

CRECIMIENTO ESTRUCTURADO Y SOSTENIBLE DE NovaIP SAS

Plan estratégico de la compañía NovaIP SAS

Nidia Johana Urrutia Muñoz

Trabajo de grado para optar por el título de
Magíster en Administración de Empresas (MBA)

Directoras de tesis

Yeny Esperanza Rodríguez

Ana Cristina González

Universidad Icesi

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Cali, noviembre de 2016

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	9
1. ANÁLISIS DEL MODELO DE NEGOCIO.....	11
1.1. Propuesta de valor	11
1.2. Clientes	14
1.3. Canales de distribución y relación con los clientes	15
1.4. Recursos, actividades y socios clave	16
1.5. Estructura de costos	18
1.6. Flujo de ingresos	19
1.7. Conclusiones del análisis de modelo de negocio	20
2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	21
2.1. Análisis del ambiente externo	22
2.1.1. Tamaño del mercado	22
2.1.2. Participación de la actividad en el PIB	23
2.1.3. Masificación del sector	24
2.1.4. Conclusiones del análisis de ambiente externo	25
2.2. Análisis del macroentorno	26
2.2.1. Factores políticos	26
2.2.2. Factores económicos	27
2.2.3. Factores sociales	28
2.2.4. Factores tecnológicos	29
2.2.5. Factores ambientales.....	30
2.2.6. Factores legales.....	31
2.2.7. Conclusiones del análisis del macroentorno.....	31
2.3. Análisis de la industria	32
2.3.1 Potenciales competidores/Barreras de entrada.....	32
2.3.2 Sustitutos	33
2.3.3 Clientes.....	34
2.3.4 Proveedores	34
2.3.5 Rivalidad.....	35
2.3.6. Conclusiones del análisis de la industria.....	35

2.4. Matriz EFE	36
3. ANÁLISIS INTERNO	39
3.1. Análisis financiero	39
3.1.1 Indicadores financieros	39
3.1.2. Conclusiones del análisis financiero	41
3.2. Análisis interno	42
3.2.1. Cadena de valor	42
3.2.2. Conclusiones del análisis interno	46
3.3. Análisis del portafolio de productos y servicios	47
3.3.1. Conclusiones del portafolio de productos y servicios.....	49
3.4. Análisis de recursos, capacidades y competencias distintivas	50
3.4.1. Recursos	50
3.4.2. Habilidades distintivas	53
3.4.3. Factores críticos de éxito	54
3.4.4 Conclusiones del análisis de recursos, capacidades y competencias distintivas	54
3.5. Matriz EFI	55
4. ANÁLISIS COMPETITIVO	57
4.1. Matriz de competitividad y posicionamiento	57
4.2. Matriz de evaluación del perfil competitivo	58
5. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO E INTERNO.....	62
5.1. Matriz DOFA ampliada	62
6. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA DE NOVAIP SAS.....	64
6.1. Misión	64
6.2 Visión	64
6.3. Objetivos estratégicos	65
7. MAPA ESTRATÉGICO DE NOVAIP SAS	66
8. TABLERO DE CONTROL.....	67
9. FLUJO DE CAJA LIBRE	71
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	73
11. BIBLIOGRAFÍA.....	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama Canvas de la compañía NovalP SAS	20
Figura 2. Tamaño de las empresas en Colombia de acuerdo con su nivel de ventas.....	47
Figura 3. Soluciones y servicios ofrecidos por las empresas de la región Pacífica	48
Figura 4. Facturación por línea de negocio en la región Pacífica.....	49
Figura 5. Organigrama de la compañía NovalP SAS.....	53
Figura 6. Mapa estratégico NovalP SAS	66

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Clientes de NovalP SAS.....	15
Tabla 2. Estructura de costos de NovalP a cierre de 2015, de acuerdo con los estados financieros	18
Tabla 3. Estructura del sector de NovalP	22
Tabla 4. Matriz EFE de NovalP – Amenazas	37
Tabla 5. Matriz EFE de NovalP – Oportunidades	38
Tabla 6. Indicadores financieros de NovalP SAS a diciembre de 2015	39
Tabla 7. Matriz EFI de NovalP SAS	56
Tabla 8. Matriz de competitividad evolutiva de NovalP	57
Tabla 9. Perfil de competitividad de NovalP.....	61
Tabla 10. Matriz DOFA ampliada de NovalP	63
Tabla 11. Tablero de Control Nova IP por objetivos	67
Tabla 12. Flujo de caja proyectado a 2021 NovalP SAS	71
Tabla 13. Flujo de caja libre proyectado a 2021, cálculo de WACC y VPN. NovalP SAS	72

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento tiene como objetivo, el diseño del plan estratégico para el crecimiento estructurado y sostenible de la compañía Colombia de telecomunicaciones NovaIP SAS.

NovaIP SAS es una compañía colombiana multilatina, del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, fundada en Cali en el año 2013. Nace con el propósito de ofrecer soluciones informáticas y de telecomunicaciones innovadoras y a la medida para los sectores público y privado, en pequeñas y medianas compañías con necesidad de *contact center*¹ en Latinoamérica. Tiene como misión contribuir al crecimiento efectivo de las empresas a partir del fortalecimiento de las relaciones con sus clientes.

Se presentará en este documento, el modelo de negocio actual de la compañía, el análisis externo e interno, la definición de misión, visión y objetivos estratégicos. Se presenta el mapa estratégico propuesto para la compañía en los próximos 5 años y junto con él, el tablero de control de las acciones estratégicas con su proyección económica y análisis financiero.

Con base en el análisis realizado de las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas, se propone a la compañía un plan de expansión a cinco (5) países de Latinoamérica que, soportado en la implementación del plan de mercadeo, la actualización y diferenciación

¹ Sistema de comunicación y colaboración utilizado por las empresas para gestionar comunicaciones (consultas entrantes y llamadas salientes de mantenimiento de su fuerza de trabajo o agentes productivos) y en el control de servir o adquirir clientes.

continúa de sus productos y servicios, traiga consigo un incremento en las ventas y el posicionamiento regional de la empresa.

Este plan estratégico consta de once (11) apartados en donde se analizó el entorno y la organización interna de la compañía y se propusieron acciones para su crecimiento estructurado y sostenible.

La información contenida aquí, fue tomada de fuentes primarias y secundarias. Los datos primarios fueron proveídos por la empresa directamente en donde se incluyen funcionarios que apoyaron la construcción y el análisis. Las secundarias, se tomaron de fuentes confiables referenciadas en el documento.

Fue indispensable para este análisis, el apoyo y compromiso de la compañía para lograr el diseño de este plan y es así mismo, fundamental, su disposición para implementarlo.

INTRODUCCIÓN

NovaIP SAS (Sociedad Anónima Simplificada) es una compañía colombiana, del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, fundada en Cali en el año 2013. Nace con el propósito de ofrecer soluciones informáticas y de telecomunicaciones innovadoras y a la medida para los sectores público y privado, en pequeñas y medianas compañías con necesidad de *contact center*² en Latinoamérica. Tiene como misión, contribuir al crecimiento efectivo de las empresas a partir del fortalecimiento de las relaciones con sus clientes.

Su oficina principal está ubicada en el clúster de tecnología informática³ ParqueSoft, en la ciudad de Cali, el cual refiere a los clientes que llegan de acuerdo con el servicio o producto que requieren. Cuenta con sedes en Cali y Miami (EEUU) para soportar operaciones en las ciudades principales de Colombia, Lima (Perú), Santo Domingo (República Dominicana) y Miami (EEUU).

Los productos y servicios de la compañía se agrupan en tres unidades estratégicas de negocio complementarias e identificadas de acuerdo con las necesidades y oportunidades del mercado: aplicaciones, servicios de telecomunicaciones y desarrollos a la medida.

Inicialmente, el fundador de NovaIP, Julián Etayo, trabajaba como gerente de operaciones para Latinoamérica en una empresa de telecomunicaciones de Estados Unidos. A partir de esta experiencia y motivado por el deseo de independencia y el reto de montar una compañía propia, inicia NovaIP SAS a partir de la oportunidad para desarrollar una aplicación con el

² Sistema de comunicación y colaboración utilizado por las empresas para gestionar comunicaciones (consultas entrantes y llamadas salientes de mantenimiento de su fuerza de trabajo o agentes productivos) y en el control de servir o adquirir clientes.

³ Clúster de tecnología informática: concentración de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular para la competencia, en este caso, de tecnología, telecomunicaciones y *back office* relacionados.

Ministerio TIC en Colombia. Más tarde, en 2014, la empresa consigue establecer una relación comercial con dos compañías (una nacional y otra internacional) a fin de desarrollar e implementar una nueva aplicación para *contact center*, lo cual le permite sentar las bases de la venta por licenciamiento a nuevos clientes por medio de un producto propio.

Estos proyectos cubren la operación y generan excedentes hasta 2016, fecha en la que este emprendimiento con tres años de operación enfrenta el reto de continuar con el incremento de las ventas y la concesión de nuevos clientes, que le permitan consolidar su operación y dar continuidad y sostenibilidad a la empresa.

1. ANÁLISIS DEL MODELO DE NEGOCIO

El objetivo de esta sección, es presentar el modelo de negocio actual de NovaIP SAS con el fin de establecer un punto de partida desde donde se evidencien las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que le permitan diseñar un plan de crecimiento sostenible a la compañía. La herramienta a utilizar será Canvas (Osterwalter, 2004).

1.1. Propuesta de valor

La propuesta de valor de la empresa NovaIP es entregar a los clientes de la compañía, herramientas tecnológicas que les ayuden a fortalecer la comunicación con sus propios clientes, a través del desarrollo, implementación y soporte de soluciones tecnológicas, con las cuales puedan brindar diferentes canales de comunicación que faciliten la recompra, atención de solicitudes, asistencia técnica y solución oportuna de quejas y reclamos. El comprador de la solución tecnológica podrá hacer seguimiento efectivo de sus clientes en tiempo real, brindarle soluciones en menor tiempo y conocer sus nuevos requerimientos. Todo lo anterior a través de servicios de calidad a bajo costo como software para *contact center*⁴, CRM⁵, manejo de casos de PQRS (peticiones, quejas y reclamos)⁶ y encuestas⁷.

El portafolio de la compañía está conformado por 10 productos y servicios:

⁴ *Contact center*: software que permite expandir los canales mediante los cuales una compañía interactúa con el público, ya que además de hacer y recibir llamadas, maneja emails, faxes, mensajes instantáneos y llamadas conmutadas o IP.

⁵ CRM (Customer Relationship Management): define una estrategia de negocios enfocada en el cliente, cuyo objetivo es reunir la mayor cantidad posible de información sobre él para generar relaciones duraderas y aumentar así su grado de satisfacción.

⁶ Manejo de casos PQRS: software intuitivo para administrar, analizar y automatizar la mesa de servicios de IT de una compañía. Es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos que presta servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias tecnológicas de manera integral y en menor tiempo.

⁷ Encuestas: aplicación para procesar y analizar encuestas. Diseña cuestionarios en todos los medios de captura disponibles.

- **Nova Media:** sistema multimedia y multicolor para *contact center* con soporte de voz, video y chat sobre web y telefonía IP para múltiples clientes y una aplicación móvil que opera bajo Android y iOS, la cual permite a sus clientes comunicarse con el centro de contacto a través de internet, sin generar gastos.
- **Nova CRM:** sistema de gestión comercial que permite establecer una relación más cercana con los clientes, de forma que se genera una estrategia de negocios. Al escuchar el cliente, entenderlo y adecuarse a sus necesidades particulares de mejor manera, se obtienen cuentas más valiosas que mejoran la efectividad de cada producto o servicio.
- **Nova Ticket:** permite administrar ágil y eficazmente todos los casos de soporte, seguimiento a PQRS y casos externos e internos, ayudando a responder de forma oportuna a las necesidades de servicio al cliente de las empresas y generando, en tiempo real, todas las estadísticas de los tiempos de respuesta, cantidad de solicitudes, entre otros.
- **Nova Survey:** herramienta adaptada a la medida que, por medio de encuestas y cuestionarios, recopila información y genera reportes y estadísticas que ayudan a la investigación de mercados, recopilación de datos, selección de personal, estudio de precios, entre otros.
- **Nova Bill:** plataforma de telefonía IP, que incluye una planta telefónica IP ajustable a la medida para cada proyecto y un sistema completo de gestión de pines que controla la salida de llamadas, integrable con cualquier proveedor a través de troncales SIP al estilo de las tarjetas prepagadas.

- **Nova Factory:** servicio de desarrollo de software a la medida, con base en las necesidades de los clientes. Incluye desarrollo de aplicaciones web, usando tecnología *web responsive*, y desarrollo de aplicaciones móviles para sistemas operativos Android y iOS.
- **Nova DID:** servicio de numeración telefónica a las principales ciudades del mundo, el cual permite recibir llamadas sin importar el país, generando presencia a nivel mundial. Se ofrece para líneas fijas o *TollFree*⁸.
- **Nova SIP Trunk:** troncal IP que permite conectividad a cualquier destino en el mundo a través del protocolo SIP, con la más alta calidad y seguridad. Cuenta con sistema automático de *backend*⁹ para garantizar una operación con disponibilidad del 99,9%. Soporta tráfico masivo y detallado para las necesidades de PBX¹⁰ corporativas, campañas corporativas, campañas de *telemarketing* y *call center*.
- **Nova IVR:** plataforma que permite interconectar un sistema de telefonía con las aplicaciones o bases de datos de las empresas clientes, a través de IVR¹¹ o audiorespuestas transaccionales. Con un IVR transaccional, los usuarios o clientes finales, pueden obtener estados de procedimientos sin necesidad de utilizar personal dedicado a la atención telefónica.
- **Nova PBX:** plataforma de telefonía IP en la nube, que permite la utilización de todos los beneficios de voz sobre IP, para llamadas entrantes o salientes de la compañía, sin la

⁸ TollFree: número empresarial gratuito para llamadas de clientes.

