



# Proveedor de Servicio de Internet para la ciudad de Tandil

Organización y Gestión de Empresas  
Trabajo Final. cursada 2018.

Luciano Elisondo,  
Luciano Giménez,  
Nicolás Rago.

## Descripción general

El presente trabajo desarrolla el despliegue de un Proveedor de Servicio de Internet para la ciudad de Tandil.

## Misión - Objetivo

Nuestra empresa tiene como misión brindar servicios de acceso en las zonas donde las demás empresas no brindan una opción, o donde los servicios brindados no se amoldan a las características de los clientes.

## Visión

Que nuestra empresa garantice que todos los ciudadanos de Tandil tengan la posibilidad de acceder a un servicio de Internet.

## Servicio ofrecido

Para alcanzar nuestro objetivo y cumplir con nuestra visión, ofrecemos un servicio de acceso a Internet confiable y accesible. Buscamos brindar un servicio de velocidad moderada a un precio accesible.

## Descripción del mercado

La principal característica de los clientes a los que la empresa apunta, es su posición geográfica. Nuestros clientes serían las personas que no tienen la posibilidad de tener acceso a Internet debido a que residen en zonas de la ciudad de Tandil a los cuales los grandes proveedores de internet no se han expandido aún. Estos pueden tener distintos niveles de poder adquisitivo.

## Competencia

Las empresas que conforman nuestra competencia son las siguientes:

- **Movistar (ex Speedy)**

Es una empresa internacional muy conocida. Ofrece un servicio básico de 10 Megas, y unos servicios de 100 y 300 Megas. Dichos servicios no están disponibles en toda la ciudad.

Plan fibra simétrico	Plan fibra	Plan banda ancha
300 megas	100 megas	10 megas
Fibra óptica	Fibra óptica	Banda ancha
Llamadas ilimitadas a fijos de todo el país	Llamadas ilimitadas a fijos de todo el país	Llamadas ilimitadas a fijos de todo el país
Instalación 100% bonificada	Instalación 100% bonificada	Instalación no bonificada
\$1307 p/mes Primeros 12 meses	\$959 p/mes Primeros 12 meses	\$839 p/mes Primeros 12 meses
\$2178 p/mes	\$1598 p/mes	\$1398 p/mes

- **Fibertel**

Es una empresa nacional conocida. Ofrece un servicio de 25, 50 y 100 Megas. Estos servicios no son ofrecidos en toda la ciudad.

Fibertel 100 megas	Fibertel 50 megas	Fibertel 25 megas
100 megas	50 megas	25 megas
Internet por cable	Internet por cable	Internet por cable
Instalación 100% bonificada	Instalación 100% bonificada	Instalación 100% bonificada
\$1.755 p/mes	\$1.463 p/mes	\$1200 p/mes

- **DirectTV**

Ofrece un servicio de Internet Satelital de 15 Megas de velocidad. Esta empresa presenta un gran área de cobertura, exceptuando el casco de la ciudad.

No ofrece el servicio de internet por separado sino que se ofrece en conjunto con el abono de televisión satelital que brinda Directv.

DirectTV Internet Satelital	
15 megas	15 megas
Internet satelital	Internet satelital
pqte. 10G por \$2500	pqte. 50G por \$3000

- **RuraLink**

Es la empresa local que mayor cobertura ofrece, pero se presenta una alta disconformidad con el servicio que ofrecen. Además detectamos que en su página web se presenta muy poca información sobre el servicio ofrecido.

El servicio es óptimo cuando se tiene una dirección despejada de obstáculos en dirección a la Sierra de las Ánimas (donde se encuentra la antena repetidora)

Internet RuralLink
Velocidad 2 megas
Instalacion: 6 cuotas \$900
Abono mensual \$600 (a partir de la 7ma cuota)

- **Duppini**

Es una empresa local que ofrece servicios de internet por aire y por fibra óptica. Los usuarios expresan disconformidad con la empresa, debido a que tienen un único empleado encargado en la atención al público tanto in situ como telefónicamente).

Duppini		
Fibra óptica	Por aire	
instalacion: \$4880	Instalacion \$750	
Velocidad 20 megas	Velocidad 2 megas	Velocidad 3 megas
abono mensual \$1350	abono mensual \$1100	abono mensual \$1300

- **SilicalNetworks**

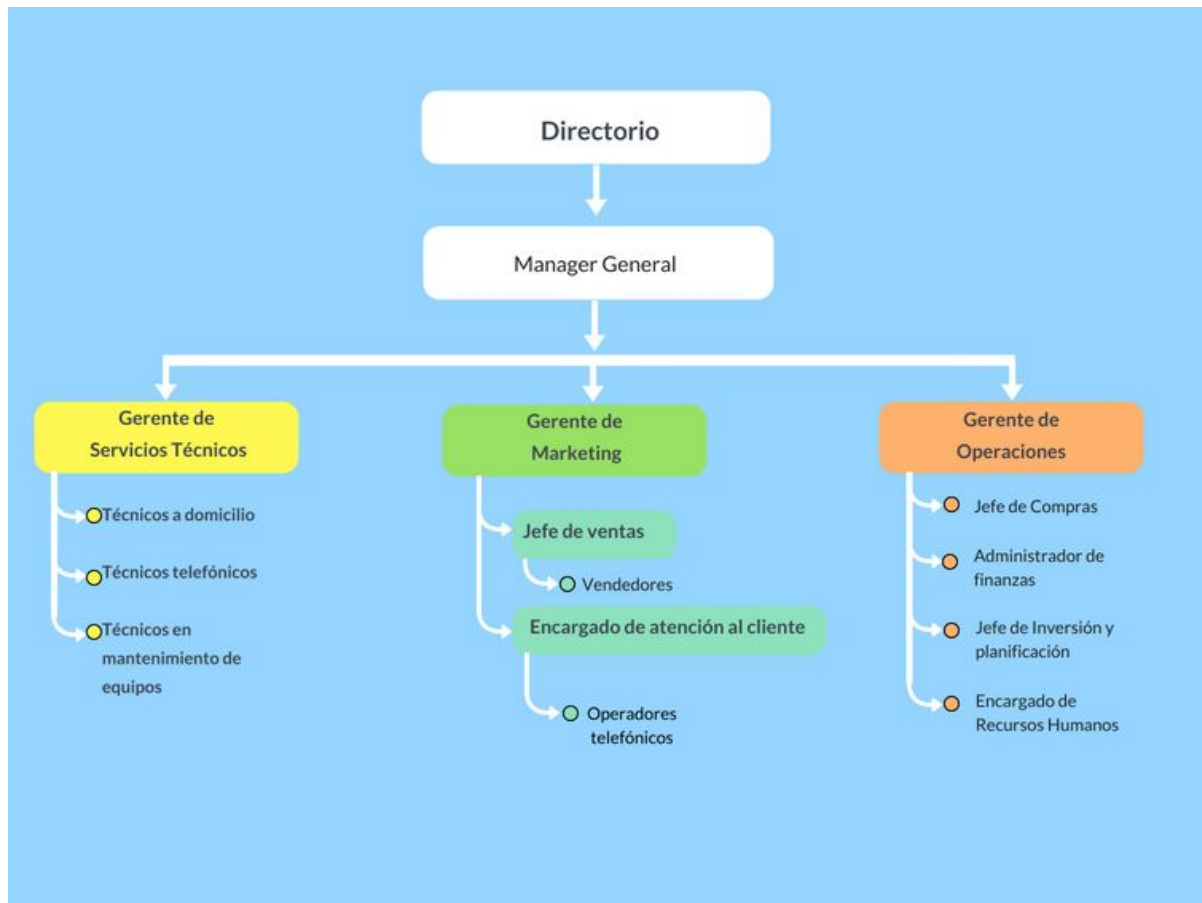
Es una compañía de Grupo Datco (de la región latinoamericana) que provee infraestructura, mantenimiento y servicios de transporte sobre fibra óptica, uniendo las principales ciudades de Argentina, Brasil y Chile. Si bien se puede contratar como proveedor de internet, brindan un servicio de infraestructura de red. No es un servicio orientado a usuarios particulares, sino a empresas.

