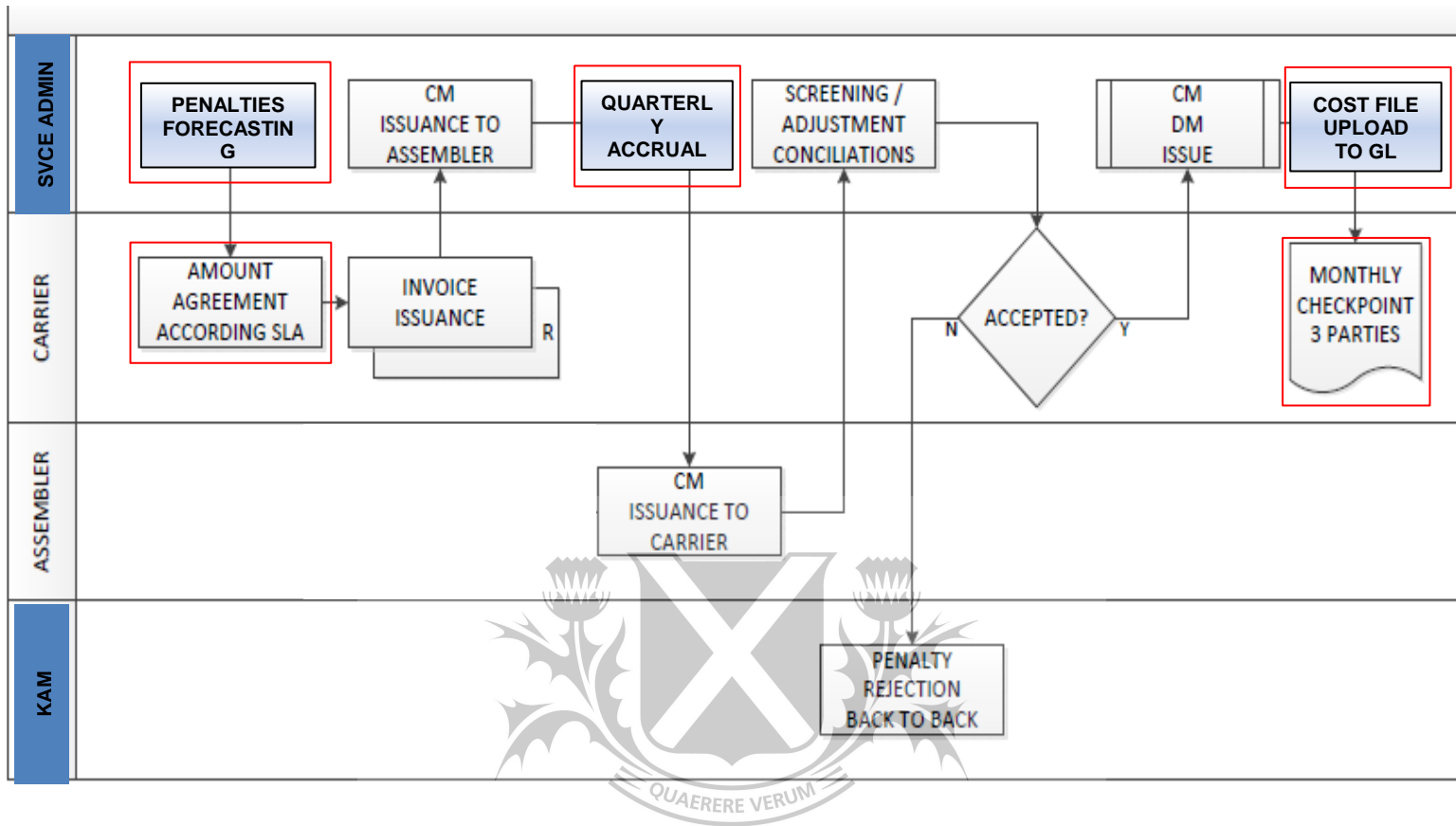
Universidad de

San Andrés

Queda en manos del Fabricante entonces definir el destino de las unidades dañadas, los destinos usuales para dichas unidades son:

- 1- Canibalización (Harvesting) de unidades a fin de obtener repuestos para reparaciones
- 2- Refurbishing (Reacondicionamiento) de equipos
- 3- Venta por lote
- 4- Disposición final, en función de las regulaciones RAEE (residuos especiales y electrónicos) e ISO 14001

4.10- Proceso de Gestión de Notas de Crédito



Universidad de

San Andrés

5- Propuesta de Valor, Modelo de Negocio y Ventaja Competitiva

5.1- Propuesta de Valor

La provisión de servicio técnico completa la cadena de valor para los Fabricantes y marcas internacionales de equipos de telefonía móvil integrando además de la comercialización y distribución de sus equipos en el país el 3er requisito de la ley argentina: Garantía en el Territorio Nacional acorde a la legislación vigente.

- a- Integración de la cadena de valor. Consolidación de vínculos a largo plazo.
- b- La optimización de control de penalidades para las cuales tenemos impacto directo en Customer Experience pero también en la rentabilidad del negocio del orden del 1% sobre ventas.

- c- Management estratégico: **diversificación de la matriz de negocio del Grupo.**
- d- **Estructura orgánica y costos variables.** El aumento de costos tiene relación directa con el volumen de ventas. La estructura del negocio sin embargo es parte de un gasto ya hundido.
- e- **Reducción de gastos de intermediación** y aumento de leverage en el mercado. Al integrar las operaciones de posventa, también ese margen puede ser incorporado a la rentabilidad del holding o bien ajustar márgenes para ser más competitivos al integrar el valor del servicio al bien adquirido.

5.2- Diferenciadores del Holding

Los principales diferenciadores del Holding es la diversificación de los negocios, la solidez financiera, el conocimiento del mercado local y el relacionamiento con las Marcas internacionales de Celulares que requirieron un socio local para la fabricación de Celulares en Argentina y ahora, al avanzar con la provisión de Servicio Técnico se consolidaría la relación comercial.

