



*Ministerio de Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Facultad Regional Mendoza*

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL MENDOZA**

**ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA GERENCIAL  
Acreditada por Res. 228/06 CONEAU**

**SEMINARIO DE INTEGRACIÓN AÑO 2022**

**TÍTULO DEL PROYECTO**

**PROPUESTA DE REDISEÑO DE ESTRUCTURAS INTERNAS PARA AFRONTAR LA  
DEMANDA Y SUSTENTAR EL CRECIMIENTO EN UNA EMPRESA DE  
INFRAESTRUCTURA IT**

**Apellido y Nombre:** Vento, Gabriel Alberto

**D.N.I.:** 28.746.691

**Título de grado:** Ingeniero en electrónica



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Mendoza*

## **ABSTRACT**

El presente trabajo busca generar un rediseño de las estructuras y procesos internos de una compañía dedicada al desarrollo e implementación de infraestructura tecnológica, con la finalidad de afrontar la demanda de mejor manera y sustentar el crecimiento.

En una primera instancia se realiza un análisis de la situación actual de la empresa, para entender sus procesos actuales, su estrategia de comercialización, la gestión actual de los recursos humanos y la estrategia financiera.

Seguidamente se analiza el mercado en el cual participa la empresa para determinar las reales posibilidades de crecimiento en un determinado periodo de tiempo.

Para finalizar, se propondrán nuevos modelos y estructuras en los principales pilares de la empresa: Planeamiento estratégico y operativo, Recursos humanos, Producción y comercialización, Marketing y Finanzas y control.



## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN .....	5
II.	LA EMPRESA .....	6
II.I.	Misión, Visión y valores de la empresa.....	6
II.II.	Análisis de ventas y clientes activos.....	6
II.III.	Análisis de ventas por rubros de clientes .....	7
III.	ANALISIS EXTERNO.....	8
III.I.	Situación del mercado .....	8
III.II.	Macroentorno – Análisis PEST .....	10
III.III.	Microentorno – Cinco fuerzas de Porter .....	11
III.IV.	Estimación de la demanda.....	13
III.V.	Análisis FODA: Oportunidades y Amenazas .....	13
IV.	ANALISIS INTERNO .....	15
IV.I.	Unidades de negocio.....	15
IV.II.	Estructura actual de la empresa.....	15
IV.IV.	Análisis FODA: Fortalezas y debilidades.....	17
V.	MATRIZ FODA.....	18
V.I.	Análisis FO (Fortalezas + oportunidades) - Estrategia ofensiva .....	18
V.II.	Análisis DO (Debilidades + oportunidades) - Estrategia de reorientación .....	18
V.III.	Análisis FA (Fortalezas + amenazas) - Estrategia defensiva.....	19
V.IV.	Análisis DA (Debilidades + amenazas) - Estrategia de supervivencia.....	19
VI.	REDISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS Y PROCESOS INTERNOS PARA AFRONTAR LA DEMANDA Y SUSTENTAR EL CRECIMIENTO. ....	21
VI.I.	Dirección estratégica.....	21
VI.II.	Planeamiento estratégico y operativo.....	22
VI.II.I.	Mapa de procesos .....	22
VI.II.II.	Procesos claves o naturales .....	23
VI.II.III.	Procesos posibilitadores .....	26
VI.III.	Gestión integral de las personas.....	29
VI.IV.	Finanzas y control .....	30
VI.IV.I.	Análisis de flujo de fondo.....	30



VI.IV.II. Indicadores.....	31
VI.IV.III. Cálculo del EVA .....	32
VI.IV.IV. Resultado operativo (ROIC) del proyecto.....	33
VII. Cuadro de mando integral.....	34
VII.I. Indicadores relacionados a Desarrollo y aprendizaje .....	34
VII.II. Indicadores relacionados a procesos internos del negocio .....	35
VII.III. Indicadores relacionados a la perspectiva del cliente.....	36
VII.IV. Indicadores relacionados a la perspectiva financiera .....	36
VIII. Conclusión.....	38
IX. Bibliografía .....	39



## **I. INTRODUCCIÓN**

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han cambiado la forma en que vivimos y hacemos negocios. En la actualidad, es difícil hallar empresas que no dependan de algún tipo de herramienta tecnológica que le permita simplificar sus operaciones. Sin el uso de estos recursos, muchas de ellas se quedarían fuera de mercado rápidamente.

Ante la necesidad de las organizaciones de estar intercomunicadas y tener acceso a la información permanentemente para poder satisfacer cada vez mejor a sus clientes, Las TIC (tecnologías de la información y comunicación) son una herramienta fundamental para responder a estas necesidades y dar soluciones a la medida de cada empresa. El asesoramiento, el conocimiento de las nuevas tecnologías, la actualización permanente, y la flexibilidad es lo que las organizaciones buscan en un socio tecnológico.

Se pueden mencionar compañías de diversos tamaños y naturalezas que utilizan herramientas TIC para llevar adelante sus operaciones. Por ejemplo, las multinacionales no podrían llevar una gestión centralizada si la información no fluyera de un lugar a otro del mundo en cuestión de segundos. Nadie puede pensar en hoteles sin un servicio de conectividad a internet para sus pasajeros o de gestión de reservas. Pero tampoco podría operar un pequeño comercio de barrio sin el adecuado soporte tecnológico para operar con medios de pago electrónicos.

Al mismo tiempo, el mundo TIC es sumamente dinámico, con cambios y evoluciones continuas que dificultan a las empresas la rápida adaptación y explotación de las nuevas tendencias y herramientas disponibles. Queda claro en este contexto la creciente necesidad de socios tecnológicos de confianza que ayuden a las empresas a adaptarse a los cambios tecnológicos con la vertiginosidad y eficiencia que el mercado requiere.

La empresa AndesTel hace frente a esta problemática integrando la provisión de servicios y soluciones de infraestructura tecnológica, haciendo foco en empresas con necesidades de infraestructura TIC para el correcto desarrollo de sus actividades principales. Entre los servicios ofrecidos se destacan el asesoramiento, la integración y actualización de soluciones de infraestructura y el despliegue de recursos tecnológicos de diferentes naturalezas.

El presente trabajo busca generar un rediseño de las estructuras y procesos internos, con la finalidad de afrontar la demanda de mejor manera y sustentar el crecimiento de la empresa.

## II. LA EMPRESA

### II.I. Misión, Visión y valores de la empresa

El principio fundamental de la empresa es que **“La tecnología es el sustento del negocio de sus clientes y requiere ser gestionada de manera profesional”**. Entendiendo que todos los integrantes de la organización deben aspirar a colaborar en forma conjunta al logro de las metas propuestas. Además, el trabajo en equipo es la cultura interna de la empresa y el cliente es parte clave de dicho equipo.

La misión de la empresa es **“Acompañar a nuestros clientes en el despliegue de recursos tecnológicos, gestionando la información de manera segura y eficiente”**.

La visión de la empresa es **“Ser líderes regionales en el despliegue de recursos tecnológicos de diferentes naturalezas”**.

Además, la empresa se soporta en los siguientes valores:

**Somos íntegros.** Valoramos, respetamos y cuidamos la información de nuestros clientes, ya que entendemos que es su activo más importante.

**Somos Analíticos.** Cuidamos cada detalle de nuestros diseños y procesos para asegurar a nuestros clientes la mejor solución en cada caso.

**Somos Responsables.** Cuidamos cada una de nuestras acciones, valoramos la palabra y cumplimos nuestros compromisos.

**Somos respetuosos.** De nuestro planeta, de las diferentes razas, religiones y géneros. Creemos en la diversidad y en la pluralidad cultural,

### II.II. Análisis de ventas y clientes activos

	2018	2019	2020	2021	2022 YTD
Ventas [USD]	USD 15.452,26	USD 13.731,03	USD 13.786,62	USD 35.431,00	USD 38.550,70

Tabla 1: Análisis de ventas (2018 a Junio/2022)

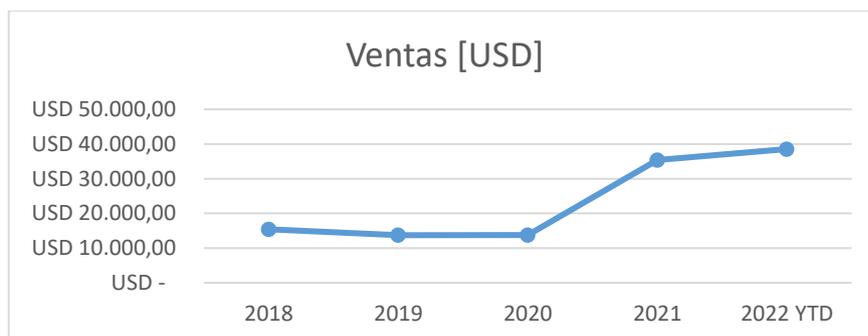


Figura 1: Análisis de ventas (2018 a Junio/2022)

	2018	2019	2020	2021	2022 YTD
Cientes Activos	4	8	16	18	19

Tabla 2: Cantidad de clientes activos (2018 a Junio/2022)



Figura 2: Cantidad de clientes activos (2018 a Junio/2022)

### II.III. Análisis de ventas por rubros de clientes

	2018	2019	2020	2021	2022 YTD
Construcción	USD 72,57	USD 1.632,67	USD 745,75	USD 14.899,80	USD 30.345,10
Educación	USD -	USD -	USD -	USD 92,52	USD 73,88
Logística	USD -	USD 178,49	USD 3.470,42	USD -	USD 410,38
Metalmecánica	USD -		USD 455,84	USD 63,77	USD -
Oil & Gas	USD -	USD 5.524,31	USD 2.179,53	USD 5.904,00	USD -
Salud	USD 14.900,72	USD 5.977,48	USD 4.199,70	USD 9.086,04	USD 6.896,00
Tecnología	USD -	USD 418,08	USD 2.243,57	USD 2.184,30	USD -
Cons. final	USD 478,97	USD -	USD -	USD -	USD 245,24

Tabla 3: Distribución de ventas por rubros de clientes

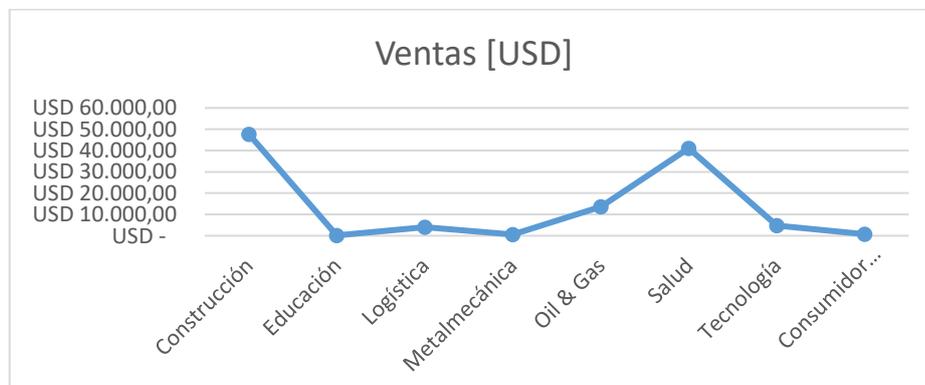


Figura 3: Distribución de ventas por rubros de clientes



### III. ANALISIS EXTERNO

#### III.I. Situación del mercado

El mercado de empresas del sector de software y servicios informáticos en la República Argentina ha tenido en el periodo que va de 2009 a 2018 un crecimiento acumulativo anual del 2.9% en dólares, sobreponiéndose a las diferentes crisis y momentos económicos atravesadas. Sin embargo, la situación coyuntural de los últimos años llevo a una fuerte contracción de alrededor de un 7% anual del mercado en el periodo de tiempo 2015-2020, pasando de ser un mercado de 4259 millones de dólares a 2793 millones de dólares.