⁹ Backend: sistema de contingencia para evitar caída de llamadas.

¹⁰ PBX: plataforma que permite generar extensiones internas dentro de una empresa y conectarla con el mundo exterior a través de troncales.

¹¹ IVR (Interactive Voice Response): sistema telefónico automático de atención a personas o clientes, empleado para conocer el estado de una orden, proceso o envío.

necesidad de comprar o instalar una PBX interna. Uno de sus principales beneficios es permitir llamadas entre extensiones sin cobro telefónico.

1.2. Clientes

Actualmente, NovaIP tiene como clientes medianas y pequeñas compañías latinoamericanas que invierten en la implementación o mejoramiento de la infraestructura tecnológica (informática y telecomunicaciones) que soporta los procesos de relacionamiento con sus propios clientes (gestión comercial, mercadeo y servicio al cliente). El número de clientes se ha incrementado desde 2013, cuando inició la empresa.

Durante el primer año de operación, NovaIP empezó con 1 cliente y cerró con 7. En el año 2015, terminó con 8 clientes y, actualmente, cuenta con 16, distribuidos en cuatro países: Colombia, EEUU, República Dominicana y Perú, y que se presentan en la Tabla 1. Los clientes se ubican en los sectores de medicina, seguros, bienes raíces, control de plagas, construcción de proyectos inmobiliarios, servicios de consultoría y *telemarketing*, publicidad y mercadeo.

Cabe anotar que las empresas compradoras de tecnología son generalmente estables y buscan relaciones de largo plazo debido a que los costos generados por el cambio de herramienta son altos a causa de temas de reinversión, capacitación y eficiencia en la operación.

A continuación, se muestra el listado de clientes por país:

Tabla 1. Clientes de NovaIP SAS

CLIENTE	SECTOR	AÑO		OPERACIÓN	PAÍS
		INICIO	TERMINACIÓN		
MED ASISST COLOMBIA SAS	Medicina	2014		Activo	República Dominicana
Anditel	Telecomunicaciones	2014		Activo	Colombia
Astirup	Telecomunicaciones	2014		Activo	EEUU
Contacto Latino	Telemarketing	2014	2015	Inactivo	Perú
Inherits	Desarrollo de Software	2014	2015	Inactivo	Colombia
Viaje por menos	Turismo	2014		Activo	Colombia
Ingetell LTDA	Telecomunicaciones	2014	2015	Inactivo	Colombia
Adcesa	SGSST	2015		Activo	Colombia
Andired	Telecomunicaciones	2015		Activo	Colombia
Angelino Garzón	Político	2015	2015	Inactivo	Colombia
Solución TIC	Telecomunicaciones	2015		Activo	Colombia
Forever PASS SAS	Servicios de bonos	2015		Activo	Colombia
DMP Publicidad SAS	Publicidad	2016	2016	Inactivo	Colombia
FARES	Publicidad y mercadeo	2016		Activo	Colombia
JE Casas y asociados SAS	Construcción	2016		Activo	Colombia
Scarap SAS	Control de plagas	2016		Activo	Colombia
Vivencol	Bienes raíces	2016		Activo	EEUU
TVG Techno cloud SAS	Telecomunicaciones	2016		Activo	Colombia
Mindsit SAS	Desarrollo de Software de evaluaciones	2016		Activo	Colombia
LYNKS INGENIERIA SAS	Desarrollo de Software ambiental	2016		Activo	Colombia
TRIVIÑO PINEDA JHONATAN	Corredores de Seguros	2016		Activo	Colombia

En esta tabla, se observa que, de los 16 clientes actuales de la compañía, el 81% (17) se encuentran en Colombia, el 9,5% (2) en EEUU, 4,8% (1) Perú y 4,8% (1) en República dominicana.

Adicionalmente, se evidencia que la empresa vende a clientes individuales y a distribuidores mayoristas de servicios de telecomunicaciones así: 43% (9) clientes de otros sectores; el 29%, (6) de los clientes son sector de telecomunicaciones, 14% (3) a empresas de desarrollo de Software (distribuidores de productos y servicios) y 14% (3) a empresas de publicidad.

1.3. Canales de distribución y relación con los clientes

Por una parte, la compañía interactúa con clientes potenciales, principalmente, a través de las relaciones públicas en congresos y demás eventos en los que se promueve el sector. También

cuenta con página web, pensada para aquellos clientes que buscan posibles proveedores a través de internet.

Por otra parte, el relacionamiento de la compañía con sus clientes actuales y potenciales se lleva a cabo a través de visitas presenciales y virtuales con un enfoque consultivo, las cuales buscan consolidar relaciones estratégicas de largo plazo, mediante una atención oportuna y soporte posventa. No se realiza seguimiento a ventas por cliente, ni se evalúa la satisfacción de los mismos. A pesar de que la empresa vende a distribuidores y empresas pequeñas de sectores diversos, no ha establecido segmentos de clientes, ni cuenta actualmente con plan de mercadeo definido para cada uno de estos. La empresa no cuenta con escalas o tablas de precios por canal. Los precios son cotizados a partir del costo y un margen de utilidad deseado para cada cliente. En cuanto a la relación de cobro de los clientes, la empresa no cuenta con políticas ni gestión de cartera. Los productos son cobrados directamente por el CEO de la compañía, apoyado en el área administrativa de la empresa.

Las ventas en otros países se han logrado por medio de contacto de vendedores *freelance*.

1.4. Recursos, actividades y socios clave

Entre los recursos clave del negocio se encuentran: en primer lugar, colaboradores con perfil profesional específico para el desarrollo de Software, en segundo lugar, infraestructura tecnológica, en tercer, investigación y desarrollo, y por último, alianzas con socios estratégicos. El detalle de los recursos clave, se presenta a continuación:

- Los colaboradores requieren tener conocimientos en desarrollo de software web y móvil sobre plataformas de código abierto. Este recurso es fundamental para la

empresa pues de la calidad del diseño y de la arquitectura depende la eficiencia del software.

La gestión del talento humano (reclutamiento, selección, entrenamiento y retención de los colaboradores) es clave debido a que, en este sector, es difícil la consecución de personal con este nivel de competencias. Las empresas compiten permanentemente por la atracción de nuevo talento y la gestión comercial (preventiva, venta y posventa), pues de ella dependen los ingresos de la compañía y la fidelización de los clientes.

- La infraestructura tecnológica física (ordenadores, redes y servidores) y virtual (página web y software) es igualmente muy importante porque conseguir estos recursos con proveedores de alta calidad permite garantizar que las redes estén operativas el 99,9% del tiempo, tanto para la empresa como para los clientes.
- Las actividades de investigación y desarrollo sobre el contexto de las tecnologías de la información y las comunicaciones son clave ya que permiten a la compañía actualizar y ampliar permanentemente sus productos y servicios.

La compañía cuenta con cuatro grandes socios clave: en primer lugar, el Ministerio de las TIC en Colombia, en vista de las políticas de desarrollo y promoción del sector, que han sido importantes en el crecimiento de NovaIP. En segundo lugar, el clúster ParqueSoft, sobre el cual la compañía se ha apalancado comercial y operativamente desde sus inicios. En tercer lugar, los proveedores de servidores y *carriers*¹² de telefonía IP, que aportan valor a los productos finales en términos de estructura de

¹² *Carrier*: operadores de telecomunicaciones que son propietarios de las redes de telefonía y responsables del transporte de los datos.

costos. Y, en cuarto lugar, se encuentran algunos clientes, con los cuales se desarrollan alianzas estratégicas alrededor del desarrollo y la propiedad del software.

1.5. Estructura de costos

La estructura de costos de NovaIP se distribuye y administra por proyectos, con el fin de llevar un seguimiento objetivo de la rentabilidad de cada uno. Tiene entre sus costos fijos más representativos el arrendamiento del local y la nómina, y entre los costos variables, el arrendamiento de servidores. En la tabla 2 se presenta la estructura de costos a cierre de 2015.

Tabla 2. Estructura de costos de NovaIP a cierre de 2015, de acuerdo con los estados financieros

	Valores COP a dic. 2015	Porcentaje
Ingresos	248.134.576	100 %
Costos de ventas	80.202.690	32 %
Margen de contribución	167.931.886	68 %
Costos operacionales	39.222.693	16 %
Gastos de venta	15.915.359	6 %
Utilidad operacional	112.793.834	45 %
Ingresos no operacionales	944.861	0 %
Egresos no operacionales	1.755.401	1 %
Utilidad antes de impuestos	111.983.294	45 %
Impuesto de renta	7.861.237	3 %
Utilidad neta del ejercicio	104.122.057	42 %

Según esta tabla, se puede observar que la compañía tiene un margen de rentabilidad del 42% para el año 2015, cifra que muestra que la empresa fue rentable ese año. Sus costos de venta representan un 32% de los ingresos, lo que indica una eficiencia operativa del negocio operación y mantiene 68% de margen de contribución.

La empresa mantiene una estructura de costos tipo *cost driven*, en donde el ahorro en costos es fundamental para ofrecer precios de venta competitivos.

1.6. Flujo de ingresos¹³

De acuerdo la información contable de la empresa, se tiene que el principal rubro de ingresos de la compañía es el desarrollo de software a la medida, con este ingreso, se generan entradas de dinero por tiempos de duración del proyecto, en los que se especifican los entregables correspondientes y desembolsos contra entregas.

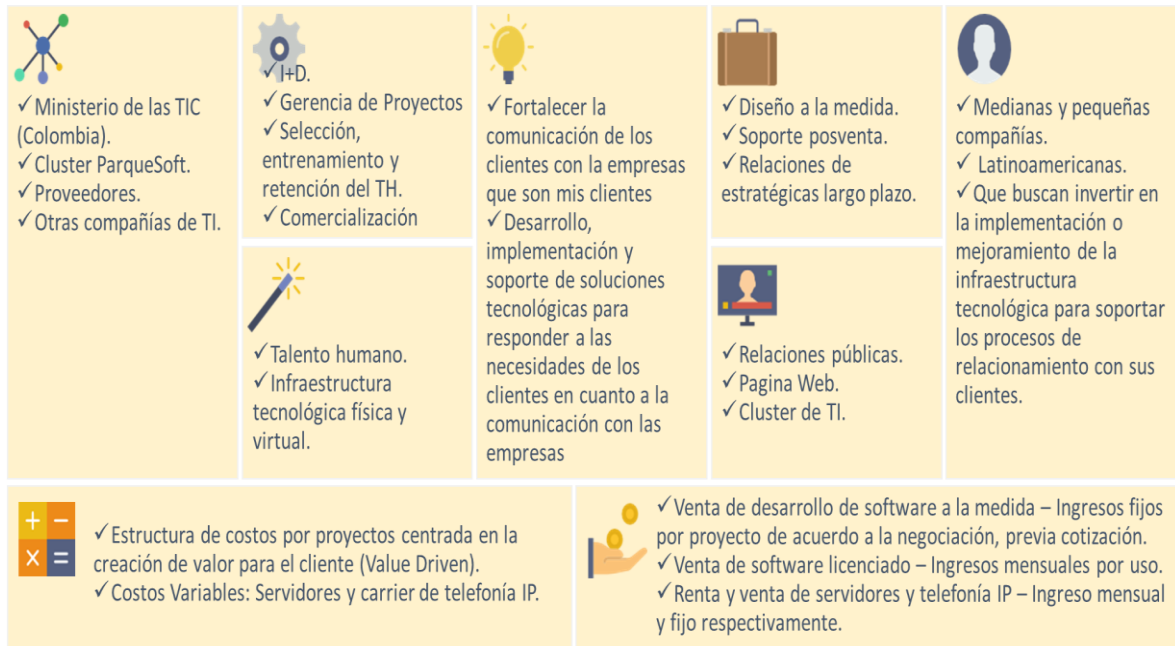
Adicionalmente, se encuentra la venta de software licenciado para *contact center*, que figura con menor participación en ventas, pero con el mayor margen de rentabilidad. En este caso, el ingreso se genera de manera mensual por uso. Finalmente, está la renta de servidores con ingresos mensuales por uso, así como la venta de servidores con ingresos puntuales por venta. Los precios se determinan en función del presupuesto y la negociación que se logre con el cliente, previa cotización.

¹³ El asesor contable de la compañía, hoy en día, no entrega el flujo de efectivo para el análisis del período.

1.7. Conclusiones del análisis de modelo de negocio

Para concluir el análisis del modelo de negocio de la compañía NovaIP, se muestra a continuación el diagrama Canvas:

Figura 1. Diagrama Canvas de la compañía NovaIP SAS



Después de revisar los componentes del modelo de negocio actual de la compañía NovaIP SAS bajo la metodología Canvas, se recogen las siguientes observaciones:

- La compañía no cuenta con un plan estratégico que le permita organizar sus actividades y operaciones y, por ende, crecer de forma organizada y sostenible.
- La empresa mantiene un margen de utilidad neta considerable, gracias a los bajos costos de operación que ha mantenido en el tiempo.
- Aunque NovaIP cuenta con canales de distribución, no cuenta con un plan de acción para cada uno de ellos.