También en nuestra competencia entran las compañías de telefonía móvil (Claro, Personal y Movistar), las cuales ofrecen internet móvil. Estas opciones tienen como desventaja el hecho de poder ofrecer una cantidad limitada de datos para utilizar, y que tienen mala cobertura (lo cual se traduce en un mal servicio) en las zonas donde nuestra empresa va a operar.

## Análisis FODA

Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Precio accesible al consumidor.</li> <li>➤ Al ser una pequeña empresa logramos una mejor y más personalizada atención al cliente.</li> <li>➤ Ser la única empresa con el objetivo de brindar internet a las zonas sin acceso.</li> <li>➤ Poseemos ejemplos de la competencia sobre el manejo de personal.</li> <li>➤ Al poseer pocos empleados, vamos a tener un gran nivel de organización.</li> </ul>
Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Costo de inversión inicial elevado.</li> <li>➤ Sectores que no tienen Internet están dispersos (central lejana).</li> <li>➤ Servicio fácilmente imitable.</li> <li>➤ Al ser nuevo nuestra empresa, no poseemos una imagen previa.</li> <li>➤ Nuestro servicio no es el de mejor calidad.</li> <li>➤ Clientes no pueden aumentar la velocidad de su servicio.</li> </ul>
Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Expansión de la ciudad.</li> <li>➤ Clientes no cuentan con otra alternativa.</li> <li>➤ Expansión del uso de internet en las personas.</li> <li>➤ Uso de la tecnología para darse a conocer.</li> <li>➤ Expansión en la cantidad de dispositivos que acceden a internet</li> </ul>
Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Competencia.</li> <li>➤ Innovación continua del servicio por parte de la competencia a través de promociones.</li> <li>➤ Las redes móviles tienen la infraestructura necesaria para brindar el mismo servicio que nosotros.</li> </ul>

## Organización de la empresa



La función técnica de nuestra empresa consiste en la instalación y mantenimiento del servicio de internet. Las tareas requeridas para esto serán realizadas por diversos técnicos, y serán coordinadas por un gerente de servicios técnicos.

La relación comercial con el cliente será llevada a cabo por el área de Marketing, encabezada por un gerente de Marketing. Este área está encargada de las ventas y de la atención al cliente.

Las funciones administrativa, financiera, contable y de compras tendrán sus responsables específicos, pero serán soportadas en su conjunto por el área de operaciones, a cargo de un gerente de operaciones.

Los gerentes de servicios técnicos, marketing y operaciones trabajarán en conjunto para el correcto funcionamiento de la organización y responderán a un Manager general.

Elegimos un tipo de organización jerárquica ya que hay funciones bien definidas con respecto a la actividad que realiza nuestra empresa y que en principio vamos a ser una empresa pequeña, pero el tamaño de la misma puede aumentar. A su vez este tipo de

estructura organizacional nos brinda una comunicación simple y clara, la cadena de mando está bien definida y cada empleado tiene claro a quién debe recurrir ante cualquier inquietud. Además, cada gerente asegurará el correcto funcionamiento de su área.

## Descripción de los puestos de trabajo

### Asistentes técnicos telefónicos

Es el empleado a cargo de atender vía telefónica a los clientes que tengan problemas de conectividad o configuración de los routers. Su función es entender el problema del cliente y de brindar una solución remota en caso de que sea posible. De lo contrario se encargará de registrar el problema y coordinar una fecha para enviar un técnico a domicilio en caso de que el problema se tenga que solucionar in situ.

Para este puesto se requiere:

- Conocimientos técnicos sobre redes.
- Buena comunicación.

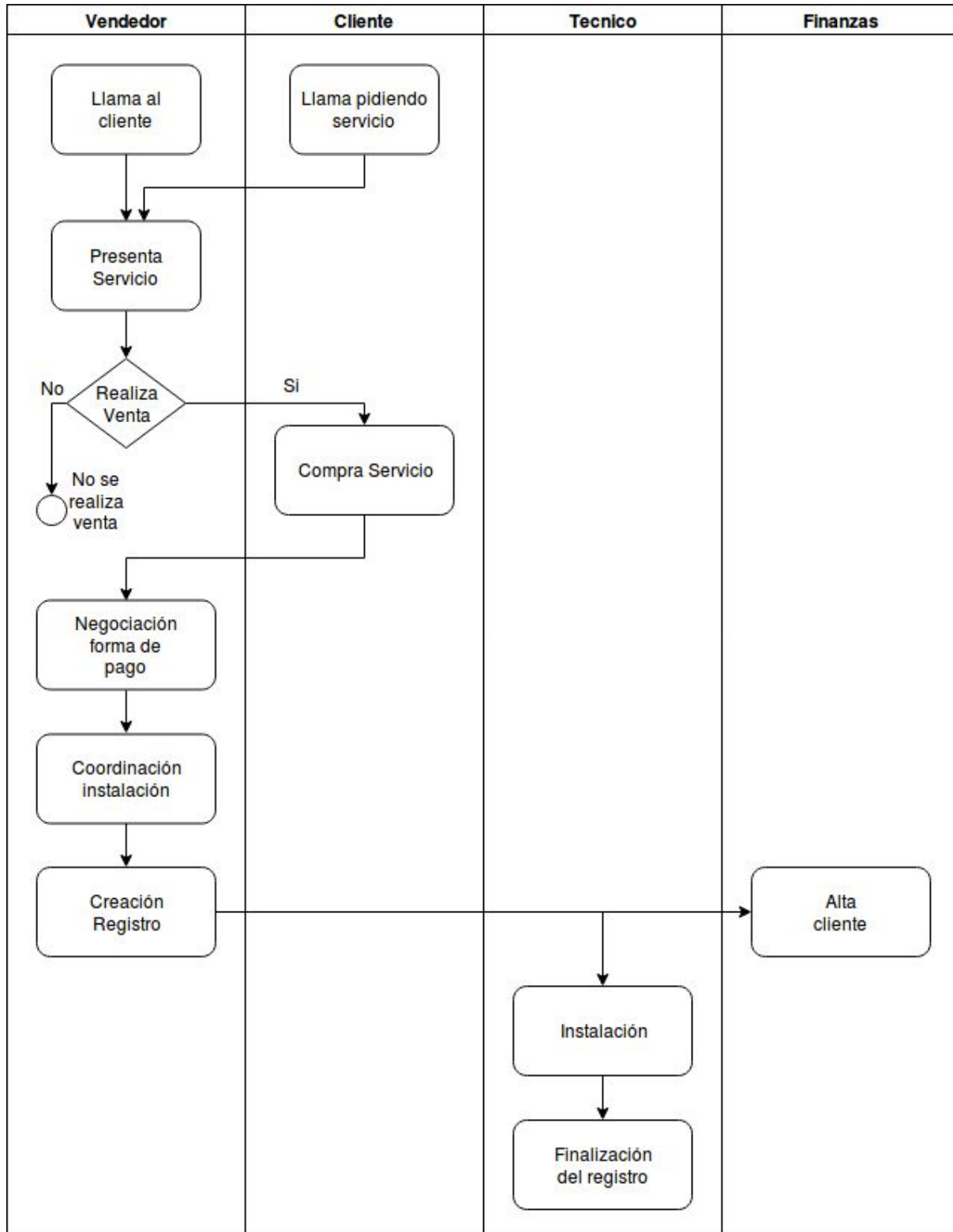
En un principio se prevee una cantidad de dos asistentes técnicos telefónicos.