Además, el mercado fue migrando a un mercado de exportación de servicios, donde los ingresos desde el exterior fueron creciente año a año para llegar en 2020 a un mercado interno de software y servicios informáticos de aproximadamente 1000 millones de dólares, en contraste con el pico más alto del mercado en 2015, de 2900 millones de dólares<sup>1</sup>.

#### EVOLUCIÓN ANUAL DE LAS VENTAS, INGRESOS DESDE EL EXTERIOR Y EMPLEO - 2015-2020

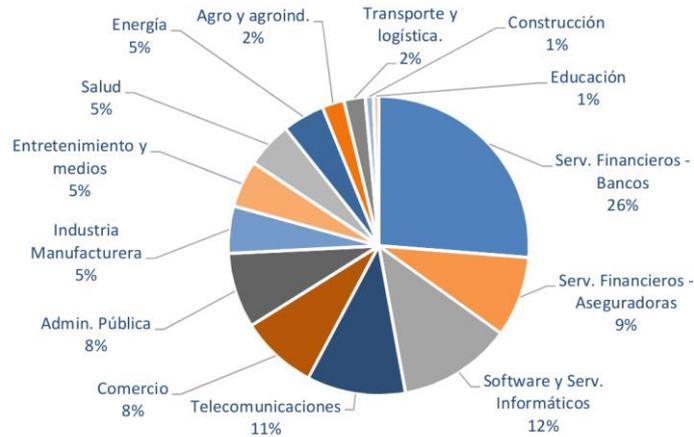


Figura 4: Evolución anual de ventas y empleo mercado nacional (2015 a 2020)

En el gráfico a continuación se muestra la distribución del mercado en función de las actividades desarrolladas por los clientes. Este gráfico permite llegar a conclusiones interesantes respecto a los mercados en los cuales se deberá hacer foco.

<sup>1</sup> Fuente: OPSSI, Observatorio permanente de la industria del software y servicios informáticos de la República Argentina – Cámara de la industria Argentina del software (CESSI).

**Principales clientes por sector (verticales) de acuerdo a su participación en las ventas - promedio 2017-2018**



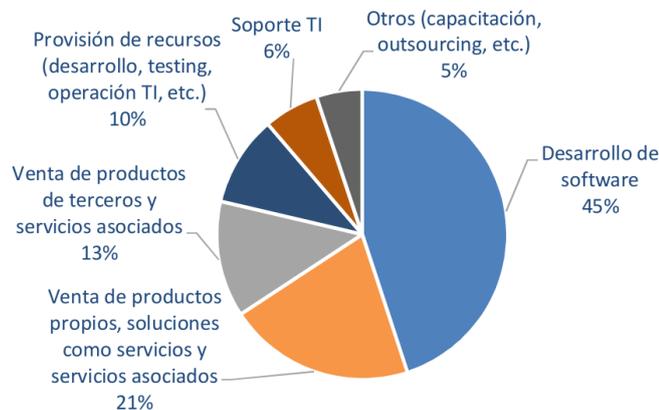
**Figura 5:** Distribución de ventas por sector (2017-2018)

El mercado al cual pretende atender la empresa es todo el universo de empresas de múltiples rubros demandantes de soporte tecnológico, principalmente aquellas empresas que no cuentan con área específica de tecnología dentro de su estructura. En función de las posibilidades del mercado local, se hará principal foco en aquellas empresas con gran demanda de infraestructura tecnológica para llevar adelante sus tareas diarias, destacándose los siguientes rubros:

- Industria manufacturera
- Salud
- Transporte y logística
- Construcción
- Educación

Respecto a los servicios tecnológicos que la empresa brindará, se debe analizar cómo se encuentra distribuida la facturación del mercado total en función al producto o servicio ofrecido.

**Participación de las distintas actividades en el total de ventas - promedio 2017-2018**



**Figura 6:** Distribución de ventas en función del tipo de servicio/producto consumido del sector (2017-2018)



Se puede ver que el desarrollo de software representa el 45% del mercado total del sector. Dado que se está analizando una empresa de infraestructura tecnológica, se deberá hacer foco en el 55% restante del mercado, concentrándose en la venta de productos con servicios asociados, soluciones de conectividad y soporte TI.

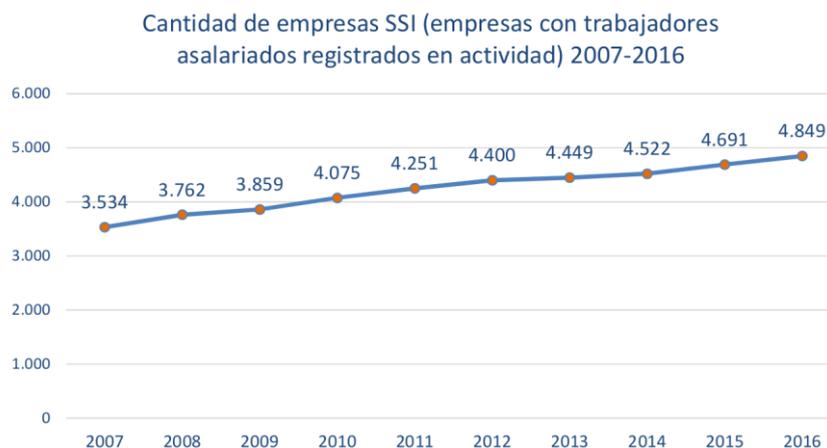
### **III.II. Macroentorno – Análisis PEST**

La empresa se ubica en el conurbano mendocino, y se encuentra orientada a empresas y consorcios en la región de Cuyo. A continuación, se analizan las variables del macroentorno que afectan al desarrollo de las actividades y a la expansión de la empresa.

- **Aspecto económico:** Alto costo para la toma de deuda debido al alto riesgo financiero predominante en el país. El gap entre el tipo de cambio oficial y el mercado paralelo hace atractivas las inversiones a valores oficiales. Sin embargo, el fuerte cepo a las importaciones, las restricciones a las empresas para acceder a moneda extranjera y la alta tasa de inflación (estimada entre el 70 y 80% anual), lleva a una elevación de los costos del hardware en moneda extranjera que desincentiva las inversiones. Además, el nivel de inestabilidad e incertidumbre financiera reinante genera un bajo nivel de inversión en tecnología por parte de las empresas. Si bien esta es una condición casi constante en el país, el volumen de inversión varía en función a las expectativas del sector empresarial, y a cómo afectan las variables macroeconómicas y políticas gubernamentales a cada uno de los sectores en los que operan nuestros clientes.
- **Aspecto político:** Gran incertidumbre respecto a la situación política y económica nacional. Se producen cambios permanentes en políticas económicas y fiscales, impactando de diferente manera en las empresas de cada sector (eventuales clientes), afectando sus posibilidades de inversión.
- **Aspecto legal:** Por el momento no existe un marco legal particular que la empresa deba cumplir fuera de las legislaciones comerciales en general.
- **Aspecto socio cultural:** Los empresarios en general tienen conocimientos limitados sobre las tecnologías disponibles, su modo de funcionamiento y sus posibilidades de aplicación. Sin embargo, se aprecian y valoran los resultados de la aplicación de las TIC una vez visibles.
- **Aspecto tecnológico:** Alto nivel de innovación y de renovación tecnológica. La constante aparición de nuevas tecnologías abre nuevas posibilidades de soluciones de problemas y de renovación para ofrecer a los clientes. Atraso tecnológico en TIC de empresas locales respecto a la oferta disponible en el mundo.
- **Aspecto estructural:** El nivel de conectividad en el país es bastante limitado, contando con servicios de telefonía y conectividad de baja calidad en numerosas regiones. Sin embargo, las zonas de mayor densidad demográfica ofrecen servicios de conectividad variados y de buena calidad, incrementando la posibilidad de implementación de tecnologías de la información que requieran de dichos servicios.

### III.III. Microentorno – Cinco fuerzas de Porter

El número de empresas del sector de software y servicios económicos es muy amplio y viene en franco crecimiento, tal como se muestra en el gráfico a continuación.



Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial - MTEySS

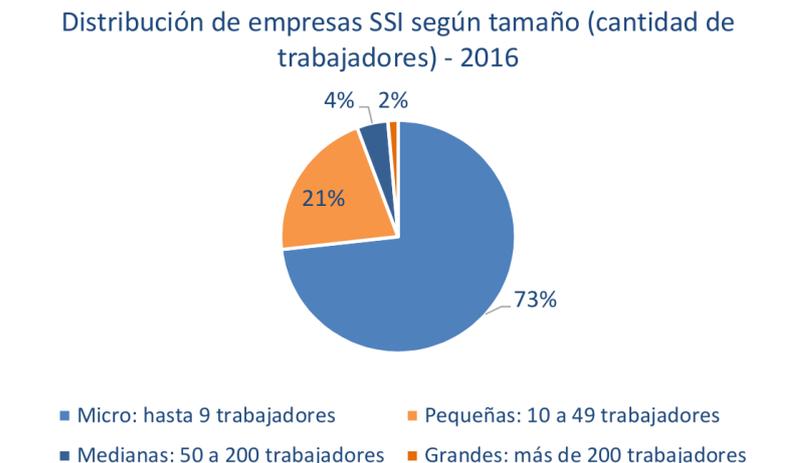
**Figura 7:** Cantidad de empresas del sector con trabajadores asalariados (2007-2016)

El universo de empresas que ofrecen específicamente servicios de infraestructura tecnológica es en general muy heterogéneo. Existen numerosas empresas que se especializan en uno o dos servicios de conectividad, siendo estas en general micro o pequeñas empresas. Se especializan en nichos de mercado, sin la capacidad de ofrecer un universo más amplio de servicios. Además, cuando se habla de servicios de infraestructura de alta complejidad, tales como cableado estructurado, diseño de salas de comunicación y administración de servidores entre otros, el universo de empresas se reduce notablemente.

En lo que respecta a las compras, es habitual encontrarse con múltiples distribuidores de las mismas marcas, lo que tiende a reducir en parte el poder de negociación de los proveedores. Sin embargo, quienes ofrecen las mejores condiciones comerciales están especializados en solo uno o dos de los rubros manejados por la empresa y además ponen altas barreras de entrada asociadas al volumen de compras. Esto dificulta poder alcanzar mes a mes los volúmenes solicitados para acceder a las mejores condiciones, dejando a la empresa en una posición de negociación un tanto más incómoda de lo deseado.