- No se cuenta con plan de acción ni presupuesto para mantener y ampliar los canales.
- Se identifican actividades puntuales de mercadeo.
- Se hace importante evaluar un escenario de crecimiento en capacidades y tamaño que lleve a la compañía a gestionar integralmente el negocio.
- La segmentación de clientes no existe en NovaIP, lo que entra en oposición con la necesidad de enfocar y optimizar esfuerzos e iniciativas comerciales, canales y la relación con los mismos clientes.
- Con el fin de responder a las necesidades de clientes potenciales, la empresa ha desarrollado 10 productos y servicios. Se hace necesario identificar si es suficiente contar con ellos para responder a la demanda y, además, si en realidad responden efectivamente a dichas necesidades.
- Es importante que la compañía estructure de manera concreta su relación con los socios clave, de manera que asegure el efecto de apalancamiento y logre sostenibilidad y crecimiento.

2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

En el capítulo anterior se describió la empresa desde el modelo de negocio actual, como parte del diagnóstico inicial. A continuación, se realizará el análisis estratégico, partiendo del análisis del ambiente externo, el macroentorno y la industria. Las herramientas a utilizar son: análisis Pestal, modelo de las cinco fuerzas de Porter, matriz EFE, análisis financiero, cadena de valor, matriz PENTA, matriz EFI y matriz DOFA ampliada.

2.1. Análisis del ambiente externo

Para iniciar el análisis del ambiente externo, se debe identificar la estructura del sector en la que opera la compañía NovaIP, Ésta se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3. Estructura del sector de NovaIP

Sector	Servicios tecnológicos o TIC (terciario).
Industria	Desarrollo de software.
Categoría	Desarrollo de software para telecomunicaciones.
Servicio	Software multimedios para <i>contact center</i> .

En la tabla anterior, se identifican el sector, la industria, la categoría y el servicios en el que opera la compañía. Esta diferenciación, permite analizar la información del ambiente externo de acuerdo a la estructura del sector.

Las redes de comunicaciones y los servicios tecnológicos constituyen la infraestructura fundamental para el crecimiento económico, las interacciones sociales y el comercio en general del sector.

El análisis del ambiente externo, se enfocará en presentar la evolución del tamaño del mercado, la participación de la actividad en el PIB y la masificación del sector.

2.1.1. Tamaño del mercado

El sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones en Colombia es creciente, tal como lo afirma un informe de la Superintendencia de Sociedades (2015), el cual se basa en Procolombia para decir que:

Entre el 2003 y el 2014, el mercado de software y de tecnologías de la información (TI), ha crecido cinco veces su tamaño¹⁴ y las exportaciones han crecido 29% de 2012 a 2014¹⁵. Adicionalmente, según la misma fuente, el 99,8% de las empresas colombianas ha avanzado hacia una transición digital, mediante la apertura y acceso a internet, que ha elevado la demanda de software y servicios TI en el país. Los sectores de telecomunicaciones, finanzas, gobierno, consumo masivo y manufactura, son los más demandantes en materia de software y productos TI¹⁶.

2.1.2. Participación de la actividad en el PIB

En el año 2014, el PIB de Colombia creció 4,6% mientras que la actividad de correo y telecomunicaciones lo hizo un 4,23% con una participación en el PIB nacional de 3,2%. El Gobierno, a través de diferentes programas como Vive Digital, ha buscado cerrar la brecha notable que existía cuando se comparaba el país con otros de la región (Superintendencia de Sociedades, 2015). Vive Digital es el plan de tecnología para los próximos cuatro años en Colombia, que busca generar un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del ecosistema digital nacional¹⁷.

¹⁴ Tomado de <http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/servicios/software-y-servicios-de-ti.html>

¹⁵ Tomado de <https://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=643&conID=759>

¹⁶ PROCOLOMBIA, brochure “Colombia Bring IT on. Para un mundo lleno de retos exigentes, ofrecemos un país lleno de soluciones TI”. Pág. 5. <http://colombiabringiton.procolombia.co/es/publicaciones>

¹⁷ Tomado de <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-propertyvalue-6106.html>

2.1.3. Masificación del sector

La unión Internacional de telecomunicaciones a firmado que el sector ha venido creciendo en los ultimos años:

Según las cifras de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, por su sigla en inglés) en 2014, 3000 millones de personas utilizaron internet en comparación con 2700 millones en 2013¹⁸. Reconociendo la importancia de las TIC, las organizaciones públicas y privadas continúan invirtiendo en infraestructura para lograr cobertura y aumento en la calidad del servicio en el mayor número de regiones posibles, teniendo en cuenta las brechas digitales que aún se deben cerrar, en especial, en países en desarrollo (Comisión de Regulación de Comunicaciones, 2015).

Por otra parte, de acuerdo con el Foro Económico Mundial (2013), entidad que calcula el índice de competitividad de los países y que se define a través de 12 pilares, se destacan los pilares de tecnología e innovación, en los cuales Colombia se compara con 144 economías, ubicándose en el puesto 54 en transferencia tecnológica. Esta información refiere que en el desarrollo de nuevos productos, NovaIp debe tener en cuenta la innovación como un campo de desarrollo.

Dentro del contexto del desarrollo económico y con las cifras expuestas anteriormente, el panorama de crecimiento para NovaIP es muy alentador en cuanto a las oportunidades que refiere el entorno.

¹⁸ Tomado de “Measuring the Information Society Report 2014- International Telecommunication Union – ITU. Pág. 5”

La Superintendencia de Sociedades, en el informe “Comportamiento de las 1000 empresas más grandes del sector real” de 2014, revela otros datos importantes:

- Las 1000 empresas más grandes del sector real en Colombia tienen, en promedio, una utilidad neta de 9,56%. Este es un buen músculo financiero que permite disponer de los recursos necesarios para una renovación tecnológica y una ampliación del soporte a clientes y NovaIP en este caso supera el sector.
- De acuerdo al último reporte del DANE de Junio de 2016, El sector de servicios incrementó sus ventas en este grupo de grandes empresas un 38,4% y el sector del comercio, un 27%. Esto implica más clientes y más transacciones, lo que se reflejará en una necesidad mayor de soporte a clientes tanto nuevos como antiguos. Lo anterior es fundamental para el crecimiento de la categoría de software en Colombia.
- El sector de servicios incrementó sus activos un 42,8%, de acuerdo a la Superintendencia. Esta tendencia es muy importante porque indica la apertura para nuevas inversiones asociadas al sector. A corto plazo (2016-2017), se pueden pronosticar inversiones en tecnología, ya que estas compañías estarán buscando prestar un servicio de mejor calidad.

2.1.4. Conclusiones del análisis de ambiente externo

De la información obtenida, se puede concluir que el sector de software y telecomunicaciones está creciendo, lo que constituye una oportunidad para el crecimiento de NovaIP si se plantean acciones claras de corto, mediano y largo plazo, NovaIP debe reconocer las oportunidades en los segmentos de la construcción, servicios públicos, entidades financieras,

seguros, actividades inmobiliarias, hoteles, transporte, comunicaciones, actividades agrícolas, entre otras.

Apalancarse en los planes de desarrollo nacional de TIC es una tarea que la empresa debe proponerse en un futuro cercano. La exportación, por otra parte, representa una oportunidad interesante para expandir las operaciones ya existentes en la compañía. Sin embargo, representa retos al interior en cuanto a estandarizar procesos, disminuir costos, hacer inversión sostenida en I+D y prepararse para una competencia globalizada.

2.2. Análisis del macroentorno

Para estudiar el macroentorno de la compañía, se desarrollará el análisis Pestal. A través de éste, se evalúan las variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y legales, con el fin de encontrar las principales amenazas y oportunidades para la empresa en los próximos años.

2.2.1. Factores políticos

Dentro de las políticas del Gobierno actual, por medio de la legislación y de diversos programas, se busca incentivar tanto el uso de las TIC en la población como el desarrollo de empresas en este sector. Ejemplo de ello es la creación de asociaciones que promueven la competitividad en las TIC, alianzas con expertos de empresas, universidades que trabajan en el desarrollo del sector y diversos análisis a cargo de MinTIC para desarrollar diferentes estrategias, de acuerdo con la industria que se espera impactar (que, en el caso de la región

Pacífica serían los sectores de agroindustria, manufactura y salud) (Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2016b).

Aprovechando tanto el ambiente político actual como el incentivo económico, NovaIP participó en el proyecto Kioscos Vive Digital del Ministerio de Trabajo para generar nuevos mercados que permitieran su consolidación como referente del producto de desarrollo de software para *contact center*.

Así pues, los factores políticos representan una oportunidad para la compañía, por lo cual se hace necesario establecer una relación más fuerte con el Gobierno –como se planteó inicialmente en el análisis del modelo del negocio– y aprovechar las iniciativas que ha propuesto para el sector de las TIC.

2.2.2. Factores económicos

Para 2016, las perspectivas económicas del país desde la devaluación de la moneda, el crecimiento del sector, han estado frecuentemente en corrección y a la baja respecto a años anteriores, debido a factores como la caída de los precios del petróleo, la inversión moderada durante todo el año y la baja proyección de crecimiento tanto a nivel interno como externo. Lo anterior significa una expectativa de crecimiento en la industria de 3,1% con niveles a la baja y una inflación superior a 6%, en parte, debido al sobrecosto por el fenómeno de El Niño (Banco de la República, 2015).

A esta perspectiva de crecimiento, se le puede añadir una estimación de cierre del dólar entre 2500 y 2800 COP. En los últimos doce meses, el peso colombiano se ha devaluado 42 % frente al dólar y 22,4 % en lo corrido del año. La divisa llegó a una cotización histórica de

3238 COP. Para los analistas, la volatilidad de la moneda estadounidense seguirá por cuenta de las decisiones que tome o no la Reserva Federal y el rumbo que tomen los precios del petróleo (El País, 2015).

Esto afecta negativamente el sector de desarrollo de software en el sentido que, cuando el dólar se aprecia, perjudica a sectores de la industria que importan productos y en los que puede haber clientes de las empresas de software. No obstante, la situación beneficia a las empresas que exportan productos o servicios. Siendo así, existe una oportunidad de exportación para NovaIP, mientras el mercado nacional se estabiliza.

2.2.3. *Factores sociales*

Actualmente se viene viviendo un proceso de democratización de la tecnología y el desarrollo de software no es ajeno a esto. Cada vez, son más las medianas y pequeñas empresas que pueden acceder a un programa de comunicación a su alcance y acorde con sus necesidades. El sector de *contact center* ha presentado importantes avances y es foco de empleo y desarrollo para ciudades como Cali, Bucaramanga y Medellín (Superintendencia de Sociedades, 2014).

Desde lo particular, el desarrollo tecnológico está impactando la vida de toda la sociedad: es común ver a las personas con *smartphones*, tabletas y computadores, sin importar su estrato socioeconómico. Ello hace que el sector sea muy funcional y se requiera una alta dosis de innovación para mantener cautivo al público en general y a las empresas.

Para la empresa, el factor social es una gran oportunidad porque, al lograr una mayor democratización de la tecnología tanto en las empresas como en las personas, se logran

establecer más negocios para el área de *contact center* dentro y fuera del país. Cuando esta industria crece, también lo hace NovaIP como proveedor de soluciones tecnológicas.

El sector al que pertenece la empresa conlleva que el desarrollo de los negocios y la consecución de nuevos clientes se logren por medio de la conexión tecnológica actual. Vale resaltar que el Gobierno invierte en el desarrollo de vías 4G, lo que permitiría que la consolidación de carreteras y, por ende, la conexión entre regiones sea una realidad, aumentando así las zonas a las que podría llegar el servicio de telefonía IP.

Por todo esto y apalancados en los planes nacionales de desarrollo, los factores sociales también constituyen una oportunidad para NovaIP, ya que entre más personas usen herramientas tecnológicas, más empresas invertirán en este tipo de soluciones.

2.2.4. Factores tecnológicos

La evolución tecnológica en Colombia es evidente desde el punto de vista empresarial: las compañías representativas de todos los sectores están requiriendo software para el desarrollo de sus operaciones y la oferta de este es amplia. Existen 3718 empresas de software en Colombia, 158 de ellas en la región Pacífica (Fedesoft, 2015).

Con las perspectivas económicas planteadas, los factores tecnológicos presentan una alternativa fuerte: atender mercados internacionales con requerimientos específicos a la fecha, teniendo la posibilidad de generar una ganancia alta por el cambio de la divisa en comparación con el mercado local.

Así pues, desde la perspectiva de la empresa, el desarrollo tecnológico marca una posibilidad amplia para la consecución de nuevos clientes, pero también es un factor de referencia

porque, al haber reemplazo tecnológico en tan poco tiempo, se corre el riesgo de quedar obsoleto o por fuera del mercado. El ritmo actual de la tecnología exige actualización, innovación constante para que los negocios permanezcan vigentes y no caigan en el concepto de obsolescencia. NovaIP debe actualizar constantemente sus productos y servicios para estar vigente en este mercado altamente competido.

La actualización representa, pues, una amenaza para la compañía porque existen 56 empresas a nivel nacional que cuentan con experiencia certificada en el desarrollo de software (Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2015). A mediano plazo, se debe pensar para la compañía en certificados como *Capability Maturity Model Integration* (CMMI), modelo para la mejora y evaluación de procesos, administrado por el Instituto de CMMI, una subsidiaria de ISACA, o *ISO 29110*, una nueva serie de estándares internacionales con el título de "Ingeniería de Software – Perfiles de ciclo de vida para pequeñas organizaciones (VSEs)", que fueron desarrollados por la Organización Internacional para la Estandarización y la Comisión Electrotécnica Internacional.

2.2.5. Factores ambientales

Los factores ambientales no afectan a la compañía; por el contrario, al operar sin inventarios o materias primas, temáticas como contaminación, sostenibilidad y consumo de recursos representan ventajas competitivas frente a otros sectores económicos.