### Técnicos en mantenimiento de equipos

Tiene como finalidad realizar reparaciones a los equipos que por fallo o desgaste, no puedan continuar funcionando correctamente. Los técnicos que realizarán la reparación de los equipos son especialistas con conocimientos tecnológicos avanzados y con formación actualizada en las instalaciones de los fabricantes de los equipos. A su vez, se encargaran de realizar distintas pruebas verificando el funcionamiento correcto del equipo. Inicialmente se dispondrá de dos técnicos.



## Flujograma de proceso venta/instalación



## Documentos

El funcionamiento de nuestra empresa va a ser soportado por los siguientes documentos e informes:

### Informes de vendedores

Cada vez que un vendedor tiene una interacción con un potencial cliente debe quedar registrado. Se debe registrar los datos del potencial cliente (lugar de residencia, etc), y en caso de no realizarse la venta se deben registrar los motivos de disconformidad con el/los servicios ofrecidos.

Estos documentos luego servirán al gerente de marketing para tener un mayor conocimiento de los potenciales clientes, y de su opinión sobre los servicios ofrecidos.

### Contrato

Cuando un cliente contrata el servicio, se debe elaborar el contrato del mismo. Éste será efectuado por el área de marketing y luego debe ser firmado por el cliente en el momento de la instalación.

### Informe de instalación

Cada vez que un vendedor realiza una venta, genera un informe de instalación. El instalador posterior a la instalación completará el informe y éste deberá ser firmado por el cliente.

Este documento indicará si la instalación se efectuó con normalidad o hubo algún tipo de inconveniente en la misma. Este documento luego servirá al gerente de servicios técnicos para detectar problemas comunes, y así poder mejorar los servicios de instalación.

### Reporte de soporte técnico

Cuando sea solicitado a los operadores de atención al cliente un soporte técnico, será generado un reporte. Cuando el técnico efectúe dicho soporte (ya sea in situ o telefónico) completará el reporte. Este contendrá la descripción del problema y la solución implementada. Este documento servirá al gerente de servicios técnicos para mejorar los servicios técnicos.

### Reporte de reparación de equipos

Cuando un técnico solicita la reparación de un equipo genera un reporte. Cuando el técnico de mantenimiento realice la reparación completará el reporte. Este contendrá la descripción de la falla del equipo y la solución implementada, o en caso de no poder

---

efectuarse la reparación indicará el motivo. Este documento servirá al gerente de servicios técnicos para mejorar los servicios técnicos.

### Reporte de atención al cliente

Cuando un operador telefónico atiende una consulta de un cliente debe registrar un resumen de la inquietud del cliente en un reporte. Estos servirán al gerente de marketing para realizar acciones que reduzcan las mismas.

### Pedido de compra

Cuando se requiera comprar cualquier insumo o materia, se efectuará un pedido de compra para que el jefe de compras efectúe la misma. Este pedido debe ser aprobado por el gerente de operaciones en conjunto con el jefe de compras y el administrador de finanzas.

### Informe de inversión y planificación

Periódicamente el jefe de inversión y planificación emitirá informes de sus estudios de la expansión de la ciudad. Éstos servirán al gerente de operaciones para planificar la expansión del servicio de internet.

## Criterios de calidad

En Argentina, el Reglamento de Calidad de los Servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (IF-2018-39010830-APN-STIYC#MM) es la normativa vigente para los servicios de telecomunicación. El mismo puede ser obtenido del siguiente link:

<https://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/2018/res580MM.pdf>

En el reglamento se definen los siguientes indicadores de calidad:

### Indicadores relacionados con la Atención al Usuario

Estos indicadores se medirán mensualmente, se contabilizarán en el último día del mes y se informarán trimestralmente.

#### Indicador de Reclamos Técnicos de Usuarios (IRTU)

El indicador IRTU se define como la relación porcentual entre la cantidad total de Reclamos de origen técnico realizados por los Usuarios, y la cantidad total de Accesos Operativos. El valor deberá ser menor al 2,5 %.

$$IRTU = \frac{\text{Cantidad de Reclamos Técnicos}}{\text{Cantidad de Accesos Operativos}}$$

Accesos Operativos: Usuarios que han cursado tráfico entrante o saliente al menos una vez en el período considerado.

#### Indicador de Reclamos Comerciales de Usuarios (IRTU)

El indicador IRCU se define como la relación porcentual entre la cantidad total de Reclamos motivados por razones comerciales realizados por los Usuarios, y la cantidad total de Accesos Operativos. El valor deberá ser menor al 1,5 %.

$$IRTU = \frac{\text{Cantidad de Reclamos Técnicos}}{\text{Cantidad de Accesos Operativos}}$$

#### Indicador de Reiteración de Reclamos (IRR)

El indicador IRR se define como la relación porcentual entre la cantidad de Usuarios que han realizado un Reclamo Reiterado ante el Prestador y la cantidad total de Usuarios que han realizado Reclamos ante el Prestador. El valor deberá ser menor al 0,5%.

$$IRR = \frac{\text{Cantidad de Usuarios que han realizado un Reclamo Reincidente}}{\text{Cantidad de Usuarios que han realizado reclamos}}$$

Para los indicadores anteriormente mencionados, los reclamos serán contabilizados por el personal de atención al cliente en el momento en que los reciba, y los indicadores serán medidos por el Manager General que tomará medidas en conjunto con los correspondientes gerentes en reacción a los valores obtenidos.

### Indicador de Respuesta del Operador para Atención al Usuario (IROAU)

El indicador IROAU se define como la relación porcentual entre la cantidad de llamadas atendidas por un operador humano dentro de los SESENTA (60) segundos de requerida esa opción, y la cantidad total de requerimientos de atención efectuados. El valor deberá ser mayor al 95%.