Por el lado de los clientes, es normal encontrar una empresa de tamaño mediano en adelante que requiera algún tipo de servicio de infraestructura tecnológica de los ofrecidos. Sin embargo, aquellas empresas con menor estructura tanto edilicia como de capital humano, son en general más reacias a la inversión en tecnología. Como consecuencia y a fin de obtener la rentabilidad esperada, se busca llegar a un tamaño de empresa mediano, con al menos 15 empleados en adelante y en lo posible sin una gran estructura de IT, lo cual asegura un volumen de operaciones razonable sin competir contra los propios recursos del cliente. En general, ante el desconocimiento de las nuevas tecnologías y la gran variedad posible de soluciones a un mismo problema, el poder de negociación de los clientes se ve reducido. Sin embargo, en algunos rubros en particular existen numerosos competidores con diferentes niveles de servicio, lo que tiende a balancear el poder de negociación de los clientes.

Los potenciales competidores varían en función al rubro del que se esté hablando. En aquellos rubros más bien del área de infraestructura informática (por ejemplo, cableado estructurado, administración de servidores, etc.) la competencia tiende a estar centrada en unos pocos jugadores, pudiendo destacarse 3 o 4 competidores por encima del resto.



Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial – Ministerio de Producción y Trabajo

**Figura 8:** Distribución de empresas del sector según su tamaño (2016)

En el rubro de videovigilancia, la competencia es extremadamente amplia, ya que se compite con pequeños instaladores, empresas de seguridad privada que integran videovigilancia, empresas de infraestructura similares a la aquí analizada, etc.

En lo que respecta a telefonía, si bien se ofrecen servicios digitales únicamente, aún se compite palmo a palmo con los antiguos servicios analógicos, con lo cual los grandes jugadores históricos del rubro son vistos como una fuente de competencia.

Por último, empresas con mayores estructuras tales como Arlink, ITC o Telefónica pueden ser vistas como una competencia, aunque existe una notable diferencia en los mercados que pueden alcanzar, estando las mismas apuntadas a grandes empresas y quedando fuera del segmento medio/bajo del mercado debido a sus pesadas estructuras de costos.

Analizando los productos sustitutos, la tecnología inalámbrica compite con el cableado tradicional. Sin embargo, no alcanza a brindar las mismas prestaciones. Además, la empresa brinda soluciones inalámbricas corporativas de alto rendimiento. Un sustituto de estas tecnologías se basa en general en soluciones con equipamiento hogareño y de bajo rendimiento y estabilidad, principalmente en pequeños clientes.

En telefonía IP un producto sustituto es la tecnología analógica de telefonía. Sin embargo, los carriers ya no están entregando líneas analógicas, con lo que cada día más se está utilizando la solución digital o IP.

Finalmente, en lo que respecta a videovigilancia, existen un sinfín de marcas y modelos de equipamiento de videovigilancia de muy bajo costo y prestaciones, que actúan como un sustituto a la mirada del cliente. Para compensarlo se debe trabajar fuertemente en soluciones



de altas prestaciones, apuntando a un público que realmente necesita obtener mayores prestaciones a partir de este tipo de soluciones.

### **III.IV. Estimación de la demanda**

En base a los gráficos de los apartados anteriores, se puede ver que el mercado nacional en 2020 fue de USD 1004M. Además, del 100% del mercado de empresas del sector del software y servicios informáticos, el mercado se reduce al 55% si se desestima el segmento de desarrollo de software, con lo que el mercado potencial se reduce a USD 552M.

Se debe analizar también el mercado desde el punto de vista de los clientes. Hay algunos rubros que definen protocolos y estándares que la empresa no puede cumplir en la actualidad, con lo que la porción del mercado que puede potencialmente ser atendida se verá reducida a aproximadamente un 60% del total del mercado, resultando por tanto en un mercado de USD 331M.

Por último, se debe limitar el mercado al segmento geográfico a abarcar, estando concentrado en un primer momento en la provincia de Mendoza. Para estimar este punto en particular, se utiliza un criterio de distribución de la población en el país, resultando que la población alcanzable representa un 3.9% del total del país según el último censo nacional.

**Concluimos diciendo entonces, que el mercado potencial que la empresa puede abarcar tiene un volumen estimado de USD 13M.**

### **III.V. Análisis FODA: Oportunidades y Amenazas**

#### **OPORTUNIDADES**

- El contexto nacional lleva a los clientes a buscar alternativas a los proveedores actuales.
- Las compañías proveedoras de servicios de telefonía, ofrecen conexiones IP hacia la red de telefonía pública, lo que abre el juego a introducir centrales telefónicas más modernas en las empresas.
- En los últimos años se han desarrollado gran cantidad de emprendimientos inmobiliarios privados, los cuales tienen como uno de sus pilares la seguridad de los vecinos, usando circuitos de cámaras como una herramienta clave.
- La videovigilancia en general se encuentra en un punto de gran expansión, tanto para sitios indoor (institutos, centros comerciales, clínicas, escuelas), así como también para sitios outdoor (barrios, predios deportivos, plazas).
- La presencia WEB y el e-commerce son hoy una herramienta imprescindible de las empresas para poder llegar a un público que cada vez realiza mayor cantidad de transacciones vía internet.
- Las soluciones WiFi de alta disponibilidad están en auge, siendo necesarias en hoteles, espacios abiertos, recintos de todo tipo y tamaño, escuelas, etc.



## **AMENAZAS**

- El contexto nacional dificulta la continuidad de las operaciones de mejoras e inversiones.
- Los sistemas de videovigilancias son instalados por electricistas sin ningún tipo de estructura y acaban siendo competencia, incluso aunque el servicio que ofrezcan sea de inferior calidad y no cuenten con el conocimiento necesario para brindar un servicio de altas prestaciones.
- La telefonía celular compite muchas veces con la telefonía fija, activo en el cual las empresas de pequeño tamaño ya no invierten.
- Las redes inalámbricas hogareñas son un punto de competencia fuerte, más allá de no ofrecer la robustez necesaria para un alto volumen de tráfico de datos.



## IV. ANALISIS INTERNO

### IV.I. Unidades de negocio

Para atender a este mercado de manera ordenada, en la empresa se cuenta con dos unidades de negocios, las cuales se describen a continuación.

**AndesConecta:** A través de esta unidad de negocios se ofrece a los clientes la integración y el despliegue de equipamiento tecnológico llave en mano. De esta manera, se brindan recursos tecnológicos, comunicación y conectividad a los clientes. Dentro de los productos más destacados de esta unidad de negocios se pueden mencionar los siguientes:

#### **ANDES CONECTA**

- Soluciones de telefonía digital & control de acceso
- Diseño y montaje de redes de cableado estructurado
- Diseño e implementación de redes de fibra óptica
- Despliegue y configuración de redes inalámbricas
- Diseño e implementación de sistemas cerrados de TV y videovigilancia
- Diseño e implementación de cuartos de comunicación
- Provisión de hardware específico para conectividad e infraestructura de sistemas de información

**AndesImpulsa:** Desde esta unidad de negocio, se ofrecen servicios tecnológicos de valor agregado que impulsan el crecimiento del negocio de los clientes, resolviendo problemas cotidianos con los sistemas de tecnología de la información y acercando a *nuestros* clientes a *sus* propios clientes. Dentro de los productos más destacados, se pueden mencionar los siguientes:

#### **ANDES IMPULSA**

- Registro, gestión y delegación de dominios web
- Sitios web basados en herramientas de creación rápida autoadministrables
- Servicios de hosting
- Servicios basados en Cloud Computing
- Asesoramiento y outsourcing de recursos especializados en infraestructura tecnológica
- Despliegue y administración de sistemas de información
- Sistemas de conectividad para trabajo remoto

### IV.II. Estructura actual de la empresa

### IV.III. Procesos actuales de la empresa

El diagnóstico actual de la empresa es que la misma se encuentra trabajando con un nivel de planificación y organización deficiente, sin disponer de los recursos materiales necesarios ni tampoco de los recursos humanos adecuados, encontrándose en la actualidad al límite de su capacidad operativa. Desde el punto de vista de recursos materiales, la empresa no cuenta



con una ubicación física ni con movilidad, dificultando la gestión de materiales en stock, traslado de estos a obra, retiro de materiales en transportes y/o proveedores, etc.

Desde el punto de vista de la gestión de personas, el grupo de trabajo consta de los siguientes colaboradores:

- Un ingeniero en electrónica
- Un ingeniero industrial
- Un técnico de montaje tiempo completo
- Un auxiliar de montaje medio tiempo
- Un auxiliar administrativo medio tiempo

Esta estructura humana debe abarcar todos los procesos, desde la venta hasta la entrega final de la solución al cliente. Informalmente se cuentan con los siguientes roles, distribuidos en los recursos humanos disponibles:

- Creación de propuestas de valor para el cliente (Ofertas)
- Ventas
- Diseño de la solución del cliente
- Desarrollo de nuevos productos
- Montaje
- Puesta en funcionamiento
- Cobranzas

Los procesos de la empresa son sumamente informales, ya que no es posible estructurarlos con tan pocos recursos disponibles. Tampoco se lleva adelante una gestión de personas, lo cual es percibido como un gran riesgo de perder recursos ya formados ante mejores ofertas de trabajo.

Las ventas se basan principalmente en proyectos importantes, pero con una cadencia inferior a la necesaria. Para resolver eso la empresa está comenzando a llevar adelante una estrategia de venta en un formato de venta con servicio mensual asociado y contratos a plazo, lo cual ha demostrado éxito comercial, pero se hace difícil de llevar desde el punto de vista financiero.

Si bien no se percibe como un problema en la actualidad, la empresa no cuenta con una gestión de calidad, fundamental para asegurar un determinado nivel de servicio. La información de los clientes se gestiona mediante un archivo Excel, donde se centraliza la información de los clientes, contactos, datos fiscales, proyectos realizados y potenciales proyectos (leads).

El proceso de venta se basa en la transmisión boca en boca, sin tener una fuerza de ventas adecuada para el tipo de producto y para alcanzar los mercados focos. Además, en la actualidad hay solamente un mercado que se está enfocando fuertemente (construcción), dejando de lado mercados con alto potencial de crecimiento.

Por último, la baja disponibilidad de personal de montaje extiende el plazo de los proyectos. De igual manera, el plazo de presentación de propuestas de valor al cliente se ve afectado por la reducida estructura, redundando en pérdida de oportunidades.