5.3- CANVAS

CANVAS BUSINESS MODEL					
Red de Alianzas	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el cliente	Segmento de clientes	
Adquisición de una empresa pequeña existente a fin de agilizar el abordaje de la industria y minimizar los tiempos ociosos de un equipo nuevo dado que se adquirirían los contratos existentes ya en funcionamiento	Due Dilligence de Adquisición	Integrar la cadena de valor: Importación / Fabricación, Comercialización y distribución y Garantías para las Marcas internacionales de Smartphones completando el end to end de servicios en el país.	Mediante la adquisición de contratos existentes y participación en las licitaciones bianuales de los Operadores	Esta industria está liderada por un oligopsonio que contrata los servicios de reparación. Estos son los Carriers Claro, Movistar y Personal.	
	Asociación con otras empresas logísticas y/o redes de servicio técnico para brindar servicio en el interior del país				
	Expertise técnico: contratación de				

	<p>personal altamente calificadas y con probada experiencia en esta industria.</p> <p>Certificaciones de fabricantes y un equipo de gestión de Licitaciones.</p> <p>Cobertura logística y capacidad operativa para reparar smartphones en todo el país</p>		<p>En esta industria es el cliente final quien lleva el equipo a reparar a las oficinas comerciales de Claro, Movistar y Personal</p>	
<p>Estructura de costos</p> <p>Costos fijos: Salarios, alquileres, seguros, electricidad, mantenimiento, internet</p> <p>Costos Variables: Logística, repuestos, mano de obra eventual, penalidades</p>		<p>Flujo de Ingresos</p> <p>Valor de reparación por unidad reparada</p> <p>Reparaciones de nivel 1: Software</p> <p>Reparaciones de nivel 2: Cambio de componentes</p> <p>Harvesting: Desarme de equipos para obtener repuestos (canibalización)</p> <p>Refurbishing: Reacondicionado completo de equipos, incluyendo packaging</p> <p>Scrap: Servicio de disposición final certificada (RAEE)</p>		

5.4- Decisión de Adquisición

A fin de iniciar un rápido abordaje de la industria de reparaciones, se decide comprar una empresa funcionando para minimizar los tiempos de start up y con los contactos y capacidad financiera del Holding, e inyectando capital, este negocio podrá tener una curva acelerada de crecimiento del negocio de reparaciones que fortalecerá las relaciones con los Fabricantes y Carriers manteniendo el liderazgo de la manufactura de Celulares así como abordaje y crecimiento rápido en el negocio de servicios.

Luego del análisis, relevamientos detallados, reuniones con los dueños de las empresas y reuniones con diversos jugadores del mercado y conocimiento de la industria, les presento el siguiente cuadro resumen con la conclusión:

Variable	Mach	Galander	Ponderacion	Observaciones
Certificaciones Fabricantes	6	10	15	Mach no posee certificaciones con Sony, ni Nokia
Contratos con Clientes	2	10	24	Galander posee contratos con Movistar y Assurant
Modelo de Negocio	7	8	5	Mach capilar y mediante franquicias. Galander Centralizado y propio
Imagen de Marca	3	9	5	Mach no posee una buena imagen en el Mercado
Estructura	5	9	5	Ajustada a la operación en ambos casos
Capilaridad	7	5	4	Mayor en Mach, con menor eficiencia
Eficiencia de procesos	4	8	9	Alta en Galander por centralizacion de reparaciones
Herramientas de Software	5	9	8	Mach no integra la gestion de inventarios
Gestión de Partes	6	10	7	Ambos compran , importan y venden partes desde el exterior. Galander fabrica algunos componentes
Locacion Casa Central	4	10	8	Mach utiliza el mismo edificio para sus otras unidades de Negocio, Galander puede ceder el contrato de locacion sin necesidad de mudanza
Intención de Venta	7	10	10	Alta en ambos casos, Mach ya esta en negociaciones con otro interesado

	Mach	Galander
Puntaje Final	4,61	9,34

En el caso de Mach hay que considerar los plazos licitatorios de los carriers podrían demorar entre 1 y 3 años en volver a licitar, y el negocio fuera de este alcance no posee el volumen necesario para justificar la transacción; sumado al hecho de la potencial necesidad de mudanza de edificio nos llevan a desalentar su adquisición.

Recomendamos entonces avanzar a la Etapa de Valuación con Galander, mediante una primera reunión de relevamiento inicial para confirmar la voluntad de adquisición, firma de documentación de confidencialidad, Mandato de Compra y opciones de adquisición a fin de iniciar el plan de Due Dilligence

6- Go to Market Plan

Al tratarse de un negocio de B2B, la estrategia de acceso al mercado es mediante la adquisición de los contratos existentes de Galander por acesión.

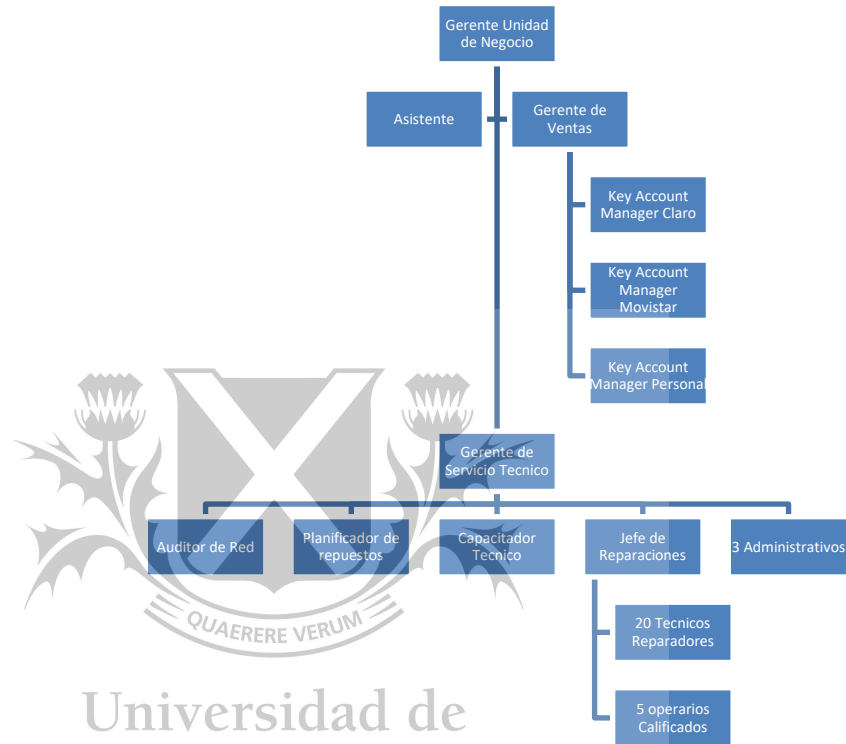
Además, se desarrollara un equipo comercial para participar y ganar las licitaciones públicas de Claro y Personal.

Estas licitaciones tienen una duración de 2 años más uno renovable tácitamente.