Para obtener el indicador se deberá tener en cuenta la sumatoria mensual de los valores diarios de acuerdo a la siguiente expresión:

$$IROAU = \frac{\text{Cantidad de solicitudes atendidas dentro de los 60 seg.}}{\text{Cantidad de solicitudes de atención registradas}}$$

Este indicador se medirá diariamente y se compilará y calculará mensualmente. Será responsabilidad del Encargado de atención al cliente llevar el control diario de la medición. Las cantidades de solicitudes serán medidas automáticamente.

### Indicador de Reclamos sobre Facturación (IRF)

El indicador IRF se define como la relación porcentual entre el número total de Reclamos por Facturación, independientemente de la fecha de emisión de la factura (se tendrá en cuenta la fecha del reclamo más allá del período reclamado), y el número total de Facturas Emitidas. El valor deberá ser menor al 0,5%.

Para obtener el indicador se deberá tener en cuenta la sumatoria mensual de las facturas emitidas de acuerdo a la siguiente expresión:

$$IRF = \frac{\text{Cantidad de Reclamos por Facturación}}{\text{Total de facturas emitidas}}$$

Este indicador se compilará y calculará mensualmente. Los reclamos serán contabilizados por el personal de atención al cliente en el momento en que los reciba, y el total de facturas será obtenido del área de operaciones. Será calculado por el Manager General que tomará medidas en conjunto con el gerentes de operaciones en reacción a los valores obtenidos.

### Indicador de Demora en la Operatividad del Servicio Solicitado (IDOSS)

El indicador IDOSS se define como la relación porcentual entre el número total de Solicitudes de Instalación resueltas dentro del Tiempo Comprometido de Instalación (TCI) y las Solicitudes de Instalación ingresadas. El valor deberá ser mayor al 95%.

$$IDOSS = \frac{\text{Cantidad de Solicitudes de Instalación resueltas dentro del TCI}}{\text{Cantidad de Solicitudes de Instalación}}$$

El TCI se define como el lapso comprometido entre la solicitud del Servicio, por parte de un Usuario Solicitante, y la accesibilidad al mismo. Dentro del TCI se encuentra incluido el período en el cual el Prestador toma la decisión de satisfacer dicho requerimiento (dependiendo de las obligaciones adquiridas en virtud del Servicio que se haya requerido), debiendo informar al Usuario Solicitante en caso de no proceder a satisfacer dicha Solicitud.

Quedan excluidas de los valores que se detallan a continuación aquellas solicitudes que se vean afectadas por ampliaciones o extensiones de la red que provee el servicio. En dicho caso el prestador deberá informar al usuario solicitante el tiempo estimado que demandará la provisión del pedido efectuado.

El TCI máximo depende del tipo de acceso en consideración:

En redes de accesos fijos: el TCI será como máximo de CINCO (5) días hábiles, cualquiera sea el Servicio. En la medición no se computarán las demoras atribuidas al Usuario Solicitante, debidamente documentadas para su verificación.

Éste indicador será medido mensualmente por el Gerente de servicios técnicos, y será informado al Manager general.

## Indicadores relacionados con la operatividad de la red

Los valores, salvo disposición en contrario, se medirán diariamente, se compilarán y calcularán mensualmente e informarán trimestralmente.

Ante el incumplimiento de los niveles exigidos en alguno de los indicadores, los Prestadores de Servicios TIC deberán presentar planes de mejora que permitan alcanzar los niveles de Calidad exigidos. El ENACOM, a su exclusivo criterio, podrá exigir plazos menores a los propuestos para el cumplimiento de los niveles de Calidad exigidos.

### Indicador de Disponibilidad (ID)

El indicador ID se define como la relación porcentual entre el Tiempo en que un Nodo está en Servicio y el Tiempo Total para un período determinado.

$$ID = \frac{\text{Tiempo en que un nodo está en servicio}}{\text{Tiempo total}}$$

El indicador se compilará y calculará en forma mensual y se medirá durante las 24 hs. de acuerdo a los períodos definidos a continuación.

Se entiende como Período Activo de Operación al período comprendido desde las 07:00 hasta las 24:00 horas.

Se entiende como Período Nocturno de Operación al período comprendido desde las 00:00 hasta las 06:59 horas durante el cual se realizan las tareas de Mantenimiento que los Prestadores de servicio deban efectuar.

Los Nodos de Núcleo de Red poseen la particularidad de que, en la mayoría de los casos, las funciones de uno de ellos puede ser asumida por otro de similares características en caso de falla del primero de ellos. No deberá considerarse como tiempo de indisponibilidad aquellos momentos en que por falla o mantenimiento las funciones de un Nodo Núcleo de Red son asumidas por otro equipamiento siempre y cuando el servicio representado por los Indicadores de Operatividad de Red no se vea afectado.

Núcleo de Red: es la parte central de una red de telecomunicaciones que gestiona y controla los servicios de los usuarios que están interconectados por medio de la Red de Acceso

Durante el Período Activo de Operación:

a) Para los Nodos de Núcleo de Red el valor deberá ser mayor o igual al 99,90%

b) Para los Nodos Periféricos de la Red, el valor deberá ser mayor o igual al 98%.

Durante el Período Nocturno de Operación el valor deberá ser mayor al 93%.

## Indicadores

Para evaluar nuestro servicio definimos los siguientes indicadores:

### A. Cantidad de hogares en tandil sin alternativas de servicio:

Debido a que el objetivo de nuestra empresa es garantizar que las personas tengan la posibilidad de acceder a internet, usar la cantidad de hogares sin alternativas de servicio es un buen indicador de cumplimiento del mismo.

Este indicador se define como la suma de la cantidad de hogares en zonas no cubiertas por ningún proveedor de servicio de internet:

$$\sum_i \# \text{Hogares por zona } i \mid \forall i : \text{zona no cubierta por ningún proveedor}$$

Éste indicador se medirá cada medio año obteniendo el dato de la cantidad de hogares por zona de la municipalidad y las zonas cubiertas serán calculadas en base a la disponibilidad del servicio de nuestra competencia y la nuestra.

### B. Satisfacción de clientes

También analizaremos la satisfacción de nuestros clientes con respecto al servicio ofrecido. Éste indicador será calculado como el promedio de la respuesta que den los clientes en una encuesta de escala numérica de la satisfacción con el servicio.

Esta encuesta numérica será realizada trimestralmente cuando los clientes estén navegando a través de internet por su navegador (procurando no ser invasivos), dándoles la opción de agregar una justificación de su respuesta.

### C. Velocidad de nuestro servicio por zona cubierta

Para medir la calidad del servicio analizaremos cada dos semanas la velocidad de subida y bajada en cada una de las zonas que proveeremos el servicio. Ésto será realizado a través de test de velocidad que realizarán los técnicos, y será reportado al gerente de servicios técnicos para que tome las medidas adecuadas en caso de detectar un mal funcionamiento.

### D. Cantidad de clientes

Para contar con información del éxito de nuestra empresa vamos a utilizar nuestra cantidad de clientes. Ésta información será consultada mensualmente por el gerente de marketing.