2.2.6. Factores legales

El marco normativo o legal de las TIC en Colombia tiene un amplio respaldo por parte del Gobierno central, en cabeza del MinTIC, que ha liderado iniciativas como FITI (Fortalecimiento de la Industria TI), el Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 (o Ley 1450 de 2011, que es el marco legal que apoya el crecimiento de la industria en el país) y Vive Digital, además de los documentos CONPES 3582, 3678, 3620, 3533 que promueven, protegen y fortalecen la producción de software en Colombia desde el planteamiento de políticas, lineamientos y bases para el desarrollo de este segmento.

Desde MinTIC se protege desde la normatividad a las empresas de desarrollo de software y se les apoya con créditos blandos o condonables (Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2016a), lo que hace que NovaIP se vea fortalecida por un buen ambiente desde el marco legal. La protección y el incentivo legal ayudan a que se creen nuevas empresas y a que el sector se dinamice, lo cual, para el caso de la compañía, permite que se haga más fuerte y se posicione en el mercado por medio de un buen manejo y la identificación de oportunidades con sus clientes. Sin embargo, lo anterior podría verse como una amenaza a mediano plazo, pues al surgir muchas empresas gracias al apoyo gubernamental, hay una mayor oferta de productos y servicios en el mercado local y nacional.

2.2.7. Conclusiones del análisis del macroentorno

Como conclusiones del análisis del macroentorno, se vislumbran oportunidades para Nova IP ligadas al apoyo de instituciones públicas como el Ministerio TIC, que adelanta programas para alcanzar la cobertura nacional y la apropiación de la tecnología por parte de la

ciudadanía. No obstante, existen amenazas que la compañía debe tener en cuenta para su crecimiento a futuro como es la normatividad, que aplaza el surgimiento de nuevas empresas, lo que representa un riesgo por el nivel de oferta de productos. Para contrarrestar este hecho, las grandes empresas se blindan certificando su operación y sus productos. NovaIP debe pensar en este tipo de estrategias para dar sostenibilidad y credibilidad a su operación si quiere ser reconocido a nivel nacional.

En cuanto a los factores económicos, se estima que el sector continuará creciendo, apoyado en un portafolio de productos y servicios ganador, lo cual, a su vez, servirá como pilar de crecimiento a la compañía a corto plazo. La inversión constante en recambio tecnológico e innovación son factores que apalancarán o desacelerarán en crecimiento de la compañía.

2.3. Análisis de la industria

Luego de analizar los factores externos que inciden en el desarrollo de la compañía, a continuación, se identificará cómo opera la industria del desarrollo de software y telecomunicaciones por medio del modelo de las cinco fuerzas de Porter (Porter, 1980).

2.3.1 Potenciales competidores/Barreras de entrada

En este aspecto encontramos grandes competidores internacionales como FIVE9, 8x8, LiveOps, Interactive Intelligence, Génesis e Incontact, así como pequeños productores de software sin mayor representación de mercado. El competidor más grande apunta a clientes como DirectTV o Avianca, entre otras empresas grandes del país, y desatiende los pequeños negocios que entran a ser atendidos también por pequeñas empresas.

Las barreras de entrada no son grandes en este negocio, pues la creación de este tipo de empresas no requiere de grandes inversiones en infraestructura ni capital de trabajo. Ello diversifica y permite la aparición de muchos nuevos competidores. Además, como se indicó anteriormente, el ritmo cambiante de la tecnología hace que el mercado sea ágil, competitivo y exigente en innovación.

2.3.2 Sustitutos

Para la industria de desarrollo de software para telecomunicaciones y en este caso para los productos que desarrolla NovaIP, existen sustitutos disponibles o aparecen nuevos productos/servicios como suministros. Los sustitutos tienen, para los clientes, precios atractivos y un desempeño comparable. Por esta razón, las empresas en la industria deben trabajar arduamente para diseñar nuevos productos, con características diferenciadas y de alta calidad. Sin embargo, cambiar un software por otro le representa a la empresa costos por entrenamiento del personal en la nueva plataforma y por reprocesos en la curva de aprendizaje. Por ejemplo, el cambio de una tecnología a otra implica compra de nuevos equipos de cómputo o redes, etc.

Los sustitutos, entonces, representan una amenaza para la empresa, que debe diseñar productos difíciles de copiar y, además, estables, de modo que la compañía que los use no reporte inconvenientes o reclamos.

2.3.3 Clientes

Los clientes compradores de soluciones de Software, en su mayoría, empresarios latinoamericanas medianas y pequeñas, están bien informados sobre la calidad, precios y costos que ofrecen los vendedores: los primeros tienen la capacidad de integrarse hacia atrás en el negocio de los segundos y pueden postergar las compras, lo que representa un reto para la negociación y el cierre de las ventas.

Los costos de cambiarse a marcas competidoras o sustitutas son altos y los productos de los vendedores están diferenciados. Sin embargo, los compradores no son muy sensibles al precio (altas utilidades o ingresos, fracción pequeña de la estructura de costos o compras totales, importancia del desempeño del producto).

2.3.4 Proveedores

Existen diversos proveedores disponibles para el tema de suministros en la industria. Entre los principales se tienen:

- **Data center:** Hivelocity, NTT, Rackspace, Dongee, Level3.
- **Oficinas y espacios físicos:** ParqueSoft, FrontDesk, Yoffice, XEO.
- **Internet:** ConsulRed, Claro, Movistar, Emcali.
- **Carriers de telefonía:** Movistar, Claro, APIO, Teleone.

No se incurre en costos para los miembros de la industria por cambiar de proveedores: generalmente se puede conseguir ahorro de 10-15% al hacerlo. Esta actividad no es realizada por NovaIP; este punto puede ser reforzado en la operación. No hay proveedores que tengan

gran participación de mercado. La fuerza en este caso es débil. No representa amenaza para la compañía.

2.3.5 Rivalidad

La demanda de los clientes crece con lentitud. Los rivales tienen objetivos, estrategias o países de origen distintos, los productos están muy diferenciados y la lealtad de los clientes es alta. Los costos fijos son bajos; las barreras de salida, bajas.

La rivalidad es una fuerza grande en la industria de desarrollo de software: los competidores bajan precios para ser más competitivos y se integran constantemente nuevos atributos a los productos por medio de actualizaciones en las apps o el software.

En cuanto a los costos, la fuerza de los competidores no da para que se obligue al incremento de los costos de producción, excepto en el costo por salarios, al haber poca oferta de profesionales con el nivel de especialización que el negocio requiere. Dicha fuerza le añade atractivo a la industria, pues exige la actualización permanente y la mejora en los servicios de soporte posventa.

2.3.6. Conclusiones del análisis de la industria

Como conclusiones de este análisis, se tienen:

- Las empresas en la industria de desarrollo de software para telecomunicaciones se encuentran en un entorno competitivo donde las mayores amenazas son: la rivalidad de competidores, las bajas barreras de entrada para el negocio y la fuerza de los clientes.

- La compañía debe estar en actualización constante para asegurar la fidelización de clientes nuevos.
- Debido a que la oferta de productos se incrementa, es necesario revisar el nivel de precios que la compañía ha estructurado, de modo que no sea sacada del mercado con facilidad.
- Se deben fortalecer alianzas estratégicas para aumentar su participación en el mercado extranjero, ya que muchos competidores operan dentro y fuera de Colombia, lo que incrementa la rivalidad y su participación en el mercado.
- La empresa debe revisar constantemente sus proveedores con el fin de tomar ventajas de su baja fuerza en el negocio de desarrollo de software.

2.4. Matriz EFE

Para concluir el análisis estratégico, se presenta la matriz EFE, en la cual se ponderan las principales amenazas y oportunidades que enfrenta la compañía NovaIP. La tabla que se muestra a continuación define la fuerza y el criterio a evaluar. Con el fin de analizar este criterio, se clasifica la variable en “amenaza” u “oportunidad”, luego se le da una valoración cualitativa de acuerdo con la relevancia que tenga –dependiendo de la criticidad con la que se puede afrontar– y el impacto que pueda generar en la compañía, después se valora cuantitativamente y, por último, se pondera para encontrar su peso total en la compañía. A continuación, se muestra el resultado del análisis de la matriz para la compañía NovaIP SAS:

Tabla 4. Matriz EFE de NovalP – Amenazas

Factores Externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Amenazas			
La demanda del comprador crece con lentitud	0,06	3	0,18
Los competidores son numerosos o más o menos del mismo tamaño y tienen fuerza competitiva	0,07	4	0,28
Los rivales tienen objetivos y/o estrategias de globalización	0,03	4	0,12
Los miembros de la industria buscan ampliar su mercado al entrar en segmentos de producto o áreas geográficas en que no tienen presencia	0,06	3	0,18
Hay buenos sustitutos fácilmente disponibles o aparecen nuevos y tienen precios atractivos	0,05	6	0,3
Los sustitutos tienen un desempeño comparable o mejor	0,07	3	0,21
Los compradores están bien informados sobre la calidad, precios y costos de los vendedores	0,05	8	0,4
Los compradores pueden postergar las compras	0,06	6	0,36
Los productos/servicios del proveedor de mi proveedor son cruciales para los procesos de producción	0,03	8	0,24

Tabla 5. Matriz EFE de NovalP – Oportunidades

Factores Externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Oportunidades			
Los costos del cambio de marca son altos para el comprador	0,06	7	0,42
La lealtad de los clientes es alta	0,06	7	0,42
Los costos fijos son bajos	0,04	9	0,36
Las barreras para la salida son bajas y las barreras de ingreso a nuevos mercados como potenciales participantes, son bajas	0,06	6	0,36
Sector en crecimiento	0,07	6	0,42
Los costos de cambiar proveedores son bajos para los miembros de la industria	0,04	8	0,32
Hay un gran número de proveedores en relación con el número de miembros de la industria, y no hay proveedores que detenten grandes porciones de mercado	0,02	8	0,16
Los miembros de la industria pueden integrarse hacia atrás, al negocio de los proveedores, y manufacturar por sí mismos lo que necesitan	0,07	3	0,21
Los compradores no son muy sensibles al precio	0,07	5	0,35
Los clientes de mi cliente pueden ser mi cliente	0,03	4	0,12
	1,00		5,41

De acuerdo con las matrices anteriores, se puede concluir que la compañía presenta una calificación total promedio de 5,41. Esto indica que, a pesar de las amenazas propias en este negocio, las oportunidades cobran mayor importancia en la ponderación total, como es el caso del cambio a posibles sustitutos o competidores, las bajas barreras para acceder a mercados globales y el aumento en la percepción de valor al garantizar diferenciación y

calidad. La empresa no se encuentra preparada con su estrategia actual para enfrentar las amenazas posibles para el entorno en el cual opera.

3. ANÁLISIS INTERNO

Luego de analizar las condiciones externas a las que se enfrenta la compañía colombiana NovaIP SAS, estudiaremos su situación interna, abordando las siguientes temáticas: análisis financiero, cadena de valor, portafolio de negocios, recursos, capacidades y habilidades distintivas.

3.1. Análisis financiero

A continuación, se presentan los EEFF de la empresa NovaIP SAS a cierre de 2014 y 2015:

3.1.1 Indicadores financieros

Tabla 6. Indicadores financieros de NovaIP SAS a diciembre de 2014 y 2015

Indicadores financieros NOVA IP SAS			
	a 31 dic 2014	a 31 dic 2015	
Indicadores de Liquidez	Razón	Razón	Indicador sector
Razón Corriente	1,31	2,99	2,1
Indicadores de Actividad	Razón	Razón	Indicador sector
Rotación CxC Clientes	5,94	42,18	6,33
Rotación CXP	8,17	0,00	7,2
Rotación de Activos corrientes	1,24	1,84	2,13
Indicadores de Endeudamiento	Razón	Razón	Indicador sector
Índice de endeudamiento	0,47	0,28	0,536
Apalancamiento financiero	1,90	1,39	1,95

Indicadores de Rentabilidad	Razón	Razón	Indicador sector
Margen Bruto	-284,2%	67,7%	49,1%
Margen Operacional	-496,1%	45,5%	24,8%
Margen Neto	-508,4%	42,0%	4,2%
ROA	-119,1%	64,71%	12%
ROE	-226,5%	89,97%	11%

Nota: Indicadores de sector disponibles en <http://www.supersociedades.gov.co> y www.sectorial.co

En cuanto a los índices de liquidez, cabe resaltar que entre 2014 y 2015, la empresa muestra un avance, acercándose más a los indicadores del sector. La empresa presenta capacidad para cubrir sus deudas de corto plazo con un indicador de 1,31 para el 2014 y 2,99 para el 2015.

En los indicadores de actividad, la compañía muestra debilidad respecto a la eficiencia al desarrollar la operación del negocio en comparación con los indicadores del sector, lo que se evidencia al analizar la rotación de activos corrientes. En el 2015, la empresa cuenta con una baja rotación de cuentas por cobrar de clientes ubicándose por debajo del sector lo que evidencia ineficiencia administrativa. Esta situación cambia en 2016, pues la rotación de cuentas por cobrar se calcula en 42 y la del sector en 6,33, lo que evidencia un adecuado manejo de la cartera y la gestión de cobranza.

La rotación de cuentas por pagar para el año 2014, se encuentra por debajo del sector, debido a no existen cuentas por pagar en el estado de posición financiera. En 2015, la situación cambia y la rotación de cuentas por pagar queda por arriba del sector lo que significa que la empresa no paga el 100% de sus compras de contacto y que los proveedores han aumentado la confianza en la empresa.