7- Equipo Emprendedor y Organización Societaria

7.1-Equipo Emprendedor

Este trabajo propondrá desarrollar el negocio desde un equipo de intrapreneurs con las siguientes funciones:



7.2- Organización Societaria

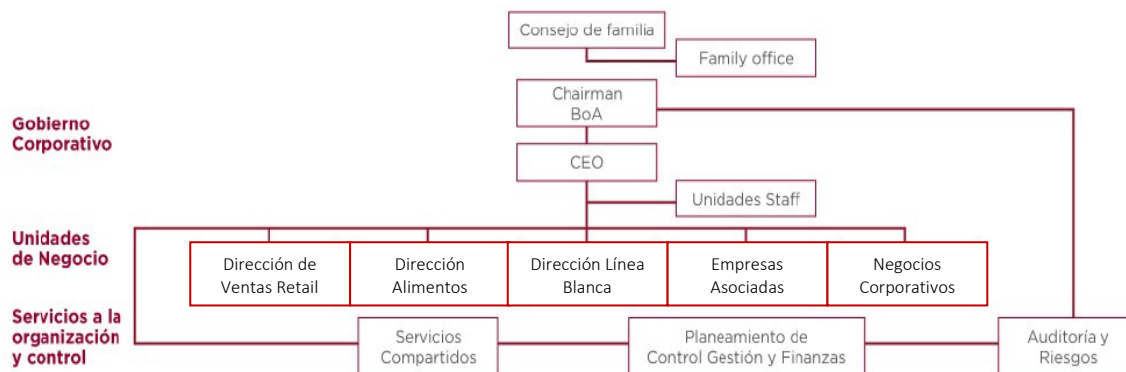
Este equipo de intrapreneurs se conformará dentro de la estructura del Holding, En la Dirección de nuevos negocios y compartiendo los servicios de Recursos Humanos, Adm. y Finanzas, Seguridad, Logística y Legales.

Una vez desarrollada la unidad de negocios dentro de la Sociedad Anónima, se evaluará la posibilidad de un spin-off a fin de independizar la estructura y potenciar la posibilidad de brindar servicios a otras marcas internacionales que no produzcan o distribuyan sus smartphones desde el Holding, conformando una nueva Empresa Asociada.

7.3- Organigrama del Holding

El Grupo atravesó recientemente una reestructuración, en donde se incluyeron empresas satélites que antes no eran consideradas formalmente como parte del mismo.

Con este cambio, la nueva estructura responde al cuerpo de un holding, donde sus departamentos de Staff, nucleados bajo la Dirección de Servicios Compartidos, dan soporte y servicio a toda la empresa en forma transversal.



8- Requerimientos de Inversión y Resultados esperados

8.1- Contexto Macro y microeconómico

Sin financiamiento externo, las turbulencias cambiarias condujeron a Argentina a un acuerdo con el FMI que aceleró el ajuste fiscal. La incertidumbre cambiaria, la mayor inflación y las políticas económicas más restrictivas impactarán en la economía en 2T y 3T pero estimamos comenzará a recuperarse en 4T para promediar 0,5% en 2018 y 1,5% en 2019.

Los flujos de Inversión Directa hacia Argentina se han mostrado históricamente alrededor de un 2% del PIB, con excepción de la década de los '90 por las privatizaciones de empresas públicas en que han sido mayores. En nuestro ranking de recepción y potencial atracción de la IED se evidencia que Argentina no ha sido favorecida con grandes flujos de capitales.



Crecimiento a Nivel Global, con incertidumbre a Nivel Local

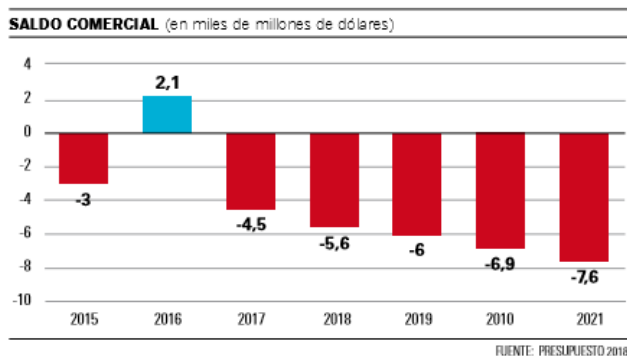


(Fuente: BBVA Research- 2018)

El análisis de la evolución oficial proyectada del PIB en Argentina para los próximos años, así como la inflación y variables de comercio exterior resulta una variable clave testear la viabilidad del negocio

- **Crecimiento.** Según las proyecciones oficiales, la economía crecería en 2018, 2019, 2020 y 2021 a un ritmo del 2,5% anual. Crecer un 2,5% con una inflación del 20% y un déficit fiscal superior a 6% del PBI sería visto como un resultado bastante pobre en cualquier país. Pero no en la Argentina, que viene de muchos años de sube y baja en el nivel de actividad, que desde el 2011 mantiene al PBI en el mismo lugar. El Gobierno presentó como un enorme logro encaminarse a dos años consecutivos de crecimiento, aunque sea debajo del 3%. Se trata de valorar el cambio de tendencia que el resultado en sí, porque todo depende del punto de partida. Ese 2,5% quedó lejos de la meta oficial de un 3,5%.

- **Inversión.** El Gobierno espera que la inversión crezca por encima de los dos dígitos en 2017 (10%), en 2018 (12%) y en 2019 (10,1%). En promedio en periodo 2018-2021 la inversión treparía a un ritmo de 9,5% anual por lo que la participación de la inversión en el PIB alcanzaría el 25% en 2021, permitiendo incrementar los niveles de productividad de la economía y acelerando el ritmo de expansión.



PROYECCIONES DE EXPORTACIONES, IMPORTACIONES Y SALDO COMERCIAL

MILES DE MILLONES DE DOLARES	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
EXPORTACIONES FOB	56,8	57,7	58,8	62,0	65,6	69,3	73,3
IMPORTACIONES CIF	59,8	55,6	63,3	67,6	71,6	76,2	80,9
SALDO COMERCIAL	-3,0	2,1	-4,5	-5,6	-6,0	-6,9	-7,6

FUENTE: MINISTERIO DE HACIENDA

PROYECCIONES PARA EL TIPO DE CAMBIO, DEFLACTOR DEL PIB E IPC

PROMEDIO ANUAL	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TIPO DE CAMBIO NOMINAL \$/USD	9,3	14,8	16,7	19,3	20,4	21,2	21,9
VARIACION ANUAL DEL DEFLACTOR DEL PIB	24,6%	40,6%	23,9%	16,2%	7,2%	5,6%	5,6%
VALORACION ANUAL IPC	26,0%	38,9%	24,5%	15,7%	7,7%	6,2%	6,2%

FUENTE: MINISTERIO DE HACIENDA

- **Comercio exterior.** Tal vez uno de los mayores llamados de atención para los hacedores de política sea el rápido deterioro de las cuentas externas. En 2017 muy probablemente el rojo de cuenta corriente supere los 4 puntos del PIB, unos de los déficits más grande entre economías emergentes. En este sentido, las previsiones del Presupuesto no son muy alentadoras. En 2017 se prevé que el déficit comercial alcance los US\$ 4,500 millones y continúe deteriorándose hasta superara los US\$ 7.000 en 2020. Por otro lado, si se tiene en cuenta el creciente peso de los intereses de deuda, el déficit de cuenta corriente puede agravarse hasta niveles que obliguen a realizar correcciones en el tipo de cambio.
- **Tipo de cambio e inflación.** En materia de precios, el Presupuesto es consistente con las metas fijadas por el BCRA. Para 2018 prevé una inflación promedio de 16,7% que es compatible con una variación interanual de 10% para diciembre de 2018. Por su parte, el tipo de cambio seguiría una trayectoria similar a la del nivel general de precios y la devaluación sería de 15,6% en promedio, apenas por debajo de la inflación. Esto mismo se repite para los años posteriores por lo que se puede asegurar que la recuperación de la competitividad del tipo de cambio no será algo esperable en el mediano plazo.