#### **IV.IV. Análisis FODA: Fortalezas y debilidades**

##### **FORTALEZAS**

- Cultura de trabajo en equipo profundamente arraigada
- Buen conocimiento del negocio
- Conocimiento y desarrollo tecnológico para brindar servicios remotos de alta calidad
- Buena capacidad de gestión de los escasos recursos disponibles

##### **DEBILIDADES**

- Recursos limitados, tanto de capital humano como bienes muebles que limitan el alcance de las obras que la empresa puede realizar
- Los productos por comercializar tienen una curva de desarrollo y aprendizaje que demora el comienzo de las operaciones comerciales
- Baja capacidad de venta



## V. MATRIZ FODA

### V.I. Análisis FO (Fortalezas + oportunidades) - Estrategia ofensiva

1	<p><b>Fortaleza:</b> Buen conocimiento del negocio.</p> <p>+</p> <p><b>Oportunidad:</b> El contexto nacional lleva a los clientes a buscar alternativas a los proveedores actuales.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> Sacar ventaja de las grandes capacidades de establecer vínculos cercanos con los clientes para lograr oportunidades en clientes en los cuales la competencia se encuentra fuertemente arraigada.</p>
2	<p><b>Fortaleza:</b> Conocimiento y desarrollo tecnológico para brindar servicios remotos de alta calidad.</p> <p>+</p> <p><b>Oportunidad:</b> La videovigilancia en general se encuentra en un punto de gran expansión.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> Tratar de aprovechar el alto nivel de conocimiento para tomar posición en un mercado en plena expansión.</p>
3	<p><b>Fortaleza:</b> Conocimiento y desarrollo tecnológico para brindar servicios remotos de alta calidad</p> <p>+</p> <p><b>Oportunidad:</b> La presencia WEB y el e-commerce son hoy casi una obligación de las empresas para subsistir.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> Los servicios WEB requieren de un alto nivel de servicio, pero no necesariamente de la presencia física en el cliente. Contar con un alto nivel de desarrollo tecnológico para brindar estos servicios nos ubicará en una posición de privilegio frente a los competidores que deben recurrir a la presencia física para igualar el nivel de servicio, debiendo afrontar mayores costos al hacerlo.</p>

### V.II. Análisis DO (Debilidades + oportunidades) - Estrategia de reorientación

1	<p><b>Debilidad:</b> Los productos a comercializar tienen una curva de desarrollo y aprendizaje que demora el comienzo de las operaciones comerciales.</p> <p>+</p> <p><b>Oportunidad:</b> El contexto nacional lleva a los clientes a buscar alternativas a los proveedores actuales.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> Se deben acomodar los recursos para contar con mayor presencia en el mercado en el corto plazo, dado que una nueva empresa en el rubro tendrá oportunidades en la búsqueda de alternativas que los clientes llevan a cabo para reducir costos.</p>
2	<p><b>Debilidad:</b> Los productos a comercializar tienen una curva de desarrollo y aprendizaje que demora el comienzo de las operaciones comerciales.</p> <p>+</p> <p><b>Oportunidad:</b> La videovigilancia en general se encuentra en un punto de gran expansión.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> El no tener el producto desarrollado al 100% nos puede ubicar un paso por detrás de la competencia, ya que cada solución particular requerirá de un análisis y una demora en la presentación de la oferta. Se deberán desarrollar los productos relacionados con videovigilancia al 100% para tratar de lograr una posición competitiva en este mercado.</p>



3	<p><b>Debilidad:</b> Baja capacidad de venta.</p> <p>+</p> <p><b>Oportunidad:</b> La presencia WEB y el e-commerce son hoy casi una obligación de las empresas para subsistir.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> Si bien el contar con buen nivel tecnológico de soporte remoto es una gran herramienta en el rubro de los servicios WEB, la baja capacidad de venta limitan la llegada al cliente.</p>
---	--

### V.III. Análisis FA (Fortalezas + amenazas) - Estrategia defensiva

1	<p><b>Fortalezas:</b> Conocimiento y desarrollo tecnológico para brindar servicios remotos de alta calidad.</p> <p>+</p> <p><b>Amenazas:</b> El contexto nacional dificulta la continuidad de las operaciones de mejoras e inversiones.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> Se debe aprovechar el desarrollo tecnológico para brindar servicios remotos de alta calidad en lugar de servicios presenciales, con la consecuente reducción de costos que esto representa para el cliente.</p>
2	<p><b>Fortalezas:</b> Buen conocimiento del negocio.</p> <p>+</p> <p><b>Amenazas:</b> Los sistemas de videovigilancias son instalados por electricistas sin ningún tipo de estructura y acaban siendo competencia, incluso aunque el servicio que ofrezcan sea de inferior calidad y no cuenten con el conocimiento necesario para brindar un servicio de altas prestaciones.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> Utilizar la cercanía y entendimiento con el cliente a partir del buen conocimiento del negocio para destacar los puntos críticos de un sistema tecnológico de videovigilancia, mostrando las características distintivas del servicio que podemos ofrecer.</p>
3	<p><b>Fortalezas:</b> Cultura de trabajo en equipo profundamente arraigada.</p> <p>+</p> <p><b>Amenazas:</b> Las redes inalámbricas hogareñas son un punto de competencia fuerte, más allá de no ofrecer la robustez necesaria para un alto volumen de tráfico de datos.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> El desarrollo de redes inalámbricas requiere de un equipo interdisciplinario para su correcto diseño e implementación. Además, son siempre diferentes entre sí en función de un sin fin de variables. Se debe aprovechar la cultura de trabajo en equipo para lograr desarrollos acordes a las necesidades de los clientes en cada caso, consiguiendo un diferencial de peso frente a la competencia.</p>

### V.IV. Análisis DA (Debilidades + amenazas) - Estrategia de supervivencia

1	<p><b>Debilidades:</b> Falta de experiencia en la gestión y desarrollo de proyectos de envergadura media/alta.</p> <p>+</p> <p><b>Amenazas:</b> Los sistemas de videovigilancias son instalados por electricistas sin ningún tipo de estructura y acaban siendo competencia, incluso aunque el servicio que ofrezcan sea de inferior calidad y no cuenten con el conocimiento necesario para brindar un servicio de altas prestaciones.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> La falta de experiencia en proyectos de envergadura hace que el diferencial frente a instaladores autónomos sea complejo de destacar. Ganar experiencia es fundamental para presentarse ante el cliente y ganar su confianza con un diferencial de peso.</p>
---	---



2	<p><b>Debilidades:</b> Los productos a comercializar tienen una curva de desarrollo y aprendizaje que demora el comienzo de las operaciones comerciales.</p> <p>+</p> <p><b>Amenazas:</b> Las redes inalámbricas hogareñas son un punto de competencia fuerte, más allá de no ofrecer la robustez necesaria para un alto volumen de tráfico de datos.</p> <p>=</p> <p><b>Estrategia:</b> El no tener el producto desarrollado al 100% nos ubica un paso por detrás de la competencia. Desarrollar los productos relacionados a redes inalámbricas es mandatorio para tratar de lograr una posición competitiva en este mercado.</p>
---	---



## VI. REDISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS Y PROCESOS INTERNOS PARA AFRONTAR LA DEMANDA Y SUSTENTAR EL CRECIMIENTO.

Se concluye a estas alturas que el crecimiento de la empresa no será viable con las estructuras y procesos actuales. Se requiere un rediseño completo de las estructuras y procesos internos para optimizar el uso de los recursos disponibles. Además, se requerirá una inversión en infraestructura y capital humano para afrontar la demanda y sustentar el crecimiento.

En las secciones siguientes se definen objetivos claros y se propone un plan estratégico-operativo, que permita alinear las tareas y los esfuerzos hacia las metas propuestas. Se propone también la estructura de recursos humanos que sustente el alcance de los objetivos. Por último, se realiza un análisis financiero de la inversión necesaria y una propuesta de cuadro de control, donde se definen los indicadores claves de cada área para monitorear la evolución de la empresa y permitir una mejor toma de decisiones.

### VI.I. Dirección estratégica

Se propone centrar la dirección estratégica de la empresa en tres ejes claros, los cuales resultan marco de los objetivos estratégicos para el resto del año 2022 y el año 2023.

Para cada una de las tres direcciones estratégicas se plantean objetivos estratégicos, los cuales apuntan a hacer tangible el camino a tomar. Finalmente, se definen ciertos indicadores de desempeño (también conocidos como KPI por sus siglas en inglés – **Key Performance Indicator**) para cada una de las direcciones estratégicas, a fin de dar visibilidad y seguimiento.

El principal foco se encuentra puesto en las ventas, buscando el crecimiento económico y mayor presencia en el mercado. En segundo lugar, se busca generar mejoras en la cartera de productos, simplificando operaciones, mejorando costos y optimizando el uso de recursos disponibles. Por último, el servicio postventa, en búsqueda de relaciones de clientes satisfechos e ingresos recursivos derivados del servicio.

Dirección estratégica	Objetivos estratégicos	KPI (Indicador)
Ventas	Incrementar presencia en el mercado	30 cuentas activas en 2022 80 cuentas activas en 2023
	Crecimiento económico de la empresa	Market Share de 0,5% en 2022 (USD 65.000) Market Share de 1,1% en 2023 (USD 143.000)
Cartera de productos	Optimizar recursos (Reutilización)	Tres soluciones modulares de videovigilancia automatización de cotización de soluciones de cableado estructurado
	Minimizar costos	2 soluciones de control de acceso
	Operaciones simplificadas	1 solución de base para redes WiFi de media prestación
Postventa	Satisfacción del cliente	Diseño de un sistema de soporte por abonos escalable
	Ingresos recursivos	Clientes satisfechos con el servicio > 85 %

Tabla 4: Objetivos estratégicos 2022-2023

En lo que respecta a la estructura de recursos de la empresa, la misma se sustentará en cuatro pilares principales, a saber:

- Recursos financieros
- Recursos físicos
- Recursos humanos
- Recursos tecnológicos



Figura 9: Pilares principales de la estructura de la empresa

Dada la naturaleza técnica de los productos y servicios, se requiere mantener y profundizar el modelo de venta consultiva, basada en relaciones de largo plazo con los clientes. Cultivar la relación con clientes ya establecidos deberá ser tan importante como crear nuevas relaciones.

Cada una de las unidades de negocio deberá administrarse en forma independiente, de manera de poder obtener información específica de cada una de ellas relacionadas a las ventas, costos, recursos consumidos, etc, permitiendo una mejor toma de decisiones.

Será fundamental encontrar socios tecnológicos que permitan llegar al cliente final con mayor fuerza o con una solución integral mayor. Fomentar estas relaciones estratégicas comerciales es parte de la estrategia comercial y debe ser llevado a cabo utilizando recursos alternativos a los utilizados con el usuario final.

Se debe definir un mapa de procesos y una descripción de los procesos que sea clara y permita dimensionar las estructuras necesarias para el alcance de las metas fijadas.

## **VI.II. Planeamiento estratégico y operativo**

### **VI.II.I. Mapa de procesos**

Los procesos de la empresa pueden ser divididos en dos grandes categorías. Por un lado, se tienen los procesos que están relacionados con la naturaleza misma de la empresa, llamados procesos naturales. Por otra parte, podemos hablar de todos aquellos procesos que tienen su razón de ser en apoyar y desarrollar los procesos naturales, llamados comúnmente procesos facilitadores.



Figura 10: Mapa de procesos propuesto para la empresa

Debe destacarse que la empresa funciona en un mercado, donde la demanda está generada por las necesidades y expectativas de los clientes, y donde la oferta debe tender a satisfacer a estos clientes.