## Estrategias

Para lograr los objetivos de nuestra empresa seguiremos las siguientes estrategias:

### Estrategia 1: Inserción en el mercado.

Con el fin de lograr una rápida inserción en el mercado, como primera estrategia se decidió combinar un costo bajo del servicio en los primeros tres meses con un campaña publicitaria para darse a conocer en los lugares donde se brindará el servicio. Además de esto nuestros vendedores llamarán telefónicamente a los potenciales clientes para ofrecer el servicio. Se espera que esto logre una alta recepción de parte de los clientes, y se logre una cantidad inicial de clientes considerable.

Es adecuada para el entorno del mercado donde se aplica, ya que apunta a los sectores económicos medios y bajos principalmente.

En términos cuantificados pretende captar una considerable cantidad de clientes en un principio, en el cual no se cuenta con ninguno. Se pretende captar al menos el 30% de los hogares en las zonas en las que vamos a proveer nuestro servicio al principio.

En las diferentes áreas de la empresa, implica:

#### ❑ Área técnica

Ya que se pretende captar clientes se debe contar con una cantidad de técnicos(y su correspondiente equipamiento) suficiente para realizar en un tiempo adecuado (entre tres y cinco días hábiles) las instalaciones. Además se debe contar con la planificación del jefe de servicios técnicos.

#### ❑ Área marketing

El área marketing se encargará de diseñar e implementar la campaña y llevar el control de la cantidad de clientes captados para medir el impacto de la misma. Una vez concluida, deberá realizar un análisis de la campaña.

Para ofrecer el servicio telefónicamente también se necesitará contar con un call center y la cantidad de vendedores adecuada.

#### ❑ Área operaciones

En el área de operaciones implica que se realice un análisis financiero de la misma, se realicen las compras necesarias para llevarla a cabo, y en caso de ser necesario se contrate personal (técnicos y/o vendedores).

El riesgo que implica esta estrategia es que, en caso de que la cantidad de clientes adquiridos no sea la esperada, las ganancias no llegarán a cubrir los gastos realizados para el despliegue de la misma en el tiempo estimado.

El éxito de esta estrategia será medido a través de los siguientes indicadores:

- **Tiempo de espera hasta la instalación**

Para tener un control del área técnica con respecto a la estrategia se medirá el promedio de los días que esperan los clientes desde que solicitan el servicio hasta que efectivamente éste es instalado. El éxito del área con respecto a la estrategia será dado por un promedio que esté entre los tres y cuatro días, un valor de cinco días implicará un resultado neutro, y un valor mayor a cinco días marcará el fracaso.

- **Cantidad de clientes adquiridos**

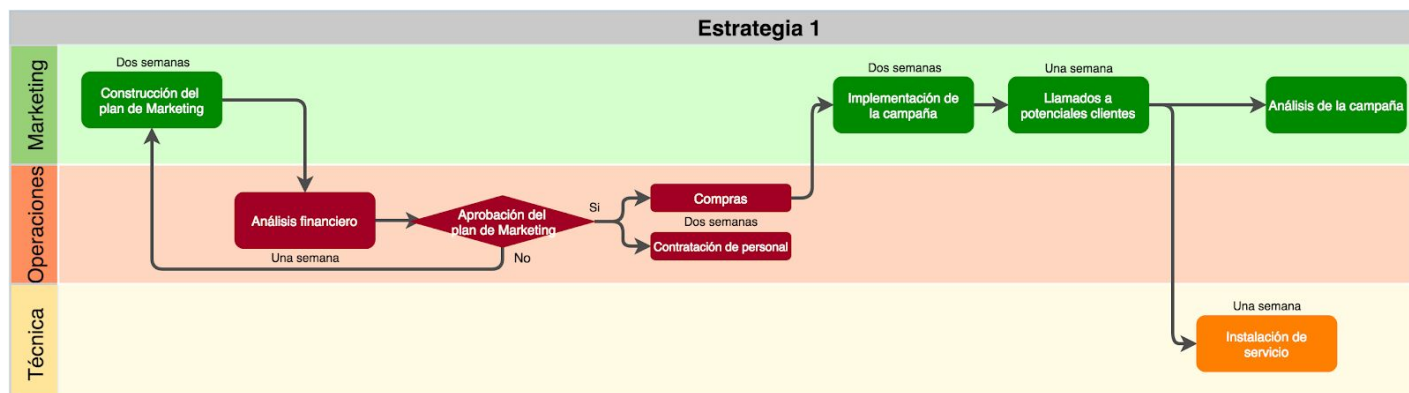
En el área de marketing la estrategia será cuantificada en base al porcentaje de clientes captados con respecto al total de potenciales clientes en las zonas donde se despliegue la campaña publicitaria. Un porcentaje mayor al 30% implicará el éxito, un porcentaje entre 20% y 30% indicará resultado neutro y uno menor marcará el fracaso.

- **Tiempo hasta solventar los gastos**

En el área de operaciones se medirá el tiempo necesario para recuperar el capital invertido en la campaña a través de los ingresos por los nuevos clientes. Si éste tiempo es mayor a tres meses la estrategia habrá sido un fracaso, si el tiempo es de tres meses la campaña habrá sido neutra, y si es menor habrá sido un éxito.

La estrategia implicará la contratación de más personal en caso de considerarse que la cantidad de técnicos y vendedores no será suficiente.

El calendario de la misma es el siguiente:



## Estrategia 2: Competencia.

Una vez cubiertas las zonas donde no existe un servicio de internet, vamos a comenzar a ofrecer un servicio básico en las zonas ya cubiertas por otros proveedores (excluyendo el centro de la ciudad, ya que consideramos que los clientes que ya cuentan con servicio en esa zona no cambiarían de proveedor) . Nuestro servicio va a competir en precio, ya que ofrece una calidad más baja. Para decidir en qué zonas expandirnos vamos a realizar un estudio de la conformidad de los clientes con su servicio contratado. Junto a esto también se va a desarrollar una campaña publicitaria para anunciar el nuevo servicio.

Esta estrategia se justifica en que en el entorno en el que buscamos expandirnos hay clientes que no están satisfechos con el servicio que se les ofrece ya que el mismo no está pensado para sus necesidades.

Buscamos captar los clientes de las otras empresas. Actualmente no mantenemos una competencia con los demás proveedores, ya que ofrecemos nuestro servicio áreas donde la competencia no lo hace.

En las diferentes áreas de la empresa, implica:

### ❑ Área técnica

Al igual que la *Estrategia 1*, al buscar captar clientes es necesario contar con la cantidad de técnicos suficiente para realizar las instalaciones. En este caso se supone que la cantidad de técnicos contratados anteriormente será suficiente, pero en caso de no serlo se deberán contratar más.

### ❑ Área marketing

El área marketing se encargará de diseñar e implementar la campaña y llevar el control de la cantidad de clientes captados para medir el impacto de la misma. Una vez concluida, deberá realizar un análisis de la campaña.

Además, éste área se encargará de realizar las ventas.