Fuente: El Economista Diario- 2018 e Infobae 2018

El riesgo país de Argentina En Septiembre subía a **746 puntos básicos**, con lo que permanecía en su rango **más alto desde el 7 de enero de 2015**, ante la aversión inversora que arrecia en las economías emergentes, potenciada en el plano local la investigación judicial por sobornos en la obra pública que

involucra a **empresarios** y el **más alto nivel de funcionarios** de las presidencias de Néstor y Cristina Kirchner.

"Son justamente las **dudas sobre la viabilidad del financiamiento en 2019** y la presión de corto que ejerce la renovación de las LETES, lo que explica el **riesgo país arriba de los 700 puntos**", acotó Roig.

En el contexto global, los **mercados emergentes operan atentos a la crisis de Turquía**, que se suma al aumento en las dudas sobre el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y las **elecciones en Brasil**.

El riesgo país que mide JP Morgan es el diferencial de tasa de los bonos del Tesoro de los EEUU con sus pares emergentes. En el caso de la Argentina, la brecha de rendimientos era de 355 puntos básicos al cierre de 2017, con lo que acumuló un incremento de **391 unidades a Agosto 2018**.

Esto es un encarecimiento del costo de financiación de la Argentina de **110% en menos de ocho meses**.

Si el Ministerio de Hacienda decidiera hoy **emitir un título público en dólares a 10 años**, debería aceptar pagar una **tasa de interés de 10,3% anual**. Ese rendimiento surge de sumar el riesgo país (746 puntos básicos) y la tasa del *Treasury* a 10 años (288 puntos básicos o 2,88% anual).

Para **Nery Persichini**, gerente de Inversiones de GMA Capital, el mercado local "sufre su propia **Caja de Pandora**", pues "la **causa de los cuadernos de la corrupción durante el gobierno kirchnerista** desató una serie de **efectos negativos sobre las expectativas** de los inversores, que ya venían deterioradas. La incertidumbre en torno al alcance, los implicados y la duración del proceso aumentó el malhumor del mercado".

A la vez, "la **crisis que está afectando a Turquía**, el emergente **más parecido a nuestro país**, aceleró la **salida de los inversores de instrumentos argentinos**", advirtió Persichini.

"El escándalo de **corrupción local** sumado a un cada vez más adverso **contexto internacional** -con Turquía de nuevo en el centro de la escena- fueron el condimento perfecto para que viviésemos una de las peores semanas del año para los mercados financieros. Y lo más preocupante es que **no sabemos si lo peor ya pasó**", señaló la agencia **SBS** en un informe.

(Fuente: Juan Gasalla para Infobae - 2018)

8.2- Modelo de Operaciones y Generación de Beneficios

El servicio tiene como finalidad generar valor hacia las Marcas Internacionales de Smartphones o Fabricantes del exterior Garantizando sus equipos en Argentina y otorgando a sus clientes una mayor capilaridad nacional y un servicio diferencial, donde minimizara el tiempo sin servicio a partir de tener una solución rápida vía reparación sencilla y local o bien mediante el préstamo de un equipo hasta que se finalice la reparación en el Centro de Reparación y se retorne el equipo reparado al Servicio Técnico local u oficina comercial del Operador.

La solución Propuesta incluye el acuerdo con BGH, Galander y Anovo que son las redes actuales habilitadas por los Operadores en el país para poder efectuar las reparaciones de los equipos vendidos por los carriers en sus Oficinas comerciales

Este servicio incluye la planificación y distribución de partes, reparación de nivel 1 (software) en las oficinas comerciales de los Carriers y recepción de productos en un taller centralizado para reparaciones de nivel 2 y 3.

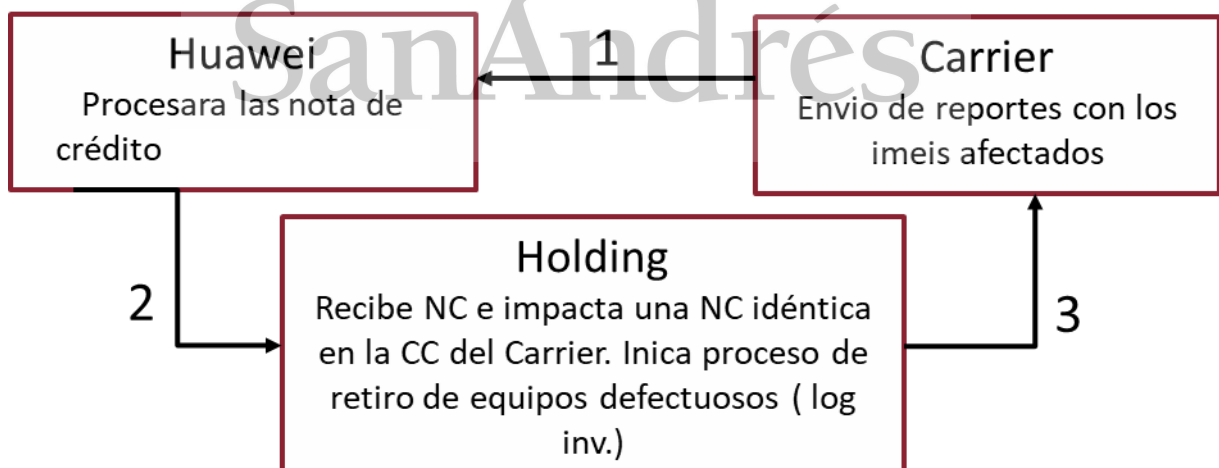
A fin de controlar esta operación, El Holding garantizará los procesos de:

1. Planeamiento de partes
2. Importación y almacenamiento
3. Logística domestica
4. Logística inversa
5. Control y auditorias de las redes de Servicio técnico (Nivel 1 – en site de carriers)
6. Reparaciones de nivel 2 y 3 (centralizada)
7. Refurbishing y harvesting
8. Scrap y disposicion Final
9. Reporting