En el mapa propuesto se detallan los procesos principales a contemplar en la estructura de la empresa, a fin de hacer buen uso de los recursos para satisfacer la demanda del mercado de la mejor manera posible.

Los procesos naturales son aquellos que tienen que ver con la obtención y satisfacción de los pedidos de los clientes. El resto de los procesos buscan acompañar de la mejor manera a estos procesos centrales que como se dijo, dan origen a la verdadera naturaleza del negocio.

### VI.II.II. Procesos claves o naturales

Los procesos claves o naturales de la empresa son, como su nombre los describe, los que dan la naturaleza a la misma. A fin de que la empresa sea efectivamente un negocio, los procesos claves se deben centrar en dos grandes áreas: Obtención de pedidos de clientes y satisfacción de los pedidos de los clientes.

### Obtención de pedidos de los clientes

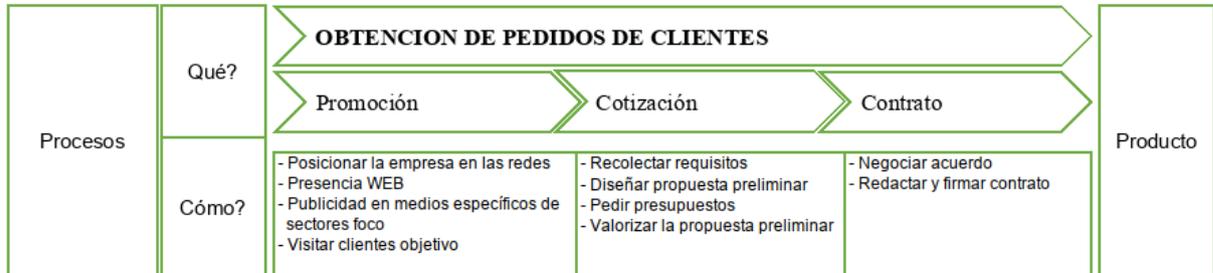


Figura 11: Análisis PPI – Proceso de obtención de pedidos de los clientes

La obtención de pedidos de clientes es sin duda el proceso más importante de toda empresa, ya que es la única forma genuina de generar ingresos de fondos. A este fin, en este proceso se llevarán a cabo las siguientes operaciones:

#### Actividades de Marketing

- Realización de documentos de marketing (especificaciones de productos y servicios, así como también una presentación institucional), enfocados al cliente; con el objetivo de dar a conocer la marca en el mercado objetivo propuesto.
- Optimización de la página web institucional, con un diseño limpio en cuanto al acceso a la información y al contacto de potenciales clientes.
- Segmentación de potenciales clientes, tomando como base la analítica recabada en el apartado III.I de este documento.
- Campañas de recorridas a potenciales clientes, seleccionando rubros y productos target, a fin de conocer más a fondo el mercado y detectar nuevas necesidades.
- Campañas de ventas, posicionando la página web en el principal buscador de internet.

#### Actividades Comerciales

- Integración con otros participantes de la cadena de valor: Debido a que los servicios que la empresa ofrece son requeridos para que puedan funcionar servicios provistos por otros proveedores (tales como desarrollo de software, seguridad física privada o bien cualquier servicio que requiera del acondicionamiento tecnológico de una espacio), surge la posibilidad de crear alianzas con terceros, que le permitan a la empresa ingresar a nuevos clientes mediante participación de un tercero, ya conocido por el cliente.
- Red de contactos: Esta actividad le da a la empresa acceso a un mundo de nuevas oportunidades. Lo que se busca es crear una base de datos de potenciales clientes a los cuales se los pueda contactar para concretar reuniones y eventualmente generar proyectos.



La atención al público debe poder ser realizada por múltiples vías, según la preferencia que tenga el cliente:

- Virtual (videoconferencia, herramientas de mensajería, telefonía)
- En las instalaciones propias del cliente (típico de la venta consultiva)
- En las oficinas propias de la empresa

### Satisfacción de pedidos de los clientes

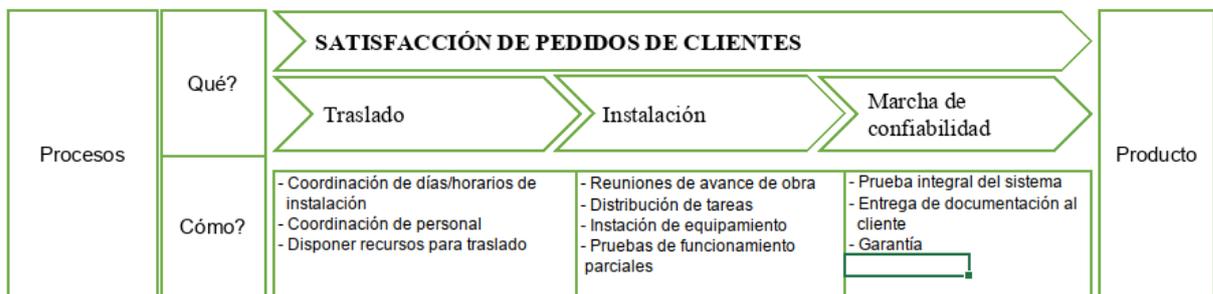


Figura 12: Análisis PPI – Proceso de satisfacción de pedidos de los clientes

Una vez obtenido el pedido del cliente, el mismo debe ser satisfecho de la mejor forma posible, asegurando la calidad y manteniendo satisfechos a los clientes para futuras operaciones. Las operaciones provistas dentro de este proceso son las siguientes:

#### Actividades de instalación y puesta en marcha

- Instalación coordinada. Una vez obtenido el pedido y con la información brindada por el proceso posibilitador de diseño de la solución del problema del cliente, se coordinará con el cliente el momento y lugar de montaje, horarios disponibles y tiempos de mantenimiento de sistemas (downtime) necesario para la instalación de la nueva solución. Dado que la puesta en funcionamiento de nuestras soluciones puede implicar la interrupción de la normal operación del cliente, este punto es de vital importancia para que nuestra empresa sea percibida con el nivel de profesionalidad pretendido.
- Luego de instalada la solución y una vez puesta en funcionamiento, la empresa realizará el seguimiento de marcha de confiabilidad, contando con personal en el sitio del cliente durante las primeras horas de operación a fin de asegurar que todo funcione correctamente y solucionar cualquier inconveniente que pueda surgir. De esta manera, el cliente contará con la tranquilidad de un sistema íntegramente operativo y funcional al momento de la entrega.

#### Actividades de Posventa

- La empresa debe disponer de un servicio de mesa de ayuda, que cuenta con la gestión

de ticket a través de un portal web, para la realización de consultas o reclamos por parte de los clientes. Adicionalmente deben existir medios de comunicación más dinámicos para casos de urgencias.

### VI.II.III. Procesos posibilitadores

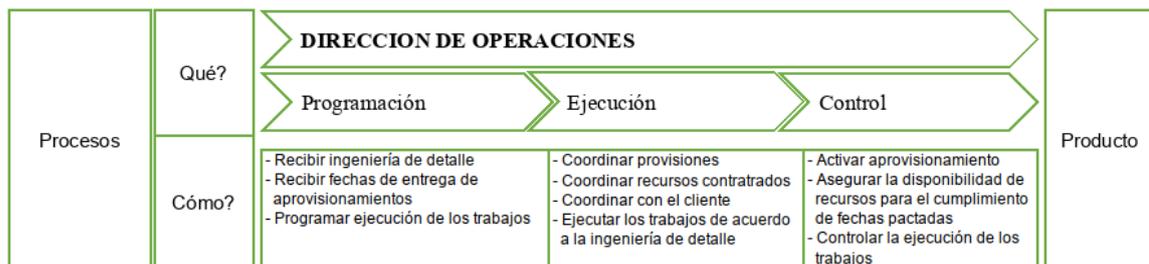
Para que los procesos naturales de la empresa funcionen de manera adecuada, es importante contar con una serie de procesos adicionales, encargados de cuestiones que rodean a los procesos naturales. Estos son los procesos posibilitadores. Estos son tan importantes como los procesos naturales, ya que sin ellos no será posible el normal funcionamiento de la empresa.

Dado que la naturaleza de la empresa pasa principalmente por brindar servicios, se requerirán al menos los siguientes procesos:

- Dirección de operaciones
- Diseño de la solución del problema del cliente
- Procuración de materiales y servicios
- Desarrollo de personas.

En las secciones a continuación se describirán brevemente dichos procesos posibilitadores, haciendo uso de la herramienta de mapas de Producto - Proceso - Instrumento (PPI).

#### Dirección de operaciones



**Figura 13:** Análisis PPI – Proceso de dirección de operaciones

Los recursos deben ser correctamente programados a fin de poder satisfacer las necesidades de los clientes. Dirección de operaciones tiene una función crucial en este cuadro, ya que debe no solo disponer los recursos de la empresa, sino coordinar el aprovisionamiento, contrataciones de terceros, etc, a fin de minimizar los tiempos de duración de obra. Además, se debe coordinar con el cliente y controlar que la operación se esté llevando a cabo siguiendo lo planificado.

### Diseño de la solución



Figura 14: Análisis PPI – Proceso de diseño de la solución

El proceso facilitador de diseño de la solución atraviesa a ambos procesos claves, ya que interviene en la definición de una ingeniería básica para poder llevar adelante los presupuestos y así obtener el compromiso del cliente. Una vez superado este proceso natural y ya en el estadio de satisfacción de pedidos de clientes, la ingeniería básica desarrollada se reprocesa para obtener la ingeniería de detalle que alimenta a la dirección de operaciones. Sobre el final del proceso de satisfacción de pedidos de clientes, el proceso de diseño de la solución vuelve a participar, para generar la documentación conforme a obra. En este proceso podemos encontrar los siguientes procesos:

#### Diseño de soluciones estandarizadas o a medida

- Obtener nuevas ideas, surgidas mediante el contacto con el cliente, el conocimiento de sus necesidades y las posibles soluciones. Para esto, se debe crear un amplio espacio para la creatividad, espacios de encuentro con los clientes y facilidades de recreación. Desde este proceso fundamental del departamento de diseño de la solución del cliente, se busca obtener soluciones a problemas puntuales del cliente (soluciones a medida) y también soluciones reproducibles en múltiples clientes (desarrollo de productos), para de esa forma prorratar los costos de desarrollo y obtener una mayor competitividad.
- Desarrollo de ideas, para finalmente convertirlas en un producto comercializable. Es también un proceso creativo, pero con un alto contenido de conocimiento técnico aplicado. En este ámbito, se buscan alianzas con proveedores estratégicos para que puedan acompañar desde el diseño de la solución en base a un profundo conocimiento del equipamiento que comercializan. También se debe prever un ámbito de laboratorio, a fin de realizar las pruebas necesarias y asegurar la funcionalidad.
- Ingeniería de detalle y documentación. Luego de obtenida y desarrollada la idea, es el momento de volcarla en una solución 100% real, funcional, replicable y con una documentación acorde a la misma.