### ❑ Área operaciones

El área de operaciones (inversión y planificación) será el encargado de realizar el estudio de conformidad de los clientes de la competencia. Para esto necesitará personal que realice encuestas. Además se debe hacer un análisis financiero de la expansión y de la campaña publicitaria. Éste área también se tiene que encargar de realizar las compras que sean necesarias , y de contratar temporalmente a las personas que van a realizar las encuestas y a técnicos si son necesarios.

Si esta estrategia fracasara, y la cantidad de clientes captados no fuera la esperada, los costos que implica hacer el estudio de conformidad y la expansión geográfica no serían cubiertos. Además, al abrirse a la competencia y fracasar, es posible que nuestra empresa obtenga una mala imagen.

Ésta estrategia será medida a través de los siguientes indicadores:

- **Tiempo de espera hasta la instalación**

Idem al de la estrategia 1.

- **Cantidad de clientes adquiridos**

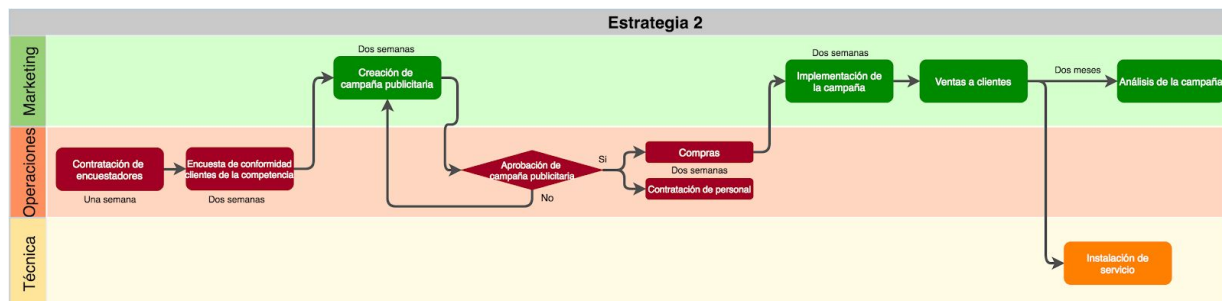
Idem al de la estrategia 1.

- **Costo-ganancias**

En el área de operaciones y en general, la efectividad de ésta estrategia será determinada por la relación entre el costo de efectuar la expansión y las ganancias obtenidas gracias a la misma, al cabo de cuatro meses. Si ésta diferencia es cero, la estrategia tendrá un resultado neutro, si es mayor a cero será un éxito ya que se se logró captar clientes de la competencia sin perder dinero, y en caso de ser menor cero será un fracaso ya que se obtuvieron pérdidas.

En la organización esta estrategia requiere armar un equipo temporal para realizar las encuestas, y contratar más empleados en caso de ser necesarios.

A continuación se presentan las actividades a realizarse:



### Estrategia 3: Estudio de expansión de la ciudad

Otra estrategia que planteamos para lograr los objetivos es mantener un análisis continuo de la expansión de la ciudad para aprovechar la misma, ofreciendo rápidamente nuestro servicio en las nuevas urbanizaciones que surjan en el futuro.

Para llevar a cabo esta estrategia contamos con un jefe de inversión y planeamiento, cuyo trabajo será el análisis de la expansión de la ciudad.

Ya que la empresa se encuentra en una ciudad en plena expansión, la estrategia es adecuada.

Esperamos realizar análisis de todas las nuevas zonas urbanas, para planificar nuestra entrada al mercado de las mismas.

La estrategia afecta al área de operaciones, que incorpora un empleado para llevarla a cabo. Éste empleado debe ser contratado y debe contar con una oficina para realizar su labor.

Esta estrategia implica como riesgo que en caso de que realizar los estudios no produzca ningún beneficio, se estarían realizando inversiones en una cuestión que no va a producir ganancias.

Los indicadores que usaremos para cuantificar la estrategia son los siguientes:

- **Ganancias por las nuevas áreas**

Se considerará la cantidad de clientes obtenidos por ofrecer nuestro servicio en las zonas sugeridas por el jefe de inversión y planificación.

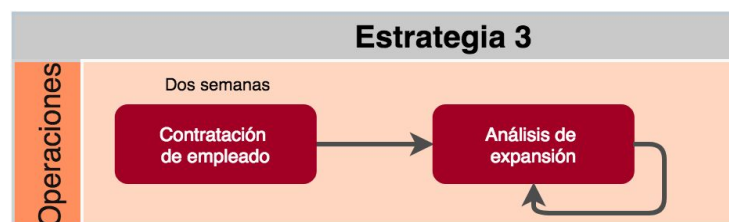
- **Costo de análisis**

El indicador mencionado anteriormente se comparará con los costos que implica mantener el jefe de inversión y planificación, y los insumos necesarios para realizar su trabajo.

Estos indicadores se contabilizarán cada seis meses, y en caso de cubrirse los costos con las ganancias en este período se considerará que la estrategia tiene un resultado neutro, en caso de obtenerse más ganancias que costos se considerará la estrategia exitosa, y en caso de registrarse más costos que ganancias se considerará fracaso.

El empleado necesario para llevar a cabo la estrategia está considerado en la organización, por lo que no se requiere hacer ningún cambio.

Esta estrategia será implementada de la siguiente forma:



## Análisis de las estrategias planteadas

Las estrategias planteadas presentan la siguientes vigencias temporales:

### Estrategia 1: Inserción en el mercado.

Debido a que ésta estrategia se plantea para lograr la inserción en el mercado, resultará útil en el lanzamiento de nuestra empresa. Además, puede resultar de utilidad repetirla en caso de una expansión a una nueva zona de la ciudad. La misma se diagrama como una estrategia de corto plazo, ya que requiere un despliegue de sólo tres meses, sólo se ofrece una disminución del precio del servicio por tres meses, y pretende obtener resultados en la captación de clientes de forma inmediata.

### Estrategia 2: Competencia.

Ésta estrategia presenta algo de riesgo ya que implica confrontar con nuestros competidores. Para que la misma ofrezca buenos resultados, se debe realizar un buen análisis al momento de llevarla a cabo.

Ya que la estrategia incluye un estudio para analizar la conformidad de los potenciales clientes con su servicio contratado, la misma se esboza como una estrategia de mediano plazo. La información obtenida en el estudio puede no sólo ser utilizada para realizar una expansión inmediata, sino que puede luego ser explotada para futuras expansiones.

### Estrategia 3: Estudio de expansión de la ciudad.

Ésta estrategia se formula como una estrategia a largo plazo, ya que incluye la contratación de un empleado permanente para llevarla a cabo, y la misma se plantea como un análisis continuo de la expansión de la ciudad. La misma será llevada a cabo todo el tiempo. Llevar a cabo la misma nos proporcionará la posibilidad de expandirnos en el tiempo adecuado, lo que nos ofrece una diferenciación con nuestros competidores.

## Sistemas de información

Para la elección de los sistemas de información se consideraron los aspectos relacionados a la gestión de las ventas, marketing y atención al cliente de nuestra empresa.