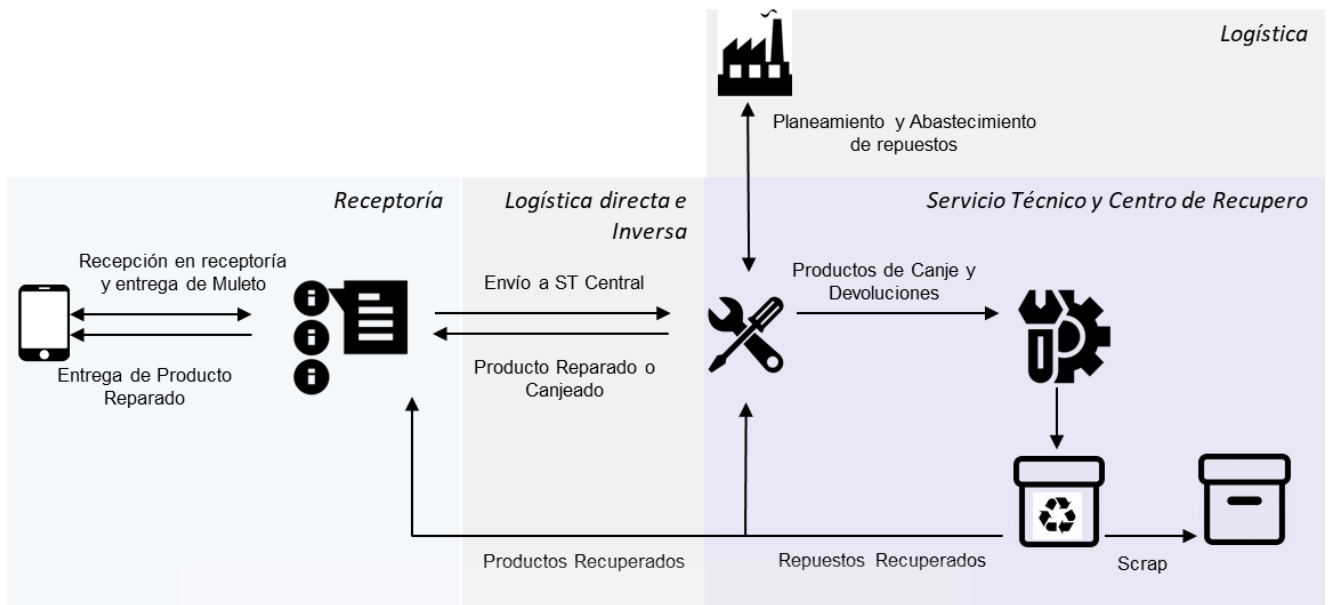
El modelo propuesto para la clasificación de los costos de las penalidades por incumplimiento del SLA de los carriers, a saber:

- 10 hs en AMX (Claro)
- 3 días hábiles en Movistar
- 3 días hábiles en Personal

Se grafica en el siguiente esquema:

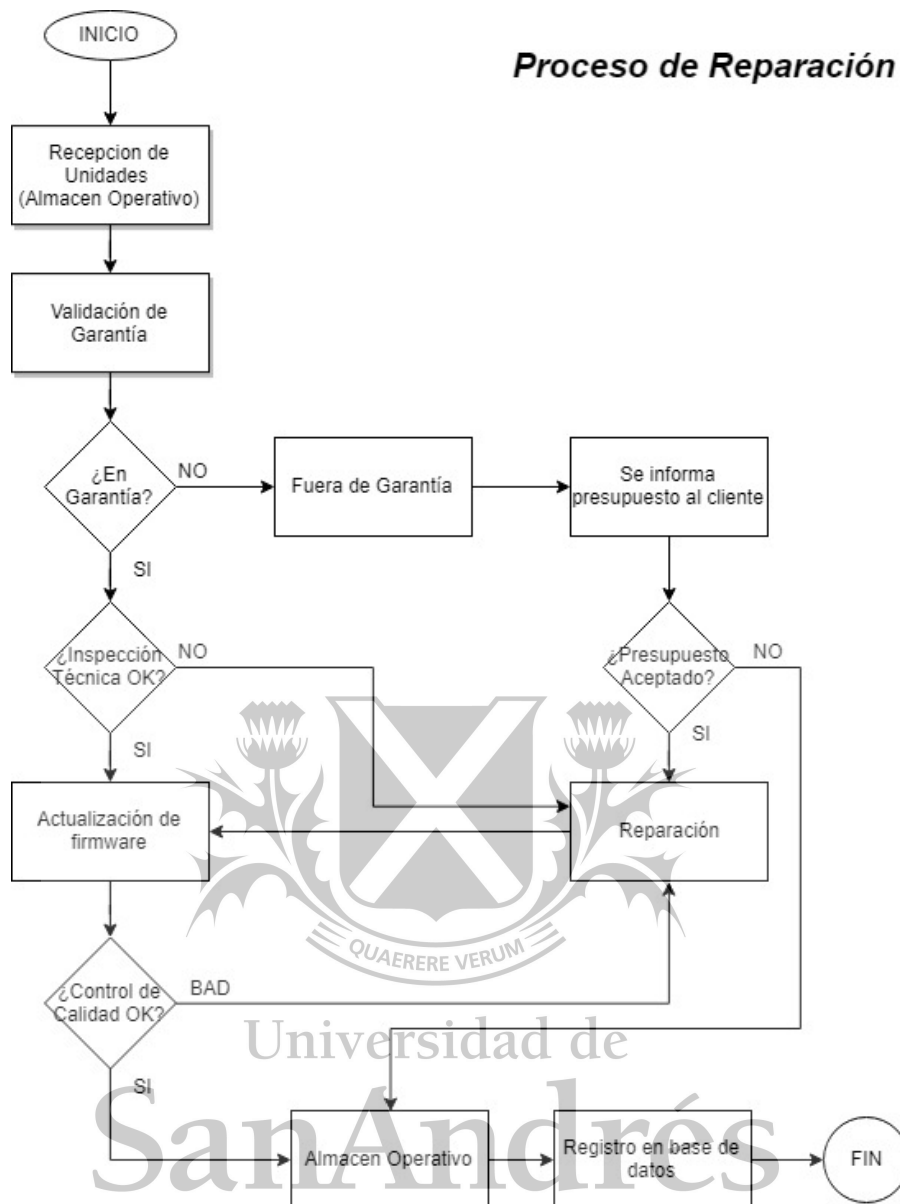


8.3- Esquema de Operaciones



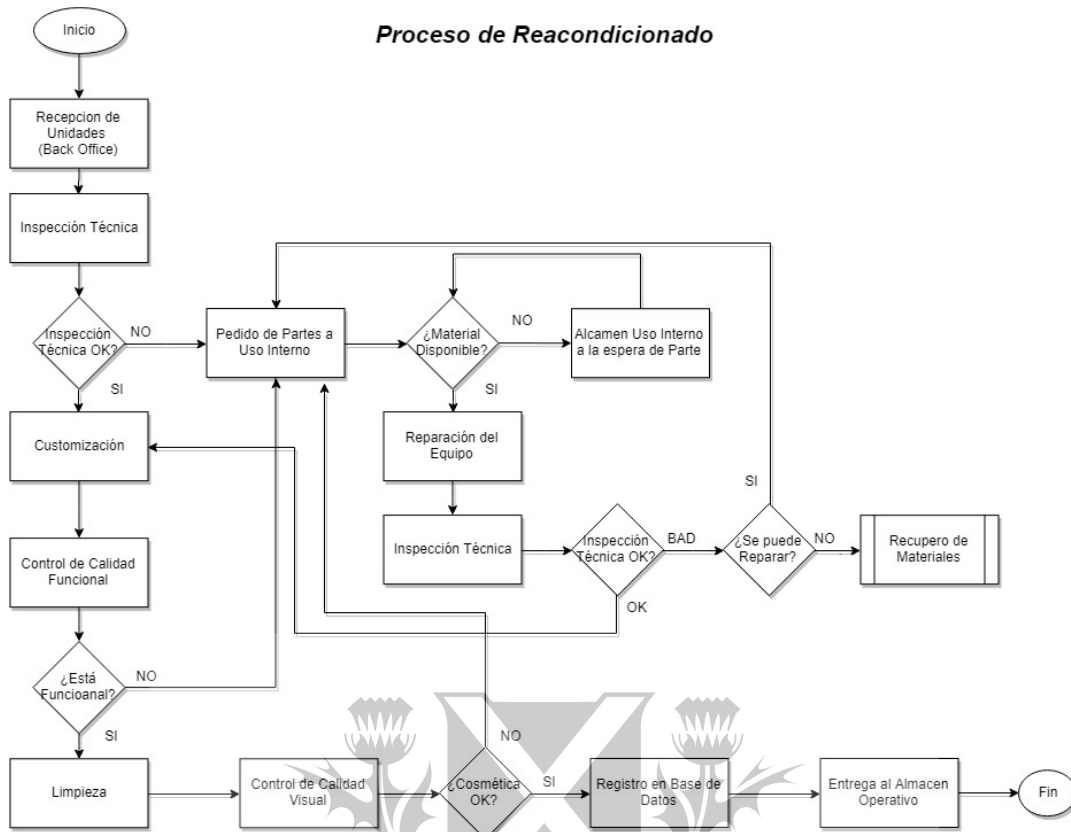
El Holding coordinará con los servicios técnicos el envío de los equipos al CENTRO DE REPARACIONES para ser procesada bajo las siguientes acciones:

- **REPARACIÓN** Consiste en recibir la mercadería en el CENTRO DE REPARACIÓN y proceder a la reparación. Esto incluye la planificación previa de repuestos necesarios, almacenaje de materiales y equipos y reporte periódico de uso de los mismos y controles de inventario.
- **CAMBIO DE EQUIPO** Consiste en recibir la mercadería en el CENTRO DE REPARACIÓN y realizar las tareas administrativas asociadas a los cambios de productos, ya sea por PRODUCTOS NUEVOS o PRODUCTOS RECICLADOS. Esto incluye la planificación previa de equipos (nuevos o recuperados) necesarios y reporte periódico de uso de los mismos y controles de inventario.



Además, el holding también recibirá, reprocesara y almacenara de manera independiente los equipos provenientes de los circuitos de penalidades de los carriers, canjes efectuados por la red de servicio u otros equipos defectuosos asignados por Marcas como Samsung, Motorola, LG, Huawei entre otras para su reacondicionamiento o harvesting y reportara mensualmente la cantidad de equipos recibidos, en proceso y ya reprocesados para reasignarse a un stock de venta de 2da o bien ser reutilizados para préstamos (muleto) o canjes según definición de cada compañía

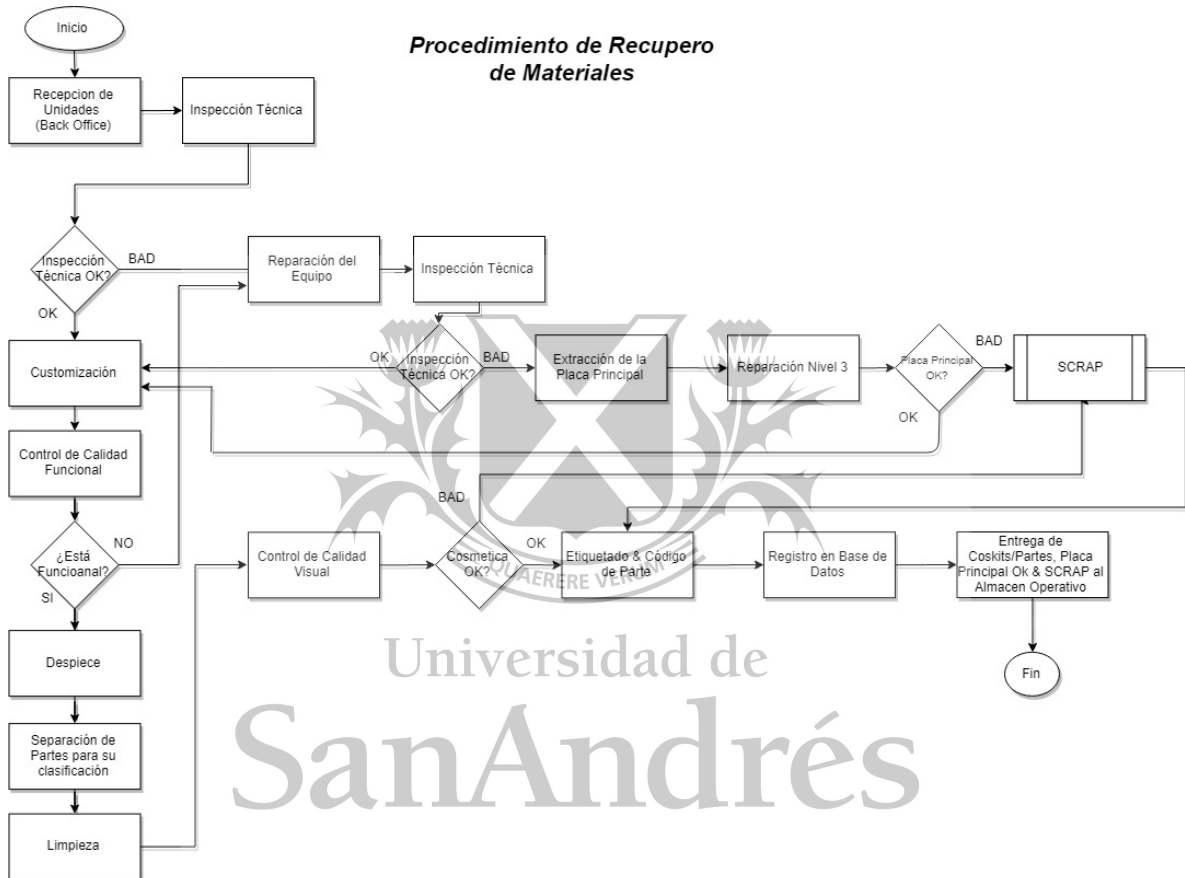
- **REACONDICIONADO (Refurbishing)** Consiste recibir la mercadería en el CENTRO DE RECUPERO DE MATERIALES/PRODUCTOS y proceder al reacondicionado. Esto incluye la planificación previa de MATERIALES necesarios, almacenaje de MATERIALES y reporte periódico de uso de MATERIALES.