### Procuración de materiales y servicios

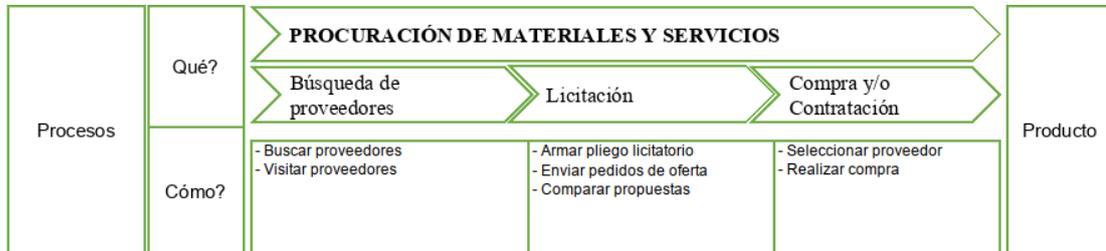


Figura 15: Análisis PPI – Proceso de procuración de materiales y servicios

### Actividades Operativas y Logísticas

- Gestión de proveedores: La mayoría de los proyectos a desarrollar deberán ser escalables en el tiempo, lo cual potenciará la creación de vínculos con proveedores a largo plazo, dándole a la empresa facilidades de pago, mejoras de precios en insumos y atención dedicada de los ejecutivos de cuenta.
- Gestión de inventario: La empresa deberá disponer de un inventario lo suficientemente amplio para responder rápidamente ante las urgencias de los clientes, y lo suficientemente flexible para poder ser liquidado en poco tiempo, minimizando el capital inmovilizado tanto como sea posible.

### Desarrollo de personas

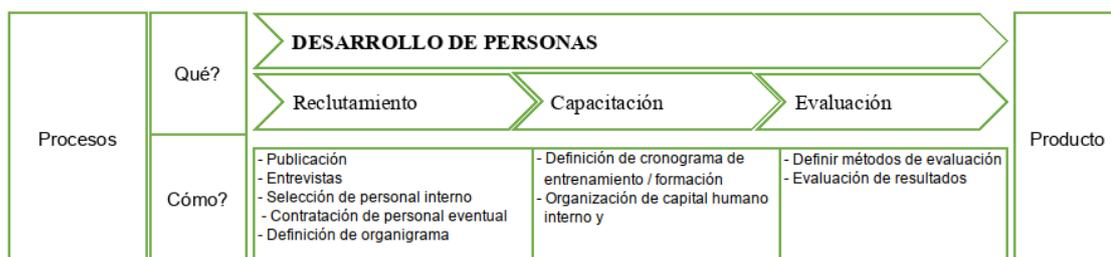


Figura 16: Análisis PPI – Proceso de desarrollo de personas

El reclutamiento es el pie inicial del proceso de desarrollo de personas, ya que toda gestión exitosa comienza en la creación de un grupo de trabajo altamente motivado y complementario.

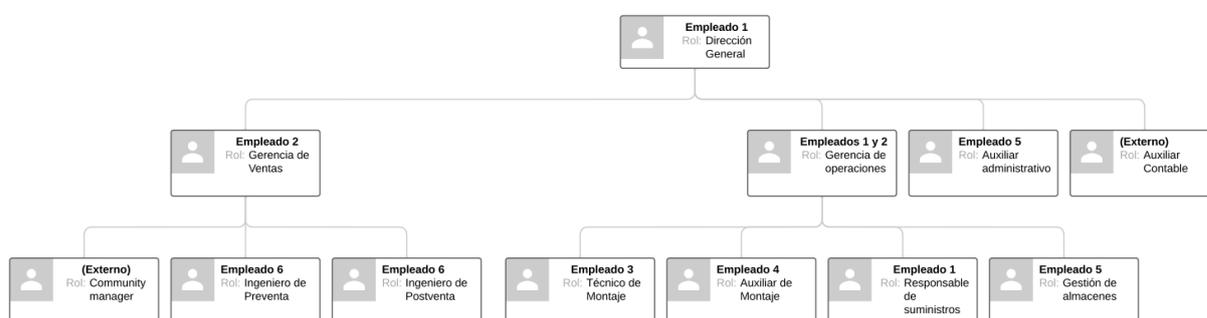
La capacitación es un foco, tanto para los colaboradores directos o tercerizados. Además, mantener los equipos de trabajos con energía, motivados y trabajando en un buen clima organizacional es una ardua tarea que no puede ser librada al azar.



### VI.III. Gestión integral de las personas

Como se indica en el proceso facilitador de desarrollo de personas, se trata de un proceso de gran importancia para el desarrollo y la sostenibilidad de la empresa. La estructura actual es muy reducida y sin una división del todo clara de las tareas, por lo que se propone diseñar un organigrama claro, donde cada persona tenga claro su alcance y lo que se espera de su trabajo.

En la imagen a continuación se puede apreciar la propuesta de organigrama para la empresa.



En la actualidad se cuenta con una estructura con tres personas trabajando a tiempo completo y dos personas medio tiempo. Se propone una estructura con seis personas tiempo completo, para poder distribuir de forma precisa y enfocada todas las tareas descriptas en los diferentes procesos de la compañía.

Por otra parte, y dado que la empresa se encuentra en una etapa de expansión de sus operaciones y capital humano, es importante generar una cultura organizacional sana, generando actividades y beneficios que mantengan al personal motivado, compenetrado con las tareas a llevar adelante y que desalienten la rotación de personal. Es también importante generar un fuerte espíritu de equipo ya que todas las personas deben interactuar en numerosas etapas de los procesos naturales para conseguir el éxito. Entre estas actividades se proponen algunos ejemplos:

- Incentivos económicos al cumplir con los tiempos y costos presupuestados para los proyectos.
- Fijar un día en el mes para llevar adelante un almuerzo de equipo, luego del cual la tarde es tiempo de recreación en el lugar, haciendo que los empleados compartan tiempo fuera de sus obligaciones habituales.
- Aumentos salariales periódicos, acompañando de la mejor manera posible el alto nivel de inflación coyuntural, buscando que los empleados puedan mantener su nivel de vida y poder adquisitivo.
- Upgrade de obra social.
- Programa de capacitaciones.
- Participación en ferias y/o congresos del sector.
- Beneficios de home office y horario flexible en los puestos y/o tareas que lo permitan, evaluando al personal por desempeño y no por tiempo de presencialidad en oficina.



## **VI.IV. Finanzas y control**

### **VI.IV.I. Análisis de flujo de fondo**

Como sustento de la nueva estructura organizacional propuesta se debe realizar un análisis financiero, para de esta manera determinar el rendimiento de la inversión en función a las metas de crecimiento propuestas y a los costos asociados.

En el cuadro a continuación se puede ver el flujo de fondos esperado, teniendo las siguientes consideraciones:

- M1 (2023): Solo se incluyen en la estructura de costos los empleados uno, dos, tres y cuatro.
- M2 (2024): Se agrega a la estructura de costos el empleado cinco.
- M3 (2025): Se agrega a la estructura de costos el empleado seis.
- M4 (2026): Se agrega a la estructura de costos el empleado dos, completando en este momento la estructura propuesta.

La gradualidad propuesta en el agregado de recursos humanos en la empresa brinda la flexibilidad necesaria para realizar ajustes en el transcurso de los primeros años, ayudando de esta manera a alcanzar las metas sin pesadas estructuras fijas.

Dada la naturaleza tecnológica del sistema, se trabaja en moneda dólar, ya que prácticamente la totalidad de las materias primas se comercializan en el país en dicha moneda. Además, trabajar en una moneda de las denominadas duras brinda una protección frente a las variaciones de la moneda local.

Para estimar las ventas, se considera un crecimiento de un 75% en el próximo año en relación con la facturación presupuestada para el corriente año. Si bien es un crecimiento muy grande porcentual, no es tanto el salto monetario. La demanda relevada es suficiente como para considerar este valor como alcanzable. Además, la estructura que se propone en ese primer año tiene la capacidad necesaria para alcanzar dichos niveles de venta. En el resto de los periodos se tienen en cuenta crecimientos menores pero alcanzables, que van disminuyendo gradualmente desde el 45% en el segundo periodo a un 18% en el quinto y último periodo analizado, punto en el que se alcanzaría una madurez y estabilidad en el nivel de venta, con crecimientos considerablemente menores y muy vinculados al crecimiento del mercado. En relación con el análisis de potencial de mercado realizado en las secciones previas, se parte de una participación de mercado de apenas el 1.1% en el primero periodo llegando hasta el 3.4% en el último. Esto muestra el potencial de crecimiento futuro del negocio.

Respecto a los costos de materias primas se parte de un 58% del valor de venta en el primer periodo, que es el porcentaje que representan en la actualidad de la empresa los insumos necesarios. En los periodos siguientes se va bajando dicho porcentaje en forma gradual, para llegar en el último año del análisis al 47%. Esta reducción es factible en función del crecimiento en volumen, lo cual posiciona mejor a la empresa para obtener mejores costos. Además, el desarrollo de productos, procesos y métodos de trabajo tiende también a la optimización de costos.

Los gastos fijos de la empresa se calculan en función de alquiler, servicios, salarios, mantenimiento de equipos, costos de marketing y comercialización, entre otros.



	Mensual	Anual	M1	M2	M3	M4	M5
<b>Costos fijos</b>	USD 10.213,33	USD 142.520,00	USD 56.129,43	USD 71.655,51	USD 103.626,38	USD 142.520,00	USD 142.520,00
Alquiler	USD 200,00	USD 2.400,00	USD 2.400,00	USD 2.400,00	USD 2.400,00	USD 2.400,00	USD 2.400,00
Sueldo empleado 1	USD 2.400,00	USD 31.200,00	USD 15.600,00	USD 21.060,00	USD 27.378,00	USD 31.200,00	USD 31.200,00
Sueldo empleado 2	USD 2.100,00	USD 27.300,00	USD -	USD -	USD -	USD 27.300,00	USD 27.300,00
Sueldo empleado 3	USD 1.100,00	USD 14.300,00	USD 14.300,00	USD 14.300,00	USD 14.300,00	USD 14.300,00	USD 14.300,00
Sueldo empleado 4	USD 950,00	USD 12.350,00	USD 5.292,86	USD 7.057,14	USD 8.821,43	USD 12.350,00	USD 12.350,00
Sueldo empleado 5	USD 500,00	USD 6.500,00	USD -	USD 6.500,00	USD 6.500,00	USD 6.500,00	USD 6.500,00
Sueldo empleado 6	USD 1.600,00	USD 20.800,00	USD -	USD -	USD 20.800,00	USD 20.800,00	USD 20.800,00
Community Manager	USD 60,00	USD 720,00	USD 720,00	USD 720,00	USD 720,00	USD 720,00	USD 720,00
Auxiliar contable (Externo)	USD 120,00	USD 1.440,00	USD 1.440,00	USD 1.440,00	USD 1.440,00	USD 1.440,00	USD 1.440,00
Telefonía	USD 15,00	USD 180,00	USD 180,00	USD 180,00	USD 180,00	USD 180,00	USD 180,00
Presencia web	USD -	USD 65,00	USD 65,00	USD 65,00	USD 65,00	USD 65,00	USD 65,00
Fondo desempleo	USD -	USD 11.245,00	USD 2.111,57	USD 3.913,37	USD 7.001,95	USD 11.245,00	USD 11.245,00
Servicios oficinas (Luz, gas, muni, etc)	USD 65,00	USD 780,00	USD 780,00	USD 780,00	USD 780,00	USD 780,00	USD 780,00
Combustible	USD 160,00	USD 1.920,00	USD 1.920,00	USD 1.920,00	USD 1.920,00	USD 1.920,00	USD 1.920,00
Patente	USD 33,33	USD 400,00	USD 400,00	USD 400,00	USD 400,00	USD 400,00	USD 400,00
Seguros	USD 75,00	USD 900,00	USD 900,00	USD 900,00	USD 900,00	USD 900,00	USD 900,00
Mantenimiento activos	USD 90,00	USD 1.080,00	USD 1.080,00	USD 1.080,00	USD 1.080,00	USD 1.080,00	USD 1.080,00
Gastos generales	USD 120,00	USD 1.440,00	USD 1.440,00	USD 1.440,00	USD 1.440,00	USD 1.440,00	USD 1.440,00
Gastos impositivos y bancarios	USD 125,00	USD 1.500,00	USD 1.500,00	USD 1.500,00	USD 1.500,00	USD 1.500,00	USD 1.500,00
Gastos de ventas (IIBB, impuesto cheque)	USD 500,00	USD 6.000,00	USD 6.000,00	USD 6.000,00	USD 6.000,00	USD 6.000,00	USD 6.000,00