El indicador de endeudamiento muestra gestión respecto a pagos de deuda pasando en el 2014 de 47% de endeudamiento a 28% en el 2015, lo que representa una disminución en el nivel de riesgo de la compañía respecto a la industria.

Los indicadores de rentabilidad la empresa en 2014, muestran deficiencia en la generación de utilidad, debida a las bajas ventas que tuvo la compañía durante este año de operación. Estos, mejoran notablemente en el 2015, al alcanzar un margen neto de 42%, debido a la estrategia de precios para la gestión de ventas del CEO, el desarrollo de un producto nuevo para una compañía de República Dominicana y a la operación efectiva en costos.

3.1.2. Conclusiones del análisis financiero

En el 2014, los indicadores de la empresa muestran debilidad respecto a la rentabilidad. La situación financiera de la empresa mejora en 2015. En los indicadores de liquidez, es superior al sector en la proporción de activos corrientes disponibles para soportar los pasivos corrientes de la empresa.

Por su parte, el apalancamiento en deuda es positivo en la medida en que NovaIP cuenta con pasivos de corto representados en los costos de personal y servicios. Estos representan el 28% de deuda total, y esta referenciada en deudas con proveedores y costos fijos del negocio. Los indicadores de rentabilidad se encuentran muy por encima del sector de software en 2015. Del 2014 a este año, la empresa pasó de reportar un margen neto de -508% a 42% como resultado del incremento en las ventas. La empresa inició a finales del 2013 y a 2014, al cierre de su primer año de operación, no logró conseguir las ventas necesarias para el punto de equilibrio. Para el año 2015, la empresa logra ventas por valor de \$248.134.576 con un

margen neto de 42%, lo que permite identificar un incremento en la capacidad de la organización para lograr ventas sin incurrir en altos costos de operación. En este punto, es importante analizar también el esquema de precios que le permitió tener este margen y evaluar si la empresa puede ser más competitiva en este propósito.

La mayor proporción de los gastos (69%) se requiere para el pago de nómina. Esto obliga a que la empresa cuente con un flujo de caja mensual, a pesar de que algunos proyectos se paguen a 90 días. La empresa no tiene un indicador de rotación de cuentas por pagar sano, debido a que las compras a proveedores se realizan de contado y las ventas de la empresa se registran a crédito. La estructura de capital está compuesta por 77,3% en patrimonio y 22,7% en pasivos para el 2015.

3.2. Análisis interno

Continuando con el análisis interno de la compañía, a continuación, se presenta la situación interna de la empresa abordando las siguientes temáticas: cadena de valor, portafolio de productos y servicios, recursos, capacidades y habilidades distintivas.

3.2.1. Cadena de valor

Para identificar algunas fortalezas y oportunidades de mejora al interior de la compañía, se realiza el análisis de la cadena de valor de NovaIP, sustentada en actividades primarias y de soporte:

3.2.1.1. Actividades primarias

Se describirán en los párrafos siguientes, las actividades primarias de la compañía NovaIP en cuanto a las operaciones y servicio pos venta, lo que permitirá identificar la situación actual de la empresa respecto a la operación.

Operaciones:

- *Planta:* la compañía tiene sedes rentadas en Cali –donde se realiza la labor de desarrollo de software y soporte a clientes– y Miami –para atender a los clientes que están fuera de Colombia–.
- *Procesos:* se desarrollan desde el *core* de la empresa –desarrollo de software– y se tienen definidos desde los puestos de trabajo hasta los proyectos que se están desarrollando. No cuentan con manual de proceso y procedimientos. La empresa está iniciando un proceso de unificación de los protocolos de servicio al cliente, lo cual es una oportunidad de mejora prioritaria.
- *Materias primas:* por ser una empresa de servicios de software, la base o materia prima es precisamente el código de desarrollo de los productos. No tiene de manejo de inventarios.
- *Marketing y fuerza de ventas:* está en cabeza del CEO de la empresa y se focaliza en ambas sedes. Al ser una empresa de servicios tecnológicos, tanto el desempeño comercial como el de soporte se facilita gracias a los mismos medios tecnológicos. Así, por ejemplo, dependiendo del tipo de producto o servicio que se esté vendiendo al cliente, la negociación y la instalación del mismo se pueden hacer sin necesidad de visitarlo ni de tener contacto físico con los equipos y la empresa. En esta instancia, es preciso mencionar que NovaIP

cuenta con un aliado, Fares SAS, una empresa outsourcing de mercadeo que le apoya en la consolidación de la imagen corporativa, la presencia en redes sociales, el diseño del portafolio de productos y la consecución de nuevas oportunidades de negocio.

Servicios posventa:

- *Instalación:* se procede a realizar la configuración de la plataforma en la nube, se solicita la información necesaria a la empresa para la operación y se procede con la instalación de los requerimientos, revisados previo a la venta.
- *Soporte:* se cuenta con un soporte técnico 6x8 que opera por diferentes canales de comunicación: llamadas telefónicas, correo electrónico y Skype. Se hace actualización de módulos si el cliente lo requiere, previa negociación.

3.2.1.2. Actividades de soporte

Infraestructura: la empresa tiene un soporte en infraestructura en la sede de Cali. Contrata servicios de nube frente a contingencias y para soportar ubicaciones geográficas remotas. Se realiza planificación y presupuesto por proyecto. No cuenta con infraestructura ni redes propias.

Gestión de recursos humanos:

- *Reclutamiento:* está a cargo del CEO de la empresa. Como etapas del proceso se tienen: solicitud de referidos, pauta en canales de reclutamiento como Computrabajo, entrevista

con la Gerencia General, verificación de competencias técnicas, definición de salario y contratación. Actualmente, se están elaborando perfiles de cargo. No se identifican políticas claras de reclutamiento, contratación y escalas salariales.

- *Retención:* no se cuenta con un plan de retención de colaboradores. Sin embargo, se tienen políticas de planes complementarios de salud. No se realizan planes de desarrollo de colaboradores ni evaluaciones de desempeño, lo que no permite identificar planes de mejora frente a los compromisos internos y con clientes.
- *Entrenamiento:* capacitación y entrenamiento por medio de alianzas con MinTIC dentro de sus convocatorias. Al no contar con planes de desarrollo no es posible identificar la ruta de entrenamiento y capacitación continua.
- *Sistema de remuneración:* Salario definido, contrato de servicios por tres (3) meses –luego del cual pasa a ser de término fijo– y bonificación por tiempos de entrega de proyectos.
La empresa no cuenta con tablas salariales con escalas educativas.

Investigación y desarrollo: en la economía a nivel global, el sector de software es uno de los que necesita de mayor inversión en investigación, desarrollo e innovación. Sin embargo, las cifras en Colombia no son reflejo de esta tendencia mundial. El 90,8 % de las empresas nacionales invierte menos de 294 millones de pesos anuales en el área de I+D (Fedesoft, 2015).

NovalIP no es la excepción, pues a pesar de que esta área es considerada como clave dentro de la compañía, no se cuenta con un presupuesto definido para esta actividad. No obstante, se tiene carta abierta a los colaboradores para el desarrollo de tecnología de acuerdo con los requerimientos del cliente y la optimización de procesos tecnológicos, a pesar de no tener un departamento de innovación.

No se cuenta con una investigación de mercado previa al diseño de nuevos productos. Estos se desarrollan intuitivamente o por solicitud del cliente. Sin embargo, desde el desarrollo, se sugieren innovaciones a los clientes en materia de módulos de operación, diseño, entre otros. No se tiene procedimientos ni récord de registros de derechos de autor. Los colaboradores que han sido contratados para el desarrollo, son encargados también de las actualizaciones de los productos y servicios de la compañía, lo que genera retrasos en tiempos de entrega a clientes. Los períodos de prueba de los nuevos productos son extensos frente a la necesidad del cliente, lo que ha llevado a entregas parciales con fallas en algunos casos.

Compras: están en manos de la coordinación administrativa. No se cuenta con procedimientos de compras ni se realiza evaluación de proveedores.

3.2.2. Conclusiones del análisis interno

En conclusión, la empresa es débil en la administración de las actividades consideradas claves en el soporte y la operación. No se cuenta con un área específica de I+D. Además, las actividades de gestión de talento humano, aunque han dado resultado, no son estrategias de largo plazo, sino que, por el contrario, son acciones puntuales de corto plazo.

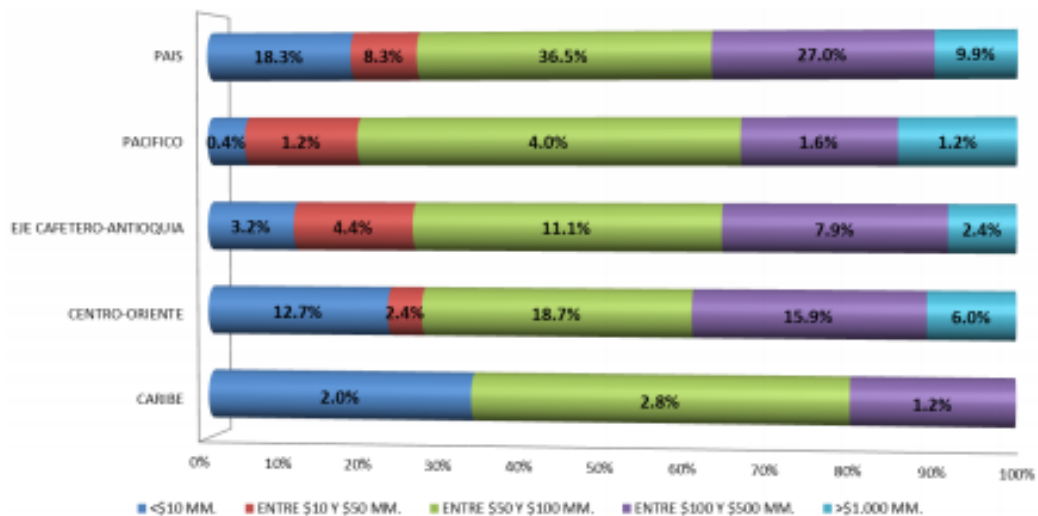
Las actividades más importantes relativas a la industria son: retención de colaboradores –el mercado es altamente competitivo y no se encuentra fácilmente mano de obra especializada–, desarrollo de productos –tanto el mercado como las tecnologías de la información son dinámicos y cambiantes– e investigación de mercados –como parte de un proceso ordenado para el diseño de productos que realmente satisfagan las necesidades del cliente–. De estas

actividades representativas, NovaIP SAS realiza acciones primarias en retención del personal y desarrollo de nuevos productos. La única actividad que no lleva a cabo es la investigación de mercados, principalmente, porque los costos son muy altos.

3.3. Análisis del portafolio de productos y servicios

Con el fin de identificar oportunidades relacionadas con el portafolio de productos de la compañía y comparándola con otras empresas de Software en la región, se iniciará este aparte, indicando el tamaño de la compañía NovaIP de acuerdo con el estudio de caracterización realizado por Fedesoft para empresas del sector de software, en donde se afirma que el 36,5% de las empresas a nivel nacional tienen ventas entre \$50 y \$100 millones de pesos anuales, el 27% entre \$100 y \$500 y sólo el 9,9% superan los \$1.000 millones de pesos en ventas anuales, tal como lo muestra la siguiente tabla (Fedesoft; Mintic, 2015):

Figura 2. Tamaño de las empresas en Colombia de acuerdo con su nivel de ventas



Fuente: Fedesoft, 2015

En este orden de ideas, es posible determinar dos cosas: NovaIP se ubica dentro del 27% al facturar 248.000 millones de pesos en 2015 y su competencia está localizada en la región Pacífica.

La figura 3, contiene la oferta de soluciones y servicios ofrecidos por empresas de desarrollo de Software en la región pacífica de Colombia.

Figura 3. Soluciones y servicios ofrecidos por las empresas de la región Pacífica



Fuente: Fedesoft, 2015

Se observa que el principal producto ofrecido en la zona del Pacífico es el software para gestión y operación del negocio. 11% de las empresas se dedican a ello mientras que 9% se centra en productos de inteligencia de negocios (Fedesoft, 2015). En el caso de NovaIP, su énfasis radica en CRM, desarrollo de aplicaciones móviles y herramientas de desarrollo de software.

La tabla siguiente, contiene información de la facturación ponderada por línea de negocio de las empresas de Software en la región pacífica:

Tabla 7. Facturación por línea de negocio en la región Pacífica

Desarrollo/Fábrica de Software	16,60%
Venta y o licenciamiento de Software	16,00%
Servicios profesionales para TI	11,19%
Software como servicio (SaaS)	9,90%
Consultoría e implementación	9,53%
Mantenimiento o soporte de aplicaciones	5,48%
Cloud computing (incluyen servicios intergrados SaaS, IaaS y PaaS)	4,05%
Integración de soluciones	2,50%

Fuente: Fedesoft, 2015

En cuanto a la facturación por línea de negocio, se observa en la tabla, que el énfasis de la región Pacífica recae en el desarrollo de software. Esta información, permite identificar cuáles de los productos desarrollados por NovaIP tienen mayor competencia en el mercado nacional.

3.3.1. Conclusiones del portafolio de productos y servicios

El portafolio de productos de NovaIP (10) se encuentra en un entorno de alta conversión tecnológica, los productos compiten con fuertes diferenciaciones técnicas y altos requerimientos para el posicionamiento de la marca. La mayoría de las empresas de la región desarrollan software para desarrollo y gestión del negocio. Solo el 3% de las empresas, se enfocan en productos de telecomunicaciones como CRM.