### CRM

Debido a la importancia que tiene para nuestro negocio la relación con los clientes, y a la alta relación que presentan las estrategias planteadas con el marketing, se decidió utilizar un sistema CRM operacional, con el propósito de brindar a la empresa una interacción con los clientes, para así establecer cierta confianza y llegar a la fidelización.

El principal beneficio que aportará a la empresa es el de automatizar la fuerza de ventas, las acciones de marketing y el servicio al cliente. Es decir, gestionar las acciones del departamento de ventas de forma automática, monitorizar las campañas de marketing y gestionar las interacciones con los clientes de manera personalizada.

Utilizando el sistema CRM se recopilará una gran cantidad de información sobre la interacción con los clientes, lo que permitirá lograr la automatización.

La implementación del sistema CRM presenta para nuestra organización las siguientes desventajas:

- El personal debe ser capacitado en la utilización del sistema.
- Se va a tener todos los datos centralizados, lo que implica un riesgo de seguridad.

En relación a la características de la tecnología, se opta por contratar la herramienta a través de un servicio SaaS en la nube. Este tipo de solución nos ofrece las siguientes ventajas:

- No nos debemos preocupar por la implementación del sistema.
- No es necesario preocuparse por las actualizaciones del mismo.
- Debemos pagar sólo por lo que usamos, además de permitirnos escalar cuando lo necesitemos.
- Nos permite tener acceso al sistema desde cualquier lugar y cualquier dispositivo, por lo que nuestros técnicos pueden usar un celular para cargar los reportes al mismo.

## Casos de uso:

**Código:** CS-0100.

**Nombre:** Generar reporte de equipo defectuoso.

**Actores:** Técnico a domicilio.

**Descripción:** Cuando un técnico se encuentra realizando un servicio en el domicilio de un cliente y encuentra un equipo defectuoso, carga el mismo en el sistema para su posterior reparación.

**Precondición:** El técnico debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El técnico selecciona del menú la opción: "Reportar equipo defectuoso".
  2. El técnico ingresa los datos del equipo defectuoso.
  3. El técnico ingresa el problema del equipo.
  4. El sistema genera un reporte de equipo cargado.
- 

**Código:** CS-0101.

**Nombre:** Atender equipo defectuoso.

**Actores:** Técnico en mantenimiento de equipos.

**Descripción:** Los técnicos en mantenimiento

**Precondición:** El técnico debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El técnico selecciona del menú la opción: "Reparar equipo defectuoso".
2. El técnico ingresa al listado de equipos defectuosos.
3. El técnico selecciona un equipo para proceder a su reparación.
4. Una vez que el equipo fue reparado el técnico carga la reparación detallando el procedimiento seguido.
5. El sistema marca el reporte de equipo defectuoso como reparado.

**Flujo alternativo:** *Equipo irreparable*

- 3.1. Si el equipo no puede ser reparado el técnico carga los motivos.
- 3.2. El sistema marca el reporte de equipo defectuoso como irreparable.



---

**Código:** CS-0200.

**Nombre:** Generar pedido de compra.

**Actores:** Gerentes.

**Descripción:** Permite a los diferentes gerentes añadir compras necesarias que surgen en sus respectivas áreas. Posteriormente, los jefes de compras se encargan de satisfacer las órdenes añadidas.

**Precondición:** El gerente debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El gerente selecciona del menú la opción: "Generar pedido de compra".
2. El gerente detalla la compra que necesita.
3. El sistema guarda el pedido de compra.

---

**Código:** CS-0201.

**Nombre:** Resolver pedido de compra.

**Actores:** Jefe de compras.

**Descripción:** Permite al jefe de compras aprobar o rechazar los pedidos de compras realizados por los gerentes.

**Precondición:** El jefe de compras debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El jefe de compras selecciona del menú la opción: "Resolver pedido de compra".
2. El sistema muestra el detalle del pedido requerido.
3. El jefe de compras aprueba el pedido de compra.
4. El sistema marca el pedido como aprobado y genera la orden de compra para el proveedor.
5. El sistema envía una notificación al gerente que realizó el pedido.

**Flujo alternativo:** *Pedido rechazado.*

- 3.1. El jefe de compras rechaza el pedido de compra y detalla los motivos.
- 3.2. El sistema marca el pedido como rechazado.
- 3.3. El sistema envía una notificación al gerente que realizó el pedido.

---

**Código:** CS-0300.

**Nombre:** Marcar mapa de clientes.

**Actores:** Jefe de ventas.

**Descripción:** Permite al jefe de ventas añadir la ubicación de los clientes en el mapa.

**Precondición:** El jefe de ventas debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El jefe de ventas selecciona del menú la opción: "Marcar mapa de clientes".
2. El sistema muestra el mapa de la ciudad.
3. El jefe de ventas marca la ubicación del cliente.
4. El sistema guarda la ubicación.

---

**Código:** CS-0400.

**Nombre:** Registrar instalación.

**Actores:** Técnico a domicilio.

**Descripción:** Permite al técnico a domicilio añadir las instalaciones realizadas.

**Precondición:** El técnico a domicilio debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El técnico a domicilio selecciona del menú la opción: "Marcar instalación".
  2. El técnico a domicilio ingresa los datos de la instalación.
  3. El sistema genera un reporte de instalación cargada.
- 

**Código:** CS-0500.

**Nombre:** Registrar servicio técnico.

**Actores:** Técnico.

**Descripción:** Permite al técnico añadir los servicios técnicos realizados.

**Precondición:** El técnico debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El técnico selecciona del menú la opción: "Marcar servicio técnico".
  2. El técnico detalla el servicio realizado.
  3. El sistema registra el servicio técnico.
- 

**Código:** CS-0600.

**Nombre:** Registrar atención al cliente.

**Actores:** Operador telefónico.

**Descripción:** Permite al operador telefonico registrar las consultas telefónicas.

**Precondición:** El operador telefónico debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El operador telefónico selecciona del menú la opción: "Registrar atención al cliente".
2. El sistema muestra las opciones "Consulta sobre soporte técnico" o "Consulta sobre el servicio".
3. El operador telefónico selecciona la consulta correspondiente.
4. El operador telefónico agrega la hora y fecha de la consulta.
5. El sistema registra la atención al cliente.

---

**Código:** CS-0700.

**Nombre:** Lanzar campaña de marketing.

**Actores:** Jefe de marketing.

**Descripción:** Permite al Jefe de Marketing lanzar una campaña publicitaria, indicando a qué potenciales clientes apunta y qué indicador se utilizará para medir el éxito de la misma.