Tabla 5: Composición de costos fijos

Se considera la necesidad de conseguir un crédito a tres años para poder realizar una inversión inicial en un vehículo de carga y equipamiento de trabajo, cuyo costo financiero en la situación coyuntural actual es difícil de conocer, pero se estima cercano al 25% anual en dólares. Además, se requiere una inversión de capital inicial de alrededor de USD 5.000, la cual deberán realizar los inversionistas.

En el cuadro siguiente se puede analizar el flujo de fondos obtenidos en función de las consideraciones previamente explicadas.

	M 0	2023 M 1	2024 M 2	2025 M 3	2026 M 4	2027 M 5
<b>Ventas</b>		USD 143.500,00	USD 208.075,00	USD 280.901,25	USD 365.171,63	USD 430.902,52
Costos de materias primas		USD -83.230,00	USD -116.522,00	USD -148.877,66	USD -182.585,81	USD -202.524,18
Gastos fijos		USD -56.129,43	USD -71.655,51	USD -103.626,38	USD -142.520,00	USD -142.520,00
Costos financieros		USD -6.250,00	USD -6.250,00	USD -6.250,00	USD -	USD -
Depreciación: Maquinaria, rodados y equipamiento		USD -5.500,00	USD -5.500,00	USD -5.500,00	USD -3.500,00	USD -3.500,00
Ganancia antes de impuestos		USD -7.609,43	USD 8.147,49	USD 16.647,21	USD 36.565,81	USD 82.358,33
Impuestos			USD -2.851,62	USD -5.826,52	USD -12.798,03	USD -28.825,42
<b>Beneficio Neto</b>		USD -7.609,43	USD 5.295,87	USD 10.820,69	USD 23.767,78	USD 53.532,92
Crédito	USD 25.000,00	USD -8.333,33	USD -8.333,33	USD -8.333,33	USD -	USD -
Ajustes al flujo de fondos	USD -	USD 5.500,00	USD 5.500,00	USD 5.500,00	USD 3.500,00	USD 3.500,00
Inmuebles	USD -	USD -	USD -	USD -	USD -	USD -
Maquinaria & stock	USD -30.000,00	USD -	USD -	USD -	USD -	USD -25.000,00
<b>Flujo de Fondos</b>	USD -5.000,00	USD -10.442,76	USD 2.462,53	USD 7.987,35	USD 27.267,78	USD 32.032,92

Tabla 6: Flujo de fondos de la empresa

## VI.IV.II. Indicadores

Los indicadores financieros que se utilizarán para la evaluación serán:

- Valor Actual Neto (VAN): Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual, mediante una tasa de costo de oportunidad, todos los flujos de caja futuros y comparar

esta equivalencia con el desembolso inicial. La inversión se considera rentable cuando su VAN es positivo; a mayor VAN, más rentable es.

- Tasa Interna de Retorno (TIR): Es una tasa que mide la viabilidad de un proyecto, determinando la rentabilidad de los cobros y pagos actualizados generados por una inversión. Matemáticamente es la tasa de descuento con la que el VAN es igual a cero. A mayor TIR, mayor rentabilidad del proyecto.
- Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM): Es una adaptación de la TIR, con el propósito de eliminar las limitaciones de esta, tomando en cuenta el costo de la inversión y el interés obtenido por la reinversión del dinero.

Para calcular los indicadores, se utiliza una tasa de costo de oportunidad del 7%, que es la tasa nominal anual de un plazo fijo en dólares en el mercado. A continuación, se muestran los indicadores calculados.

VAN	\$ 37.553
TIR	54%
TIRM	37%
PRI	>5
Tasa de descuento	7%
Tasa de reinversión	4%

Tabla 7: Indicadores de rentabilidad

Estos indicadores muestran que la empresa con la estructura propuesta generará rentabilidad en el futuro.

### VI.IV.III. Cálculo del EVA

El EVA (Economic value added, valor económico añadido) es un indicador que mide el importe que queda en una empresa una vez cubiertas la totalidad de los gastos, impuestos y costos de los inversionistas. Es decir, nos muestra las ganancias reales después de los gastos y de recuperar la inversión, cuantificando la creación de valor para los accionistas que se ha producido en una empresa durante un determinado período de tiempo.

	M 0	2023 M 1	2024 M 2	2025 M 3	2026 M 4	2027 M 5
<b>Ventas</b>		USD 143.500,00	USD 208.075,00	USD 280.901,25	USD 365.171,63	USD 430.902,52
Costos de materias primas		USD -83.230,00	USD -116.522,00	USD -148.877,66	USD -182.585,81	USD -202.524,18
Gastos fijos		USD -56.129,43	USD -71.655,51	USD -103.626,38	USD -142.520,00	USD -142.520,00
Costos financieros		USD -6.250,00	USD -6.250,00	USD -6.250,00	USD -	USD -
Depreciación: Maquinaria, rodados y equipamiento		USD -5.500,00	USD -5.500,00	USD -5.500,00	USD -3.500,00	USD -3.500,00
Ganancia antes de impuestos		USD -7.609,43	USD 8.147,49	USD 16.647,21	USD 36.565,81	USD 82.358,33
Impuestos			USD -2.851,62	USD -5.826,52	USD -12.798,03	USD -28.825,42
<b>Beneficio Neto</b>		USD -7.609,43	USD 5.295,87	USD 10.820,69	USD 23.767,78	USD 53.532,92
Crédito	USD 25.000,00	USD -8.333,33	USD -8.333,33	USD -8.333,33	USD -	USD -
Ajustes al flujo de fondos	USD -	USD 5.500,00	USD 5.500,00	USD 5.500,00	USD 3.500,00	USD 3.500,00
Inmuebles	USD -	USD -	USD -	USD -	USD -	USD -
Maquinaria & stock	USD -30.000,00	USD -	USD -	USD -	USD -	USD -25.000,00
<b>Flujo de Fondos</b>	USD -5.000,00	USD -10.442,76	USD 2.462,53	USD 7.987,35	USD 27.267,78	USD 32.032,92
<b>EVA</b>		USD -12.192,76	USD 712,53	USD 6.237,35	USD 25.517,78	USD 55.282,92

Tabla 8: Flujo de fondos considerando el indicador EVA



Para el caso de la estructura en cuestión, el EVA es negativo durante el primer periodo, pero pasa a ser positivo en los periodos siguientes. Esto se explica claramente ya que en el primer periodo la empresa deberá afrontar costos financieros importantes asociados a la necesidad de capital inicial para el desarrollo de la empresa, sin obtener aún los beneficios en ventas esperados en periodos subsiguientes. En el segundo y tercer periodo si bien los costos financieros siguen altos, la proyección de ventas consigue obtener un EVA positivo. En los dos últimos periodos, donde se proyecta que la empresa ya no requerirá afrontar grandes costos financieros y conseguirá ventas siguiendo una curva creciente, los valores de EVA estarán muy por encima de los primeros tres periodos.

#### VI.IV.IV. Resultado operativo (ROIC) del proyecto

El ROIC (retorno del capital invertido) es un indicador importante acerca de la rentabilidad de la empresa sobre el dinero que se invierte. Se calcula como el cociente entre el flujo de fondos y el capital invertido, representándose en forma porcentual.

Calcular el ROIC es ampliamente más complejo que utilizar otras medidas de rentabilidad tradicionales, ya que requiere determinar cuáles son los rubros de gastos e ingresos que deberían incluirse o no, al igual que determinar el monto del capital invertido, el cual generalmente parte de los activos. Todo esto implica un cierto grado de subjetividad. Como contraparte, el ROIC aporta mayor precisión y resulta en una medida más transparente de la rentabilidad del negocio. En definitiva, lo que más interesa saber es el nivel de rentabilidad que la compañía puede generar en forma consistente en base a sus operaciones, y en este sentido el ROIC es una herramienta enormemente valiosa.

		2023	2024	2025	2026	2027
	M 0	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
<b>Ventas</b>		USD 143.500,00	USD 208.075,00	USD 280.901,25	USD 365.171,63	USD 430.902,52
Costos de materias primas		USD -83.230,00	USD -116.522,00	USD -148.877,66	USD -182.585,81	USD -202.524,18
Gastos fijos		USD -56.129,43	USD -71.655,51	USD -103.626,38	USD -142.520,00	USD -142.520,00
Costos financieros		USD -6.250,00	USD -6.250,00	USD -6.250,00	USD -	USD -
Depreciación: Maquinaria, rodados y equipamiento		USD -5.500,00	USD -5.500,00	USD -5.500,00	USD -3.500,00	USD -3.500,00
Ganancia antes de impuestos		USD -7.609,43	USD 8.147,49	USD 16.647,21	USD 36.565,81	USD 82.358,33
Impuestos			USD -2.851,62	USD -5.826,52	USD -12.798,03	USD -28.825,42
<b>Beneficio Neto</b>		USD -7.609,43	USD 5.295,87	USD 10.820,69	USD 23.767,78	USD 53.532,92
Crédito	USD 25.000,00	USD -8.333,33	USD -8.333,33	USD -8.333,33	USD -	USD -
Ajustes al flujo de fondos	USD -	USD 5.500,00	USD 5.500,00	USD 5.500,00	USD 3.500,00	USD 3.500,00
Inmuebles	USD -	USD -	USD -	USD -	USD -	USD -
Maquinaria & stock	USD -30.000,00	USD -	USD -	USD -	USD -	USD -25.000,00
<b>Flujo de Fondos</b>	USD -5.000,00	USD -10.442,76	USD 2.462,53	USD 7.987,35	USD 27.267,78	USD 32.032,92
<b>EVA</b>		USD -12.192,76	USD 712,53	USD 6.237,35	USD 25.517,78	USD 55.282,92
<b>ROIC</b>		-35%	8%	27%	91%	107%

Tabla 9: Flujo de fondos considerando el ROIC

En el caso que nos compete, se observa que el ROIC es negativo durante el primer periodo, siendo positivo y creciente en forma asintótica, convergiendo a un valor aproximado del 110%. Esto es coherente con lo apreciado en el resto de los indicadores y adecuado a la proyección que se plantea para la empresa en los próximos cinco periodos.