Adicionalmente, la empresa opera con un portafolio de productos de alta especialización, pues el desarrollo de software multimedios para *contact center* es un producto que pocas empresas desarrollan, incluso, a nivel de Colombia, por el requerimiento de experiencia y conocimiento en el área. Siendo así, requiere de una fuerte y constante estrategia de gestión

y retención del talento humano para que los desarrolladores no dejen la compañía y el *know-how* permanezca asegurado.

3.4. Análisis de recursos, capacidades y competencias distintivas

Se aplicará el modelo PENTA (Levy, 2010) en la etapa de identificación de los pilares de recursos, habilidades distintivas y factores críticos de éxito.

3.4.1. Recursos

La empresa cuenta con recursos de tipo tangible e intangible. El recurso tangible principal para la compañía es el recurso humano por el grado de especialización que requiere y entre los principales recursos intangibles están: información, imagen, tiempo de recuperación de inversiones y organicidad. El análisis de ellos se presenta a continuación.

3.4.1.1. Recursos tangibles:

Personal: recurso estratégico de la compañía. El equipo de trabajo de Nova IP está compuesto por la Gerencia General –que hace además labor comercial–, la Coordinación Administrativa y Contable, un líder de desarrollo con su equipo y un líder de soporte con su equipo. En total, son siete personas: cuatro con contrato fijo (57 %) y tres con contrato de prestación de servicios (43 %). De ellas, dos personas cuentan con título profesional (28 %), cuatro son tecnólogos (58 %) y una realiza su práctica profesional (14 %).

- *Gerente general*: salario básico de \$3.300.000 y \$479.000 en beneficios (celular, seguro médico).
- *Coordinador administrativo y financiero*: salario básico de \$1.600.000 y \$400.000 en bonificación y transporte.
- *Líder de desarrollo*: salario básico de \$1.200.000 y \$256.000 en bonificación y transporte.
- *Desarrolladores*: salario básico promedio de \$1.033.000.
- *Soporte*: salario básico de \$700.000 (practicante).
- *Contador outsourcing*: pago mensual de \$600.000.
- *Mercadeo y publicidad outsourcing*: pago mensual de \$600.000.

La empresa permite la participación de los colaboradores y los incentiva para generar ideas que permitan estrategias diferenciadoras de cara a los clientes. Se ha dado inicio al proceso de implementación de la metodología SCRUM, procurando el desarrollo del personal en tecnologías de última generación.

3.4.1.2. Recursos intangibles:

Información: la empresa cuenta con soporte tecnológico para crear y desarrollar software para *contact center*, modificar o actualizar los sistemas actuales de las empresas y dar soporte a las mismas frente a la operatividad del producto.

Imagen: NovaIP es una empresa joven, tiene 3 años en mercado, ha creado su imagen corporativa; esta, es implementada y visualizada en los productos y servicios que ofrece y en la página WEB de la compañía, no cuenta con una estrategia reputacional en el mercado. No

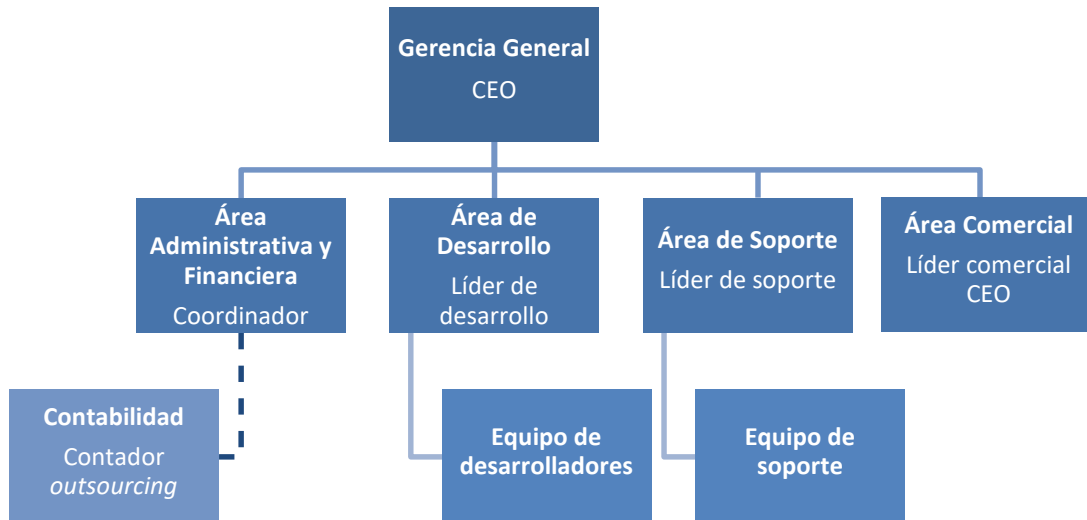
es altamente reconocida ni cuenta con una participación de mercado significativa. Sin embargo, da cumplimiento a sus clientes lo que ha generado clientes nuevos por referenciación.

Tiempo de recuperación de inversiones: está relacionado directamente con la magnitud, la duración de los proyectos y el tipo de negociación que se logre con cada cliente. La compañía estructura los proyectos bajo un modelo de facturación por fases y entregables por cronograma con el fin de que la recuperación de la inversión sea a corto plazo y proporcional al trabajo realizado.

Organicidad: con un organigrama pequeño y centrado en sus funciones, el acople entre las áreas es alto, se trabaja por proyectos y, de esta manera, se cumple tanto con el desarrollo como con el soporte al cliente. Los objetivos organizacionales están definidos y han sido divulgados a toda la compañía a fin de que los colaboradores los tengan presentes y los identifiquen como propios. No se ha identificado el nivel de apropiación de estos objetivos organizacionales. Se comparte la cultura de la empresa, se identifican valores corporativos.

A continuación, se presenta el organigrama de la compañía:

Figura 4. Organigrama de la compañía NovaIP SAS



Fuente: NovaIP Colombia

Como se evidencia en la figura 5, la compañía NovaIP SAS, cuenta con cuatro áreas para su funcionamiento: administrativa y financiera, desarrollo, soporte y el área comercial. El área financiera cuenta con un contador outsourcing y las áreas de desarrollo y soporte tienen personal de tipo operativo para el desarrollo de Software y el soporte técnico.

3.4.2. Habilidades distintivas

La compañía NovaIP SAS, identifica como habilidades distintivas: la gestión de talento humano, el servicio al cliente y la variable de actualización tecnológica. Sin embargo y a pesar de que la compañía tiene clientes que permanen activos desde el inicio de la compañía, no se han identificado habilidades distintivas en comparación con otras empresas del sector de Software. En este punto es importante que la compañía identifique cuales son sus habilidades en términos de tiempos de entrega, costos, soporte y servicio posventa que realmente lo diferencien en el mercado.

3.4.3. Factores críticos de éxito

De acuerdo con la información analizada de la compañía, se identifican como factores críticos de éxito, los siguientes aspectos:

- Manejo de operación eficiente por procesos - tiempos de entrega y de desarrollo de productos-.
- Bajos costos de operación lo que le ha permitido competir con precios
- Calidad en la tecnología para la producción de software para *contact center*, medido en términos de mínimas fallas en operación.
- Asociatividad o alianzas estratégicas para entrar a nuevos mercados.
- Talento humano especializado.
- Nivel de especialización de productos y servicios.
- Soporte pos venta

3.4.4 Conclusiones del análisis de recursos, capacidades y competencias distintivas

Como conclusiones del análisis de recursos, capacidades y competencias distintivas de la empresa, se tiene lo siguiente:

- Se identifica estructura interna definida por un organigrama.
- La empresa opera con los mínimos requeridos en términos de recursos tangibles. Es importante analizar qué tipo de inversión física y de redes se pueden llevar a cabo para mejorar la operación.

- No se tienen definidos los roles y las funciones por cargo, se hace necesario contar con manuales de procesos y procedimientos.
- Las habilidades distintivas de la empresa deben ser enfocadas comparándose con empresas del sector que definan las capacidades requeridas en la industria.
- NovaIP desarrolla productos con base en la solicitud de sus clientes, pero no cuenta con una investigación de mercados que soporte estos desarrollos y evidencie tendencias del mercado de estas u otras unidades estratégicas de negocio.

3.5. Matriz EFI

Para definir la matriz EFI, se ponderan las principales amenazas y oportunidades que enfrenta la compañía NovaIP. La tabla que se muestra a continuación define el criterio a evaluar. Con el fin de analizar este criterio, se clasifica la variable en “amenaza” u “oportunidad”, luego se le da una valoración cualitativa de acuerdo con la relevancia que tenga –dependiendo de la criticidad con la que se puede afrontar– y el impacto que pueda generar en la compañía, después se valora cuantitativamente y, por último, se pondera para encontrar su peso total en la compañía. A continuación, se muestra el resultado del análisis de la matriz para la compañía NovaIP SAS:

Tabla 8. Matriz EFI de NovalP SAS

Factores Externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Fortalezas			
Los indicadores de rentabilidad se encuentran superiores al sector en 2015	0,07	5	0,35
No requiere manejo de inventarios	0,05	5	0,25
Soporte técnico 6x8	0,06	9	0,54
Contratación servicios de nube	0,06	5	0,3
Planificación y presupuesto por proyecto	0,08	9	0,72
Facturación por fases y entregables	0,08	9	0,72
La empresa desarrolla nuevos productos, busca nuevos clientes	0,08	5	0,4
Costos de infraestructura bajo	0,07	9	0,63
Factores Externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Debilidades			
No cuenta con área de I+D	0,08	1	0,08
La rotación de activos corrientes, a pesar de ser positiva está por debajo del sector	0,05	1	0,05
No cuentan con estructura de procesos y procedimientos.	0,04	4	0,16
El mercadeo se encuentra en responsabilidad única del CEO	0,08	1	0,08
No se cuenta con una Investigación de mercados	0,08	1	0,08
No se cuenta con procedimientos de compras y no se realiza evaluación de proveedores.	0,05	4	0,2
No es reconocida ni cuenta con una participación de mercado significativa.	0,07	1	0,07
	1,00		4,63

La matriz EFI permite observar una ponderación total de 4,63 referenciadas por debilidades y fortalezas. Se analizan con la matriz, fortalezas importantes como los resultados financieros de rentabilidad en el 2015 y la planificación de los proyectos y, como debilidades estructurales: la operación de la empresa sin información proveniente de una investigación del mercado en el que actúa y la falta de una estrategia de mercadeo. Con este análisis, se concluye que la compañía tiene fortalezas que le han permitido contar con un mercado de

clientes que apalanca la operación, pero que a su vez deberá ser revisada estratégicamente frente a la pertinencia y eficacia de esta en el mediano y largo plazo.

4. ANÁLISIS COMPETITIVO

Para realizar el análisis competitivo de la compañía, se plantean diferentes matrices que apoyen el diagnóstico de posicionamiento de NovaIP SAS como son: la matriz de competitividad y posicionamiento, y la matriz de evaluación del perfil competitivo.

4.1. Matriz de competitividad y posicionamiento

Se presenta a continuación la matriz de competitividad evolutiva (Levy, 2010) comando/entorno para determinar si NovaIP SAS opera desde la competitividad, la holgura estratégica o la miopía estratégica:

Figura 5. Matriz de competitividad evolutiva de NovaIP

COMANDO ENTORNO	RIGIDO	ADAPTATIVO	EVOLUTIVO
ESTABLE	COMPETITIVIDAD	HOLGURA ESTRATEGICA	HOLGURA ESTRATEGICA
DINAMICO	MIOPIA ESTRATEGICA BRECHA DE COMANDO	COMPETITIVIDAD	HOLGURA ESTRATEGICA
TURBULENTO	MIOPIA ESTRATEGICA BRECHA DE COMANDO	MIOPIA ESTRATEGICA 	COMPETITIVIDAD

Para crear esta matriz se identifica inicialmente el entorno en el que la empresa se desarrolla, en este caso el sector de Software, se ubica en un entorno turbulento, pues se requieren cambios e innovaciones disruptivas en cortos períodos de tiempo y las bajas barreras de entrada generan un mercado amplio de la oferta y de competidores. En cuanto al comando, se evalúa que la compañía, opera en un comando adaptativo. Para determinar como evaluar el comando se tiene lo siguiente: una cultura rígida es la que caracteriza por resolver la brecha entre los requerimientos del entorno y la cultura de la empresa, una adaptativa, se ajusta de forma tal que la brecha no se produzca y el comando evolutivo, prevee y anticipa la iniciación de la brecha creando previamente soluciones (Levy, 2010). Del análisis de la compañía descrito anteriormente, se concluye en esta figura, que NovaIP opera desde la miopía estratégica, su comando es adaptativo y se encuentra en un entorno turbulento.

4.2. Matriz de evaluación del perfil competitivo

Para evaluar la matriz del perfil competitivo, se analizan en este aparte los principales competidores de la compañía. Posteriormente, se establecen factores de éxito en la industria que determinen la posición de la compañía frente a sus rivales directos. Se definieron para este análisis ocho factores de éxito que son: Investigación, desarrollo e innovación (I+D+I), manejo de la operación eficiente por procesos, bajos costos de operación, calidad en la tecnología para la producción de software para *contact center*, asociatividad o alianzas estratégicas para entrar a nuevos mercados, talento humano especializado, nivel de especialización de productos y servicios y soporte pos venta.

A continuación se presentan los principales rivales a los que se enfrenta la compañía NovalP:

- **DragonTECH**¹⁹: organización con una visión global, dedicada a generar servicios y soluciones tecnológicas, principalmente, en el campo de *contact center* y BPO, con diferentes productos a la medida (*inbound*, *outbound*, canales tradicionales y nuevos canales) y herramientas que permiten hacer seguimiento al comportamiento de los agentes y la productividad de los mismos.