Cada Marca Certificada proveerá sin cargo los repuestos necesarios para las reparaciones en los casos que el reacondicionado o reparación de los equipos no pueda llevarse a cabo con los propios repuestos obtenidos desde el harvesting a fin de maximizar la tasa de recupero de los equipos.

Universidad de
San Andrés

- **DESPIECE Y RECUPERO DE PARTES COSMÉTICAS Y MECÁNICAS** Consiste recibir la mercadería en el CENTRO DE RECUPERO DE MATERIALES/PRODUCTOS y proceder al despiece de las partes mecánicas, someterlas a un proceso de testeo y etiquetado y empaque.
- **RECUPERO DE PLACA PRINCIPAL** Consiste en recibir la mercadería en el CENTRO DE REPARACIÓN y realizar las tareas técnicas sobre las placas, aplicando diferentes niveles de servicio que permitan disponer de la placa. Luego la misma es empaquetada y etiquetada para ser reutilizada.



El servicio tiene como finalidad ahorrar costos en provision de repuestos nuevos al recuperar repuestos y productos reacondicionados. Evitando convertir a los mismos en costos hundidos y minimizando el scrap.

Frente a situaciones de abastecimiento no satisfactorias, el porcentaje de recupero de cada material sobre un material nuevo, toma un valor exponencial frente a la posibilidad de evitar un canje, por consecuencia de una demora por falta de materiales o repuestos.

8.4- Cobertura Nacional

Provincia	Servicios Técnicos Autorizados
Gran Buenos Aires	19
Buenos Aires	14
Santa Fe	10
CABA	9
Córdoba	8
Mendoza	4
Entre Ríos	3
San Juan	3
Tucumán	3
Salta	3
La Pampa	3
San Luis	2
Catamarca	2
Jujuy	2
Chaco	2
Río Negro	2
Neuquén	1
Misiones	1
Corrientes	1
Formosa	1
Total	93



8.5- Cotizacion de Servicios

SERVICIO DE RECEPTORÍAS EN TODO EL PAÍS	
Soluciones de NIVEL BÁSICO/Escalamiento a Centro de Reparaciones	USD 12,00
SERVICIOS EN CENTRO DE REPARACIÓN	
Reparaciones SOFTWARE	USD 10,50
Reparaciones MECÁNICAS	USD 22,00
Reparaciones ELÉCTRICAS	USD 26,00
SERVICIOS EN CENTRO DE RECUPERO DE MATERIALES & PRODUCTOS	
Reacondicionado de PRODUCTOS (Clase A o B)	USD 25,00
Despiece y recupero de materiales sobre PRODUCTO (No incluye placa)	USD 11,00
Recupero de PLACAS PRINCIPALES – Software	USD 10,50
Recupero de PLACAS PRINCIPALES – Eléctrico	USD 26,00

Service Delivery Management (End to end): U\$D 8000 (Monto fijo mensual)

Los precios son expresados en Dólares Estadounidenses

Los precios No incluyen IVA

La condición de pago es de 30 días Fecha de Factura

Estos valores fueron estimados en funcion de los precios dela competencia actual por reparaciones en vulk (a granel) centralizadas para operaciones complejas de nivel 2 o 3 y reparaciones actuales de software (nivel 1).

9- Requerimientos de Inversion y financiamiento

9.1 – Assumptions

Basado en las conclusiones detalladas, procedemos a la estimación de los requerimientos de inversión

Se Asumen los siguientes supuestos

1	La valuación de la empresa adquirida es de USD 1.8 M, se considera inversión inicial
2	Se asume recambio de entre un 30 y un 50% del parque instalado
3	%0% del mismo con modelo Carrier
4	La tasa de falla anual promedio es del 3%
5	El valor promedio de un smartphone es de USD 200
6	Se consideran en Cf un handling fee de Carriers de USD 6
7	El Primer año de operaciones se iniciará con los volúmenes actuales de Movistar, incorporando a un 2do carrier en 2019 y al 3ro para 2020
8	Dimensionado:
	Para el primer año se requieren 3 técnicos y 3 operarios
	Para el Segundo año se requieren 5 técnicos y 4 operarios
	Para el tercer año se requieren 7 técnicos y 4 operarios
	Para el 4to año se requieren 8 técnicos y 5 operarios
	Para el 5to año se requieren 10 técnicos y 6 operarios
9	Se Asume 6% de Gastos Variables
10	Se Asume 2% de Gastos fijos
11	Se toma el supuesto de una WACC de 10%
12	Se asume un valor residual de activos fijos de USD900.000 al final de los 5 años

9.2 – Análisis Financiero

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Inversion Inicial	\$ 1.800.000,00					
Ventas (Unidades)		4464	7533	11160	13950	16740
Ventas (USD)	\$ 892.800,00	\$ 1.506.600,00	\$ 2.232.000,00	\$ 2.790.000,00	\$ 3.348.000,00	
Costos Variables	\$ 183.024,00	\$ 263.655,00	\$ 390.600,00	\$ 488.250,00	\$ 585.900,00	
Costos Fijo	\$ 396.000,00	\$ 537.600,00	\$ 518.400,00	\$ 652.800,00	\$ 753.600,00	
Imp al cheque (1%)	\$ 8.928,00	\$ 15.066,00	\$ 22.320,00	\$ 27.900,00	\$ 33.480,00	
IIBB (4,5%)	\$ 40.176,00	\$ 67.797,00	\$ 100.440,00	\$ 125.550,00	\$ 150.660,00	
Margen Bruto (USD)	\$ 264.672,00	\$ 622.482,00	\$ 1.200.240,00	\$ 1.495.500,00	\$ 1.824.360,00	
Margen Bruto (%)		30%	41%	54%	54%	54%
Gastos Variables	\$ 53.568,00	\$ 90.396,00	\$ 133.920,00	\$ 167.400,00	\$ 200.880,00	
Gastos fijos	\$ 17.856,00	\$ 30.132,00	\$ 44.640,00	\$ 55.800,00	\$ 66.960,00	
Intereses	\$ 8.928,00	\$ 15.066,00	\$ 22.320,00	\$ 27.900,00	\$ 33.480,00	
IIGG (35%)	\$ 67.636,80	\$ 175.683,90	\$ 357.588,00	\$ 445.305,00	\$ 544.782,00	
Resultado Neto (USD)	\$ 116.683,20	\$ 311.204,10	\$ 641.772,00	\$ 799.095,00	\$ 978.258,00	
Resultado neto (%)		13%	21%	29%	29%	29%
Amortizaciones	\$ 26.784,00	\$ 45.198,00	\$ 66.960,00	\$ 83.700,00	\$ 100.440,00	
EBITDA (USD)	\$ 166.464,00	\$ 456.756,00	\$ 954.720,00	\$ 1.188.600,00	\$ 1.456.080,00	
EBITDA (%)		19%	30%	43%	43%	43%
Fijos/Variables/ Financieros (USD)	\$ 80.352,00	\$ 135.594,00	\$ 200.880,00	\$ 251.100,00	\$ 301.320,00	
Fijos/Variables/ Financieros (%)		9%	9%	9%	9%	9%
Costo Marginal	\$ 362.260,80	\$ 627.663,90	\$ 1.027.188,00	\$ 1.282.305,00	\$ 1.549.182,00	
Contribucion Marginal (USD)	\$ 530.539,20	\$ 878.936,10	\$ 1.204.812,00	\$ 1.507.695,00	\$ 1.798.818,00	
Contribucion Marginal (%)		59%	58%	54%	54%	54%
Costos fijos	\$ 413.856,00	\$ 567.732,00	\$ 563.040,00	\$ 708.600,00	\$ 820.560,00	
Pto de Equilibrio (USD)	\$ 696.443,61	\$ 973.159,52	\$ 1.043.071,68	\$ 1.311.269,19	\$ 1.527.244,49	
Pto de Equilibrio (%)		78%	65%	47%	47%	46%
Cap Trabajo	\$ 89.280,00	\$ 150.660,00	\$ 223.200,00	\$ 279.000,00		
Inv WC	\$ 89.280,00	\$ 61.380,00	\$ 72.540,00	\$ 55.800,00	-\$ 279.000,00	
Inv AF	\$ 1.800.000,00				-\$ 900.000,00	