## VII. Cuadro de mando integral

El Cuadro de mando Integral va más allá de la perspectiva financiera, poniendo en valor los activos intangibles de la empresa como fuente principal de ventaja competitiva. Debe mostrar continuamente cuándo una compañía y sus empleados alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico y las desviaciones de este.

La teoría de cuadro de mando integral sugiere que veamos a la organización desde cuatro perspectivas, cada una de las cuales debe responder a una pregunta determinada:

- Desarrollo y Aprendizaje: ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?
- Procesos internos del Negocio: ¿En qué debemos sobresalir?
- Del cliente: ¿Cómo nos ven los clientes?
- Financiera: ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas?

En las secciones subsiguientes se detallan los indicadores que se consideran adecuados para esta etapa de la empresa. Cabe mencionar que en aquellos indicadores en los cuales sea posible, las mediciones se harán en forma independiente para cada una de las dos unidades de negocios, de forma de obtener mejor información de cada una de ellas y así contribuir a una mejor toma de decisiones.

### VII.I. Indicadores relacionados a Desarrollo y aprendizaje

1) Cumplimiento del plan de entrenamientos

Objetivo: Asegurar que el personal esté correctamente preparado para sus tareas.

Fórmula de cálculo [%]:

$$\sum_1^{Nro.empleados} \left( \frac{Cursos\ realizados\ por\ empleado}{Cursos\ planeados\ plan\ de\ carrera} * \frac{100}{Nro.empleados} \right)$$

Periodo de medición: Semestral

Responsable: Empleado 1

Meta: 50% por semestre

2) Buenas prácticas operativas / Gestión de calidad

Objetivo: Asegurar el aprendizaje continuo del personal

Fórmula de cálculo [unidad]: Cantidad de lecciones de un punto implementadas

Periodo de medición: Trimestral

Responsable: empleado 2

Meta:  $\geq 2$

3) Crecimiento de la oferta de productos

Objetivo: Alcanzar de mejor manera los mercados target.

Fórmula de cálculo [unidad]: Cantidad de nuevas soluciones desarrolladas

Periodo de medición: Anual

Responsable: Empleado 6

Meta:  $\geq$  al proyectado en los objetivos estratégicos de la compañía.



## VII.II. Indicadores relacionados a procesos internos del negocio

- 1) Gestión de ventas: Excelencia de ventas  
Objetivo: Asegurar llegar a clientes con potencial real de compra  
Fórmula de cálculo [unidad]: Cantidad de oportunidades detectadas en clientes target  
Periodo de medición: Mensual  
Responsable: Empleado 2  
Meta:  $\geq 8$   
(medible por unidad de negocios individual)
  
- 2) Gestión de ventas: Excelencia de ventas  
Objetivo: Lograr convertir en venta las oportunidades detectadas  
Fórmula de cálculo [%]:  
$$\frac{\text{Cantidad de operaciones concretadas en clientes target}}{\text{Oportunidades detectadas en clientes target}} * 100$$
  
Periodo de medición: Mensual  
Responsable: Empleado 2  
Meta:  $\geq 35\%$   
(medible por unidad de negocios individual)
  
- 3) Gestión de almacenes: Capital inmovilizado  
Objetivo: Minimizar el capital inmovilizado  
Fórmula de cálculo [USD]: Valor del inventario  
Periodo de medición: Trimestral  
Responsable: Empleado 5  
Meta:  $\leq 14.5\%$  del Forecast de venta anual  
(Representa el costo de materias primas de los próximos tres meses de venta).
  
- 4) Gestión de almacenes: Nivel de rotación  
Objetivo: Asegurar la calidad del stock  
Fórmula de cálculo [USD]:  
$$\sum (\text{Costos de materiales en stock sin rotación en los últimos 90 días})$$
  
Periodo de medición: Trimestral  
Responsable: Empleado 5  
Meta:  $\leq 30\%$  del valor total del inventario
  
- 5) Gestión de compras: Días de aprovisionamiento  
Objetivo: Minimizar los días de aprovisionamiento para cumplir los plazos de entrega  
Fórmula de cálculo [días]:  
$$\frac{\sum_1^{\text{cantidad de líneas compradas}} \text{Días desde requerimiento hasta disponibilidad}}{\text{Número de líneas compradas}}$$
  
Periodo de medición: Semestral  
Responsable: Empleado 1  
Meta:  $\leq 15$  días hábiles
  
- 6) Gestión de calidad  
Objetivo: Asegurar la satisfacción de los clientes  
Fórmula de cálculo [unidad]: Cantidad de reclamos de clientes  
Periodo de medición: Mensual  
Responsable: Empleado 2  
Meta: 0



### VII.III. Indicadores relacionados a la perspectiva del cliente

- 1) Presencia en el mercado  
Objetivo: Asegurar la llegada a los potenciales clientes  
Fórmula de cálculo [unidad]: (Cantidad de cuentas activas)  
Periodo de medición: Semestral  
Responsable: Community Manager  
Meta:  $\geq$  Periodo del mismo indicador en el periodo previo de medición
  
- 2) Tiempos de cotización  
Objetivo: Minimizar los tiempos del proceso de ventas  
Fórmula de cálculo [días]:  
$$\frac{\sum_1^{\text{Cantidad de cotizaciones}} \text{Días desde requerimiento hasta cotización}}{\text{Número de cotizaciones realizadas}}$$
  
Periodo de medición: Mensual  
Responsable: Empleado 2  
Meta:  $\leq$  5 días hábiles
  
- 3) Tiempos de entrega  
Objetivo: Conseguir la satisfacción del cliente minimizando los tiempos de ventas y cobros.  
Fórmula de cálculo [días]:  
$$\frac{\sum_1^{\text{Cantidad de proyectos}} (\text{Días de entrega} - \text{días prometidos de entrega})}{\text{Número de proyectos realizadas}}$$
  
Periodo de medición: Mensual  
Responsable: Empleado 1  
Meta:  $\leq$  5 días
  
- 4) Satisfacción general del cliente  
Objetivo: Asegurar la satisfacción de los clientes  
Fórmula de cálculo [%]:  
$$\frac{\text{Cant.de clientes satusfechos}}{\text{Cant.de respuestas a la encuesta de calidad post proyecto}} * 100$$
  
Periodo de medición: Anual  
Responsable: Empleado 2  
Meta:  $\geq$  85% de comentarios positivos

### VII.IV. Indicadores relacionados a la perspectiva financiera

- 1) Volumen de ventas  
Objetivo: Alcanzar las metas de ventas necesarias para el desarrollo del negocio  
Fórmula de cálculo [USD]: Volumen de ventas netas  
Periodo de medición: Mensual  
Responsable: Empleado 2  
Meta: Según lo proyectado (forecast)  
(medible por unidad de negocios individual)



- 2) Market share  
Objetivo: Asegurar el crecimiento en el mercado en relación a los competidores  
Fórmula de cálculo [%]:  
$$\frac{\text{Ventas netas [USD]}}{\text{Valor estimado del mercado alcanzable [USD]}} * 100$$
  
Periodo de medición: Anual  
Responsable: Empleado 2  
Meta: Según lo proyectado (forecast)
- 3) Reducción de costos sobre ventas  
Objetivo: Mejorar la rentabilidad de la empresa  
Fórmula de cálculo [%]:  
$$\frac{\text{Costos de materias prima [USD]}}{\text{Ventas netas [USD]}} * 100$$
  
Periodo de medición: Anual  
Responsable: Empleado 1  
Meta: Según lo proyectado (forecast)  
(medible por unidad de negocios individual)
- 4) Rentabilidad del negocio  
Objetivo: Asegurar la rentabilidad mínima necesaria de la empresa para asegurar el rendimiento de los inversionistas  
Fórmula de cálculo [%]:  
$$\frac{\text{Ventas [USD]} - \text{Costos totales [USD]}}{\text{Venta [USD]}} * 100$$
  
Periodo de medición: Mensual  
Responsable: Empleado 1  
Meta:  $\geq 26\%$   
(medible por unidad de negocios individual)
- 5) Relación días en la calle proveedores vs. Clientes  
Objetivo: Minimizar el impacto financiero de las operaciones  
Fórmula de cálculo [días]:  
$$\text{días de cobro promedio} - \text{días de pago promedio}$$
  
Periodo de medición:  
Responsable: Empleado 1  
Meta:  $\leq 20$  días



## **VIII. Conclusión**

La empresa que está siendo analizada tiene en la actualidad una estructura mínima y desarrollada en forma intuitiva, la cual se encuentra al límite de su capacidad y por tanto el crecimiento del negocio se ve comprometido.

Luego de estudiar el mercado en el cual participa la empresa y sus capacidades, se propone el diseño de una nueva estructura, capaz de soportar un nivel de crecimiento acorde a las necesidades para conseguir una empresa rentable en el mediano plazo y con una estructura adecuada. Durante los primeros años de este crecimiento los inversionistas deberán estar dispuestos a no retirar fondos y hasta afrontar reinversiones, a cambio de una rentabilidad positiva y sostenida a partir del tercer periodo.

La implementación de las acciones propuestas es posible, obteniendo indicadores de rentabilidad positivos en el mediano plazo. Dando además un marco de profesionalismo y mayor estructuración a las tareas que la empresa desarrolla.



## **IX. Bibliografía**

- Observatorio permanente de la industria del software y servicios informáticos de la República Argentina (OPSSI) – Cámara de la industria argentina del software (CESSI). Reporte de situación coyuntural 2019/2020.
- Observatorio permanente de la industria del software y servicios informáticos de la República Argentina (OPSSI) – Cámara de la industria argentina del software (CESSI). Niveles salariales de las empresas de software y servicios informáticos de la República Argentina. Enero 2021.
- Observatorio permanente de la industria del software y servicios informáticos de la República Argentina (OPSSI) – Cámara de la industria argentina del software (CESSI). Informe coyuntura 2020 y expectativas 2021. Agosto 2021.
- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, Ministerio de Trabajo, empleo y seguridad social (MTEySS).
- Sitio web Cámara de la industria argentina del software (CESSI) - <https://cessi.org.ar/>
- Sitio web Cámara Argentina de Internet - <https://www.cabase.org.ar/>
- Sitio web Cámara Argentina de Pymes proveedoras de la industria de las telecomunicaciones - <http://www.cappitel.org.ar/index.html>
- Documentación de ventas y financiera provista por la empresa en análisis (AndesTel teleinformática S.A.S.).