La empresa ofrece la integración de múltiples plataformas con soluciones que garantizan un mayor recaudo, sin dejar a un lado el control de costos, que cumple con los más altos estándares de calidad y seguridad que el sector requiere. DragonTech cuenta con una red de profesionales especializados en Business Process Outsourcing (BPO), Information Technology Outsourcing (ITO) y Knowledge Process Outsourcing (KPO), así como en gestión y administración por procesos de negocio BPM para Latinoamérica.

Su sede principal está en Bogotá y cuenta con teléfonos de contacto en Chile, Perú, México y USA.

- **Gecko Networks**²⁰: uno de los líderes en innovación en comunicaciones de código abierto en América Latina. Cuenta con amplia experiencia en desarrollo e implementación de soluciones de telefonía corporativa, comunicaciones unificadas y *contact center* de múltiples medios.

Gecko está especializado en el desarrollo de soluciones de software para internet y comunicaciones, con un alto grado de complejidad en el manejo de bases de datos. Maneja el software DreamPBX que transforma su *contact center* en un centro de servicios de alto

¹⁹ www.es.dragontech-la.com

²⁰ www.gecko.com.co

nivel, ofreciendo un completo conjunto de funciones que ayudan a incrementar su productividad y sus ingresos, a la par que reducen costos.

La compañía cuenta con ingenieros expertos, no solo en diseño y programación de software, sino también en áreas como telefonía, telecomunicaciones, redes, seguridad, entrenamiento especializado, entre otros. La sede principal está en Bogotá.

- **Open Group**²¹: empresa con cobertura a nivel nacional dedicada a la generación de soluciones tecnológicas en el campo de las telecomunicaciones, a través de la comercialización, integración y desarrollo de plataformas de alta tecnología en las áreas de comunicaciones avanzadas, seguridad e infraestructura de redes.

Open Group fundamenta su actividad en la implementación y puesta a punto de soluciones diseñadas de acuerdo con las necesidades de los clientes y se basa en los principios de innovación, oportunidad, ahorro, cumplimiento y calidad, buscando constantemente el bienestar de sus colaboradores y el retorno de la inversión a los accionistas.

Adicionalmente, es aliada de marcas reconocidas como Axis (video en red), DELL, Jabra (microcascos y altavoces) y Aerohive (movilidad empresarial).

Dentro de su portafolio de productos figuran las comunicaciones unificadas (incluyendo *contact center*), infraestructura TI, seguridad informática, video IP y soporte técnico.

Tiene sedes en Cali, Bogotá y Guayaquil, y cuenta con números de contacto en Medellín y Miami.

²¹ www.opengroups.com

La tabla siguiente, presenta el perfil de competitividad de la compañía en donde se comparan y ponderan los factores de éxito de NovaIP frente a los tres principales competidores de la compañía. El resultado es el siguiente:

Tabla 9. Perfil de competitividad de NovaIP

FACTORES DE ÉXITO	%	NOVA IP		DRAGONTECH		GECKO NETWORKS		OPENGROUP	
		CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND
Investigación, desarrollo e innovación (I+D+I)	0,2	4	0,8	7	1,4	8	1,6	6	1,2
Operación eficiente por procesos	0,1	7	0,7	6	0,6	7	0,7	5	0,5
Bajos costos de operación	0,15	6	0,9	5	0,75	3	0,45	4	0,6
Calidad y vigilancia tecnológica	0,05	3	0,15	7	0,35	8	0,4	5	0,25
Asociatividad y alianzas estratégicas	0,1	4	0,4	7	0,7	8	0,8	9	0,9
Talento humano especializado	0,05	8	0,4	7	0,35	8	0,4	7	0,35
Infraestructura	0,1	5	0,5	7	0,7	9	0,9	9	0,9
Nivel de especialización y diferenciación de productos	0,15	8	1,2	8	1,2	7	1,05	5	0,75
Soporte pos venta	0,1	8	0,8	6	0,6	7	0,7	7	0,7
TOTAL	1	5,85		6,65		7		6,15	

La tabla anterior, permite identificar la posición de la compañía NovaIP frente a sus competidores principales en cuanto a los factores de éxito identificados previamente. La empresa se ubica en último lugar, con una puntuación ponderada de 5,85. En primer lugar se encuentra Gecko networks con 7,0, seguido de Dragonteck con 6,65 y, en tercer lugar, Opengroup con 6,15. Se observa que las mayores calificaciones se obtuvieron en los factores de talento humano especializado, soporte pos venta y especialización de productos. Las más bajas calificaciones se encuentran en calidad y vigilancia tecnológica y en investigación y desarrollo, pues todas las compañías comparadas tienen certificaciones en calidad que

NovalP no tiene y aunque la empresa actualiza sus productos, no cuenta con un área especializada que identifique potencialidades e innovaciones para productos nuevos y actuales. Es importante que la compañía analice detalladamente la calificación de estos factores y proponga acciones de mejora orientadas a la investigación, innovación y desarrollo y calidad y vigilancia tecnológicas.

5. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO E INTERNO

Luego de analizar las condiciones externas e internas de la compañía colombiana NovaIP SAS, se llegó a las siguientes conclusiones generales enmarcadas en la matriz DOFA ampliada.

5.1. Matriz DOFA ampliada

En esta matriz diseñada por Weihrich, H. en Dyson & O'Brien (2011), se presentan los objetivos estratégicos para la compañía a partir de los resultados y la información analizada:

Tabla 10. Matriz DOFA ampliada de NovalP

	<u>FORTALEZAS</u>	<u>DEBILIDADES</u>
<u>ESTRATEGIAS</u> <u>TÁCTICAS</u> <u>ACCIONES</u>	Personal especializado Baja rotación personal Bajos costos de producción Alto margen neto	No existen procedimientos y procesos Posicionamiento bajo Segmentación de clientes Canales de distribución Activos improductivos
<u>OPORTUNIDADES</u>	<u>ESTRATEGIA FO</u>	<u>ESTRATEGIAS DO</u>
Sector en crecimiento Bajas barreras de salida legislación apoya el crecimiento Demanda creciente Campañas para el uso de herramientas tecnológicas	<u>Desarrollo en nuevos productos</u> <u>creación de nuevas líneas de negocio, para nuevos clientes</u>	<u>Apalancamiento financiero para inversión desarrollos de nuevos productos para clientes actuales.</u>
<u>AMENAZAS</u>	<u>ESTRATEGIA FA</u>	<u>ESTRATEGIA DA</u>
Bajas barreras de entrada Bajo requerimiento de capital Alta rivalidad y competencia local Gran cantidad de sustitutos	<u>Diseño, distribución, publicidad y ventas de nuevos productos en el mercado local e internacional. Expansión. Desarrollo de mercado</u>	<u>Especialización y diferenciación de productos. Penetración de mercados</u>

A partir del análisis del ambiente externo, interno, la cadena de valor y el modelo PENTA, se concluye que la empresa tiene el reto de potenciar la inversión del activo que ha generado durante los primeros años de operación. Su estrategia de sostenibilidad debe enfocarse a la penetración del mercado local y extranjero con los productos actuales.

Las empresas de tecnología tienen la ventaja de poder exportar sin grandes costos arancelarios, lo que representa una oportunidad para expandir sus operaciones a toda Latinoamérica. Para esto, NovaIP deberá enfocarse en la necesidad de sus clientes en cada uno de los países donde quiera ingresar a través de una investigación de mercado que soporte la inversión. Establecer canales de comercialización es otro de los retos que la compañía debe proponerse en el corto plazo como una táctica para la penetración de mercados.

Respecto al área de I+D, la empresa no cuenta con un presupuesto definido. Es importante, entonces, que tome la decisión de mejorar el área mediante acciones concretas.

6. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA DE NOVAIP SAS

6.1. Misión

NovaIP es una compañía latinoamericana que desarrolla e implementa soluciones innovadoras de telefonía IP, web y móviles, que contribuyen al crecimiento de sus clientes. Nuestra empresa establece y fortalece los canales de comunicación entre nuestros clientes y sus usuarios, y ofrece respuestas y atención seguras y en el menor tiempo posible a bajos precios, con garantía de servicio y soporte posventa.

6.2 Visión

Para 2021, NovaIP expandirá sus operaciones en Latinoamérica con productos innovadores y de alta calidad para sus clientes, de forma rentable y responsable, y que resulte atractiva para sus colaboradores, el Gobierno, la comunidad y el ambiente.

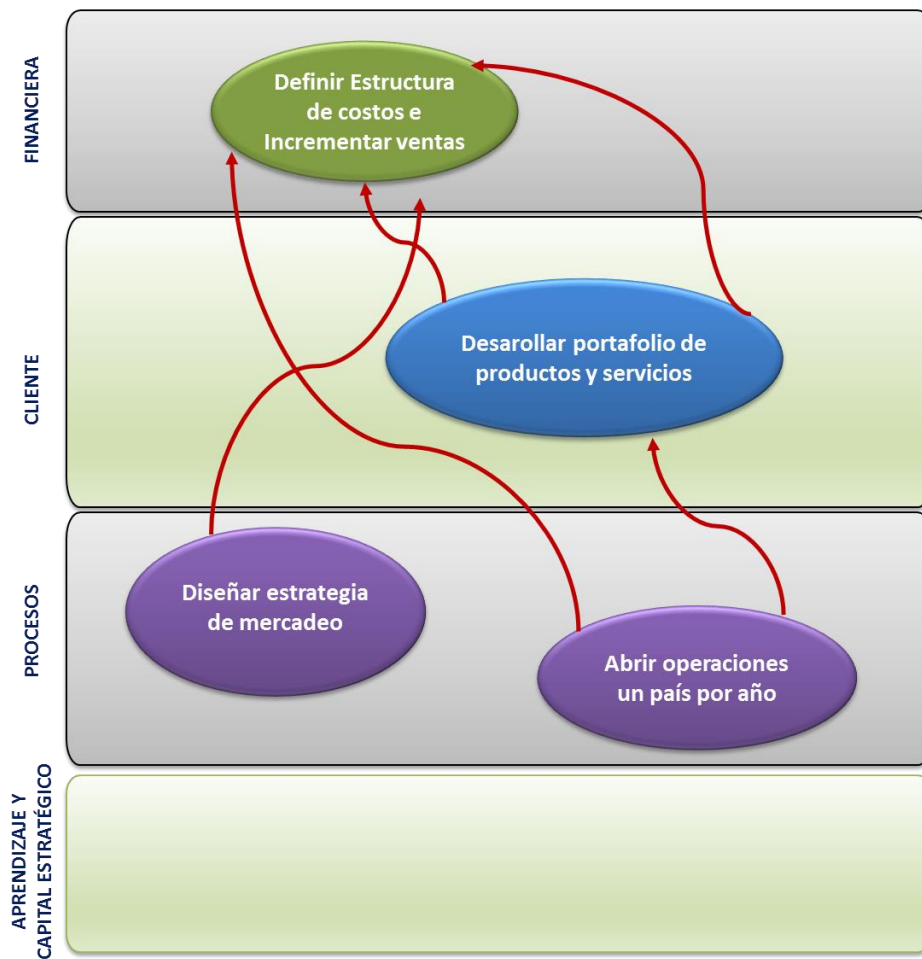
6.3. Objetivos estratégicos

1. Desarrollar el portafolio de productos y servicios de la compañía, de acuerdo con las necesidades de sus clientes y los avances tecnológicos.
2. Definir e implementar una estrategia de mercadeo para ser una marca reconocida en Bogotá y Cali.
3. Abrir operaciones en un país por año, a partir de 2018, de forma que se logre un incremento en ventas del 100% en cinco años.
4. Definir la estructura de costos de cada producto nuevo de la compañía para garantizar, mínimo, 25% de utilidad neta.

7. MAPA ESTRATÉGICO DE NOVAIP SAS

A continuación, se presenta el mapa estratégico de la empresa NovaIP, en él se describen los objetivos de la compañía a mediano plazo. Este, muestra igualmente, las relaciones que tiene cada uno de ellos. El mapa se presenta conforme a los objetivos estratégicos, incluyendo en la perspectiva financiera el incremento en ventas del objetivo número tres (3) y la capacitación y la gestión del conocimiento como estrategia de gestión transversal a los objetivos propuestos.

Figura 6. Mapa estratégico NovaIP



8. TABLERO DE CONTROL

En la tabla siguiente se indican las acciones estratégicas que la compañía NovaIP asumirá en los próximos 5 años. Las actividades propuestas responden al análisis de los costos que cada iniciativa arrojó en el análisis.

La siguiente tabla, muestra las acciones estratégicas que asumirá la compañía para lograr los objetivos estratégicos que se ha propuesto a 2021. Cada una de estas acciones se presenta con la meta, costo e iniciativas por año:

Tabla 11. Tablero de Control Nova IP por objetivos

1. Desarrollar el portafolio de productos y servicios vigentes y desarrollar otros a la medida, de acuerdo con las necesidades de sus clientes y los avances tecnológicos.								
ACCIONES ESTRATEGICAS	MEDIDA/INDICADOR	METAS					COSTOS ANUALES	INICIATIVAS
		17	18	19	20	21		
Probar nueva tecnología en los productos de la compañía	Número de nuevos módulos y/o canales para la <i>suite</i> ²²	1	1	1	1	1	\$ 34.024.000	Establecer el área de arquitectura y diseño Crear área de investigación y desarrollo Contratar un Ingeniero para desarrollo
Número de nuevos componentes de la suite	Número de implementaciones	10	10	10	10	10		Capacitación continua al talento humano, mínimo un curso de actualización al año
Conocer la satisfacción de clientes actuales	Número de clientes evaluados	14	16	18	20	22	\$ 6.100.000	Aplicación de instrumentos de evaluación a clientes para identificar mejoras y actualizaciones o complementos en los productos

²² Suite es la recopilación de aplicaciones tecnológicas que trabajan como un sistema para ejecutar procesos con un objetivo en común. Ejemplo: Suite de Microsoft – Excel, Word, Power point, etc.