10- Viabilidad Financiera del Negocio

10.1 – VAN

Free Cash flow	-\$ 1.800.000,00	\$ 9.547,20	\$ 219.692,10	\$ 524.592,00	\$ 687.495,00	\$ 2.090.298,00
VAN	\$ 501.686,96					
WACC	10%					
TIR	17%					

10.2 – Riesgos Críticos

- Problemas en la adquisición de la empresa seleccionada. Esto podría invalidar el proyecto dado que no es viable económicamente iniciar desde cero en un horizonte de tiempo de mediano plazo
- No ganar las licitaciones de las cuentas de Claro y Personal reduciría la negocio a la proyección de resultados del primer año únicamente y si bien es rentable no es suficiente para recuperar la inversión inicial en un plazo de 3 años

10.3 – Riesgos Legales y Regulatorios

- No adelantarse a la gestión comercial de las licitaciones de los carriers contemplando las políticas de SLA y penalidades
- Generar daños a terceros a causa de equipos defectuosos de fabricación
- Generar daños a terceros a partir de una reparación realizada sin técnicos certificados

- Generar daños a terceros a partir de una reparación con repuestos no originales
- No contemplar el proceso de gestión de notas de crédito por contrato (SLA) con los Carriers y Retails
- Operar sin certificación de los fabricantes
- No incluir cláusulas de penalidades/performance con los operadores logísticos
- No contemplar el update previsto en la ley de Defensa del Consumidor

10.4- Operativos

- No contar con un registro apropiado de las transacciones
- Perder el foco en la reinversión constante de circuitos logísticos e integración con el call center a fin de estar un paso delante de los requerimientos de los carriers
- Alta rotación de técnicos, perdiendo know how
- No controlar a los warehouses / hubs de partes y técnicos con Micromanagement y KPI´s definidos
- Perder el vínculo con la Operación de postventa de carriers y retails
- Se requiere un equipo altamente profesional para la gestión de los procesos de screening y gestión de logística inversa de los equipos, con actualización permanente en procesos y metodologías de Servicios.

10- Conclusiones

Universidad de

San Andrés

Dado que en el mercado de las reparaciones de Celulares las licitaciones de Servicio Técnico son bianuales, y que en 2017 licitaron 2 de los 3 Operadores, iniciar una unidad de Negocio orgánicamente implicaría mantener durante más de un año estructura y capital de trabajo con un alto grado de ociosidad.

Otro requisito es certificar el proceso de reparación con las diferentes marcas de celulares, las cuales son empresas globales y se requiere un proceso de hasta 3 meses para certificar cada una de las 11 marcas con mayor participación en Argentina.

Es por eso que tomamos como hipótesis de trabajo la adquisición de una empresa ya funcionando y con mas de un año de vigencia en el contrato con Movistar dado que la valuación arroja una inversión razonable de USD 1.8 M para adquirir el contrato, know how, herramientas y certificaciones.

Este proyecto no considera valores de marca o intangibles dado que se trata de un modelo de negocio donde el Usuario final percibe el servicio como brindado directamente por el carrier en sus propias oficinas.

No se cuenta con información en Argentina de ninguna operación de adquisición en esta industria dado que este tipo de empresa sigue siendo administrada por sus socios fundadores.

La alternativa de compra de dicha empresa le permitirá al Holding un abordaje rápido del negocio, minimiza la curva de aprendizaje y elimina el riesgo de ociosidad inicial mientras que posibilita el abordaje de una industria nueva, rentable y que brinda solidez en el relacionamiento a largo plazo con las Marcas que ya fabrican/importan y distribuyen Celulares y smartphones con el Holding.



Universidad de
San Andrés

12- Bibliografía consultada y utilizada

BENNINGA, S. y SARIG, O., *Corporate Finance – A Valuation Approach*. 1a ed. New York: McGraw-Hill, 1997.

BENNINGA, S. *Financial Modeling*. 3a ed. Cambridge: The MIT Press, 2008. BODIE, Z., KANE A., MARCUS A. *Investments*. 8a ed. New York: McGraw-Hill, 2009

BREALEY, R. Y MYERS, S. *Principio de Finanzas Corporativas*. 9a ed. México: McGraw-Hill, 2010.

COPELAND, T.; KOLLER, T. y MURRIN, J. *Valoración – Medición y gestión del valor*. Barcelona: Ediciones Deusto, 2004.

COTTANI, Joaquín. Análisis económico: Factores externos adversos provocan ajustes internos en América Latina a medida que la actividad económica se desacelera. Standard & Poor's Rating Services. Abr.2015.

GRAHAM, J.; SMART, S.; MEGGINSON, W. *Finanzas Corporativas, el vínculo entre la teoría y lo que las empresas hacen*. 3a ed. México: Cengage Learning, 2011.

Fuentes digitales

INFOLEG - LEY 24240: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/638/norma.htm>

<http://machelectronics.com>

<http://www.galander.com>

http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

<https://www.infobae.com/tecnologia/2018/10/10/celulares-que-son-las-lineas-prepagas-y-por-que-hay-que-registrarlas/>

<https://indicadores.enacom.gob.ar/>

<https://www.infobae.com/economia/2018/04/08/argentina-ano-verde-se-esperan-4-anos-de-crecimiento-por-delante/>