**Precondición:** El Jefe de Marketing debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El Jefe de Marketing selecciona del menú la opción: "Lanzar campaña de Marketing".
  2. El Jefe de Marketing marca en el mapa el área de influencia de la campaña, o en su defecto indica el criterio por el que los potenciales clientes se verán afectados por la campaña.
  3. El Jefe de Marketing indica el porcentaje de potenciales clientes captados que implican el éxito de la campaña.
  4. El sistema registra la campaña de marketing.
- 

**Código:** CS-0701.

**Nombre:** Ver campaña de marketing.

**Actores:** Jefe de marketing.

**Descripción:** Permite al Jefe de Marketing ver una campaña publicitaria, junto con sus indicadores.

**Precondición:** El Jefe de Marketing debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El Jefe de marketing selecciona del menú la opción: "Ver campaña publicitaria".
  2. El Jefe de marketing selecciona de una lista la campaña que desea ver.
  3. El sistema muestra la campaña de marketing junto con el estado actual y el esperado del indicador.
- 

**Código:** CS-0800.

**Nombre:** Registrar ventas.

**Actores:** Vendedores.

**Descripción:** Permite al vendedor registrar las ventas de los servicios contratados, especificando todos los datos del comprador.

**Precondición:** El vendedor debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El vendedor selecciona del menú la opción: "Registrar ventas".

**Código:** CS-0900.

**Nombre:** Crear tarea de asistencia técnica .

**Actores:** Vendedores, atención al cliente, Jefe de técnicos.

**Descripción:** Permite al personal registrar tareas pendientes y cargarlas en el sistema para que luego sean asignadas a los técnicos.

**Precondición:** El personal (Vendedor, Asistente de Atención Telefónica, Jefe de Técnicos) debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El personal selecciona del menú la opción Crear Tarea Técnica
2. El personal indica el tipo de tarea: Instalación, reparación, evaluación de equipo, reemplazo de equipo, configuración de equipo, otra.
3. El personal ingresa una breve descripción de la tarea a realizar
4. El personal ingresa la prioridad de la tarea (urgente, alta, media o baja)
5. Se solicita número identificador del cliente solicitante.
6. El sistema carga la información del cliente (nombre, domicilio).

**Flujo alternativo:** El sistema no tiene cargada información del cliente

4. El personal solicita los datos del cliente y genera un nuevo registro del cliente

---

**Código:** CS-0901.

**Nombre:** Crear tarea para Ventas.

**Actores:** Jefe de ventas.

**Descripción:** Permite al jefe de ventas cargar en el sistema Tareas pendientes, para luego ser asignadas a los vendedores

**Precondición:** El vendedor debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El Jefe de ventas selecciona del menú la opción "Crear tarea Ventas"
2. El Jefe de ventas selecciona el tipo de tarea a ingresar: Mandar mail al cliente, llamar al cliente, ofrecer promoción, dar de baja al cliente, otra
3. El jefe de ventas ingresa un detalle de la tarea a realizar
4. El jefe de ventas ingresa la información del cliente relacionado si es que existe

---

**Código:** CS-1000.

**Nombre:** Ver clientes.

**Actores:** Personal de la empresa.

**Descripción:** Permite al personal ver la información de los clientes registrados en la empresa

**Precondición:** El personal debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El personal selecciona la opción "Listado de clientes"
  2. El sistema carga un listado de los clientes registrados
  3. El sistema muestra un menú de búsqueda y filtrado de clientes
  4. El personal ingresa el atributo y el valor correspondiente por cual filtrar: Nombre, domicilio, barrio, servicio contratado, última fecha de atención, fecha de registro etc.
  5. El sistema filtra y muestra los resultados
- 

**Código:** CS-1100.

**Nombre:** Atención al cliente on-line (lado cliente).

**Actores:** Cliente.

**Descripción:** Permite a los clientes recibir una atención online.

**Precondición:** Ninguna.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El cliente ingresa al canal de atención al cliente.
  2. El cliente ingresa sus datos personales.
  4. El cliente chatea con un operador.
  5. El cliente califica la atención recibida.
  6. El sistema guarda la conversación junto con la calificación del cliente.
- 

**Código:** CS-1101.

**Nombre:** Atención al cliente on-line (lado empleado).

**Actores:** Operadores de atención al cliente.

**Descripción:** Permite a los operadores de atención al cliente resolver las consultas de los clientes de manera online.

**Precondición:** El Operador debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El operador selecciona de la lista de clientes esperando atención a uno.
2. El operador chatea con el cliente.
3. El operador registra el problema del usuario y la solución planteada.
4. El sistema guarda lo ingresado por el operador en el registro de la conversación generado en por el caso de uso CS-1100.

**Código:** CS-1200.

**Nombre:** Mandar mensaje a cliente

**Actores:** Vendedores, asistente de atención al cliente.

**Descripción:** Permite a los asistentes de atención al cliente redactar un mensaje para el cliente.

**Precondición:** El asistente de atención al cliente, debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Una de de las tareas cargadas en el caso de uso CS-XXXX debe ser eliminada.

**Flujo principal:**

1. El asistente de AC selecciona la opción "Lista de Tareas - Ventas".
2. El sistema muestra la lista de tareas con la opción de búsqueda y filtrado de tarea.
3. El asistente de AC selecciona los atributos por los cuales filtrar (Prioridad, Cliente, Tipo de mensaje).
4. El asistente de AC selecciona una tarea de la lista, y presiona en resolver Tarea.
5. El sistema prepopula el mensaje con la información disponible cargada en la tarea. (email del cliente y asunto, en caso de que el mensaje fuera tipo mail, o número de teléfono en caso caso que la tarea lo indique).
6. El sistema muestra una lista de mensajes predefinidos para que el AAC elija.
7. El sistema permite que el AAC escriba su propio mensaje.
8. El AAC presiona "Enviar". El caso de uso termina.

---

**Código:** CS-1300.

**Nombre:** Seleccionar tarea pendiente.

**Actores:** Técnicos.

**Descripción:** Permite a los técnicos ver las tareas cargadas.

**Precondición:** El Tecnico debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El técnico ingresa en la opción "Ver tareas Pendientes"
2. El sistema pide permiso para obtener la ubicación del técnico.
3. El sistema muestra una lista de Tareas pendientes con un filtro por zonas.

---

**Código:** CS-1400.

**Nombre:** *Generar informe.*

**Actores:** Gerentes.

**Descripción:** Permite a los gerentes registrar informes.

**Precondición:** El gerente debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

1. El gerente selecciona del menú la opción: "Generar informe".
  2. El gerente escribe el informe.
  3. El gerente selecciona a los empleados que podrán ver el informe.
  4. El sistema guarda el informe.
- 

**Código:** CS-1500.

**Nombre:** *Facturar a clientes.*

**Actores:** Timer (Automático: A principio de cada mes).

**Descripción:** Realiza la facturación automática del servicio a los clientes.

**Precondición:** Ninguna.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

5. El sistema obtiene la lista de clientes que actualmente cuentan el con servicio.
  6. El sistema genera las facturas para esos clientes.
  7. El sistema envía las facturas a los clientes.
- 

**Código:** CS-1600.

**Nombre:** Ver tablero de indicadores.

**Actores:** Todos los empleados.

**Descripción:** Permite a los empleados ver el estado de los indicadores que miden el éxito de la compañía, y el de la implementación de las estrategias planteadas.

**Precondición:** El empleado debe estar logueado en el sistema.

**Postcondición:** Ninguna.

**Flujo principal:**

8. El empleado selecciona del menú la opción: "Ver tablero de indicadores".
9. El sistema muestra el estado actual y el esperado de todos los indicadores.