Actualizar el material PoP para dar a conocer el portafolio	Número de materiales diseñados	1	1	1	1	1	\$ 4.600.000	Lanzamiento del material de cada año Visitas a empresas en diferentes países
2. Definir e implementar una estrategia de mercadeo para ser una marca reconocida en Cali y Bogotá								
ACCIONES ESTRATEGICAS	MEDIDA/INDICADOR	METAS					COSTOS ANUALES	INICIATIVAS
		17	18	19	20	21		
Incrementar el 30% de la publicidad en redes sociales	Número de pautas	6	6	6	6	6	\$ 9.720.000	Realizar convenios con proveedores publicitarios especializados
Diseñar el plan de mercadeo	Número de planes diseñados	1	0	0	0	0	\$ 1.800.000	Contratación de una empresa de mercadeo especializada
Implementar el plan de mercadeo en la compañía ²³	% anual de implementación del plan	20%	20%	20%	20%	20%	\$ 14.400.000	Crear el área de mercadeo, contratar personal para diseñarlo y llevarlo a cabo
Incrementar el número de cotizaciones por año	Numero de cotizaciones nuevas	12	12	12	12	12	\$ 32.584.000	Contratar asesor comercial Monitorear tiempos de cotización a posibles clientes Monitorear cotizaciones efectivas. Cierre de negocios
Identificar del mercado creciente	Número de investigaciones realizadas	1	0	0	0	0	\$ 6.000.000	Investigación de mercado orientado a segmento de clientes Contratar la investigación

²³ En el momento en que se cuente con el diseño del plan de mercadeo, se deberá revisar y actualizar el tablero de control con el fin de articular a la estrategia, las actividades allí propuestas.

3. Abrir operaciones en un país por año, a partir de 2018, de forma que se logre un incremento en ventas del 100% en cinco años.

ACCIONES ESTRATEGICAS	MEDIDA/INDICADOR	METAS					COSTOS ANUALES	INICIATIVAS
		17	18	19	20	21		
Analizar el entorno económico de los países de ingreso posible	Número de estudios realizados por año	1	0	0	0	0	\$ 6.500.000	Contratar un estudio económico Establecer plan de comunicaciones
	Número de países en operación	1	2	3	4	5	\$ 6.700.000	Realizar estudio de requerimientos legales para la operación Contratar personal encargado de cada país
Actualizar aplicaciones al idioma	Numero de idiomas actualizados por aplicación	1	1	0	0	0	\$ 2.000.000	Contratar traductor
Establecer alianzas con canales de venta nacionales	Número de nuevos canales establecidos por año	1	1	1	1	1	\$ 7.200.000	Realizar viajes para participar en eventos de identificación de canales
Establecer alianzas con canales de venta internacionales	Número de nuevos canales establecidos por año	1	1	1	1	1	\$ 9.396.000	Realizar viajes para participar en eventos de identificación de canales
Incrementar ventas 100% en cinco años	(ventas año t- Ventas año t-1)/ ventas año t-1	20%	20%	20%	20%	20%	\$ 8.000.000	Identificar mínimo un nuevo cliente por año, en cualquiera de los canales y o países.
Mantener clientes actuales	Deserción de clientes	0	0	0	0	0	\$ 2.400.000	Evaluación permanente de calidad invitación a 1 evento de actualización y fidelización al año

Mantener el canal-Fidelización	Deserción de canales	0	0	0	0	0	\$ 2.640.000	Evaluación permanente de calidad invitación a 1 evento de actualización y fidelización al año
--------------------------------	----------------------	---	---	---	---	---	--------------	---

4. Definir la estructura de costos de cada producto nuevo de la compañía para garantizar, mínimo, 25% de utilidad neta

ACCIONES ESTRATEGICAS	MEDIDA/INDICADOR	METAS					COSTOS ANUALES	INICIATIVAS
		17	18	19	20	21		
Realizar un análisis de la estructura de costos actual	Número de análisis efectuado	1	0	0	0	0	\$ 1.000.000	Establecer sistema de costeo
Definir un margen neto de 25% para cada proyecto	Margen neto al finalizar el proyecto	25%	25%	25%	25%	25%	\$ 840.000	Realizar presupuesto por proyecto
Controlar gastos para cada proyecto	Número de centros de costos creados	14	16	18	20	22	\$ 450.000	Establecer centros de costos por proyecto Analizar Software contable actual

El total de la inversión en capital de trabajo por año para llevar a cabo este plan es de \$156.354.000 en el año uno (1). Para proyectar los años siguientes, se incluye la inflación promedio de 6% de acuerdo a los pronósticos del banco de la república. Los cuatro objetivos estratégicos contemplan acciones de inversión en capital de trabajo en otros países. Los valores para este análisis, se presentan en pesos. La corrección monetaria se toma con el valor en dólares a hoy y se proyecta de acuerdo a los pronósticos del banco de la república.

9. FLUJO DE CAJA LIBRE

Para llevar a cabo el plan de crecimiento estructurado y sostenible de la compañía de telecomunicaciones NovaIP SAS, se propone un plan de inversión en capital de trabajo.

En las tablas a continuación, se presenta la proyección del flujo de efectivo y flujo de caja libre de la compañía actual a 2016 y proyectado a 2021. Para la proyección se tiene en cuenta el total anual de la inversión, se analizan cambios en cada una de las cuentas y adicionalmente se refiere la proyección de ventas de acuerdo al objetivo estratégico propuesto para tal fin.

Los supuestos iniciales para la proyección son los siguientes:

- IPC proyectado 6%
- Tasa de cambio dólar promedio \$2953COP, de acuerdo a las proyecciones macroeconómicas de analistas del banco de la república
- Incremento en ventas de 20% anual de acuerdo a los objetivos estratégicos
- El costo de ventas se incrementa al 45% anual
- En otros costos de proyecta un incremento de 20%.

Se puede concluir que la proyección es viable para la compañía siempre y cuando se cumpla con la meta de ventas establecida.

Tabla 12. Flujo de caja proyectado a 2021 NovalP SAS

		2.017	2.018	2.019	2.020	2.021
Flujo de Caja						
De las Operaciones						
Utilidad Despues Impuestos	UDI_t	104.215.153	124.705.503	149.128.930	178.194.860	212.718.494
+ Depreciación periodo	$Dep.p_t$	1.408.368	2.067.240	3.034.350	4.453.900	6.537.554
+ Revalorización de patrimonio	$+\Delta IMeq_t$	0	0	0	0	0
Cambios en Capital de Trabajo						
-Incremento en Cuentas por Cobrar	$-\Delta CxC_t$	-7.090.312	-2.075.468	-2.490.561	-2.988.673	-3.586.408
-Incremento en Otros por Cobrar	$-\Delta OxC_t$	-23.652.470	-6.425.545	-7.710.654	-9.252.785	-11.103.342
-Incremento en Inventarios	$-\Delta Inv_t$	0	0	0	0	0
+Incremento en Otros Pasivos LP	$\Delta OPLP_t$	111.418	36.310	43.573	52.287	62.744
+Incremento en Cuentas por Pagar	ΔCxP_t	1.904.082	819.020	982.824	1.179.389	1.415.267
+Incremento en Otros por Pagar	ΔOxP_t	42.287.524	10.717.765	12.861.318	15.433.581	18.520.297
=Total Operaciones	=EOP_t	119.183.764	129.844.826	155.849.779	187.072.559	224.564.607
De las Inversiones						
- Incremento en Activos Fijos Brutos	$-\Delta AFB_t$	-19.427.641	-28.516.413	-41.857.157	-61.439.059	-90.181.901
-Δ Otros Activos de Largo Plazo	$-\Delta OALP_t$	0	0	0	0	0
=Total Inversiones	=EINV_t	-19.427.641	-28.516.413	-41.857.157	-61.439.059	-90.181.901
De la Financiación						
-Incremento en Títulos	$-\Delta Tit_t$	0	0	0	0	0
+ Incremento Obl. Financieras CP	$\Delta OFCP_t$					
+ Incremento Deuda de Largo Plazo	ΔDLP_t					
-Dividendos	$-Div$	0	0	0	0	0
+ Incremento Acciones ordinarias	ΔAO_t					
=Total Financiación	=EFIN_t	0	0	0	0	0
Δ Efectivo						
+Efectivo Inicial	Ef_{t-1}	18.260.640	118.016.763	219.345.175	333.337.797	458.971.296
=Efectivo Final	Ef_t	118.016.763	219.345.175	333.337.797	458.971.296	593.354.002

Tabla 13. Flujo de caja libre proyectado a 2021, cálculo de WACC y VPN. NovaIP SAS

Cálculo de Flujo de Caja Libre		2.017	2.018	2.019	2.020	2.021
Net Operating Profit After Taxes	<i>NOPAT</i>	98.855.336	118.273.723	141.410.793	168.933.096	201.604.378
		104.215.153	124.705.503	149.128.930	178.194.860	212.718.494
Flujo de Caja Libre	<i>FCF</i>	99.756.123	101.328.412	113.992.622	125.633.499	134.382.706

Cálculo del WACC y VPN:

k_e	7,60%
k_{WACC}	7,60%

VPN \$ 408.238.612

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego del análisis realizado a la empresa NovaIP SAS se concluye lo siguiente:

- El sector de Software y telecomunicaciones en Colombia ha venido presentando un crecimiento sostenible durante los últimos 5 años, apoyado por el gobierno nacional desde el ministerio de las TIC. Esto, representa una oportunidad para la compañía colombiana de telecomunicaciones NovaIP SAS para su desarrollo y consolidación.
- A partir del análisis externo para el sector y la industria, se concluye que existe un mercado potencial Nacional y extranjero para la empresa. basado en ello, se propone a la compañía llevar a cabo un plan de expansión que le permita lograr ventas en varios países de Latinoamérica, por medio de una oferta de valor diferenciada.
- Uno de los factores de éxito que permitirá a la compañía llevar a cabo el plan estratégico será la innovación y actualización permanente de los productos y servicios de la compañía y los precios competitivos que puede ofrecer en el mercado al contar con una estructura liviana y personal altamente especializado.
- El modelo de negocios de la compañía NovaIP SAS y la estructura de costos presentada en este documento, muestra viabilidad en cuanto a los estados financieros proyectados para lograr el cumplimiento del plan estratégico de la compañía. Tal y como lo muestra el flujo de caja libre FCL y el VPN.

- Si la organización logra ejecutar las acciones estratégicas propuestas en este plan, NovaIP SAS, logrará en cinco años, consolidarse como una empresa reconocida en las dos ciudades principales del país, abriendo operaciones en 5 países latinoamericanos y logrando incrementar las ventas al 100% manteniendo márgenes de utilidad neta por encima del 25%

- Como principal recomendación, se tiene que este plan está concebido analizando las condiciones actuales del mercado. El sector de software y tecnología es dinámico y rápido por lo que es importante estar atentos a cambios del sector para definir, si es el caso, un plan de contingencia que asegure el cumplimiento del plan y que incluya las variables del sector y las nuevas oportunidades que se presenten al ser una empresa joven.

- El reconocimiento, por parte del CEO de la compañía, del plan estratégico como un paso fundamental para su consolidación en el mercado y el compromiso constante con la entrega de información, permitió la construcción de esta propuesta.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Banco de la República. (s.f.). *Boletín de indicadores económicos*. Obtenido de www.banrep.gov.co/bie
- Comisión de Regulación de Comunicaciones. (Septiembre de 2015). *Reporte de industria del sector TIC*. Obtenido de https://www.crcom.gov.co/recursos_user/Documentos_CRC_2015/Informes/Reporte_de_industria_2015_v2.pdf
- El País. (2 de Noviembre de 2015). *¿Qué rumbo tomará el precio del dólar en el 2016?* Obtenido de www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/rumbo-tomara-precio-dolar-2016
- Fedesoft. (2015). *Informe de caracterización del sector de software y tecnologías de la información en Colombia*. Bogotá.
- Levy, A. (2010). *Desarrollo competitivo y dinámica de los sectores industriales*. Obtenido de http://www.marketing.com.uy/wp-content/uploads/2010/10/desarrollo_competitivo_alberto_levy_materiabiz002.pdf
- Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (25 de Marzo de 2015). *Colombia líder en la región en la producción de software de calidad*. Obtenido de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-8571.html>
- Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2016a). *Entorno del ecosistema digital*. Obtenido de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-602.html>
- Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2016b). *Iniciativas MINTIC*.
- Pérez, J. Á. (1 de Marzo de 2011). *Modelo de competitividad de las cinco fuerzas de Porter*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/modelo-competitividad-cinco-fuerzas-porter/>
- Strategyzer. (s.f.). *The Business Model Canvas*. Obtenido de <http://businessmodelgeneration.com/canvas/bmc>
- Superintendencia de Sociedades. (Mayo de 2014). *Comportamiento de las 1000 empresas más grandes del sector real*. Obtenido de <http://www.supersociedades.gov.co/noticias/Documents/INFORME%20SECTOR%20REAL%201000%20empresas%20Ssyotras%20Mayo%207%202014.pdf>
- Superintendencia de Sociedades. (Julio de 2015). *Desempeño del sector software 2012-2014*. Obtenido de <http://www.supersociedades.gov.co/noticias/Documents/2015/EE1-%20Estudio%20Sectorial%20Software-%202015%20VII%2030.pdf>