

**APOYO A LA ESTRATEGIA DE FONDOS DE FOMENTO PARA EL
EMPRENDIMIENTO EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE PARQUESOFT PASTO**

DALIAN NATHALY AGUIRRE PEREZ



Universidad
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
POPAYÁN
2015**



**APOYO A LA ESTRATEGIA DE FONDOS DE FOMENTO PARA EL
EMPRENDIMIENTO EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE PARQUESOFT PASTO**

DALIAN NATHALY AGUIRRE PEREZ

PRÁCTICA PROFESIONAL

Asesor(a) académica

Mg. MARTHA LUCÍA ACOSTA RANGEL

Asesor(a) empresarial

Econ. SOFIA CAROLINA LATORRE RUANO

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

POPAYÁN

2015



Dedicatoria

A mi familia por brindarme apoyo incondicional durante todo mi proceso de formación como profesional en Administración de Empresas. A mis asesoras académica y empresarial, amigos y compañeros de estudio y de trabajo por sus valiosas enseñanzas que aportaron mucho en mi formación, tanto en el plano profesional como personal.

Dalian Nathaly Aguirre Perez

Agradecimientos

A mis profesores que me brindaron el conocimiento durante todo mi proceso de formación como Administradora de Empresas, especialmente a la Mg. Martha Lucia Acosta Rangel por sus consejos, la dedicación y colaboración en la ejecución del presente trabajo de grado. Así mismo quiero manifestar mis agradecimientos a mi asesora empresarial Sofía Carolina Latorre, por su colaboración en el desarrollo de mi trabajo de práctica profesional.

De la misma forma quiero manifestar agradecimientos a mis padres Norberto Aguirre y Olga Stella Perez, por su apoyo incondicional en todo sentido, durante la etapa de mis estudios universitarios, a mi hermano Cristian David Aguirre por su cariño y comprensión; y a toda mi familia quienes también me brindaron apoyo en todo sentido.

Finalmente quiero manifestar mis agradecimientos a mis amigos, compañeros de estudio y a toda la comunidad ParqueSoft Pasto, quienes me brindaron valiosos consejos en todo momento y con quienes pasé momentos agradables.

Dalian Nathaly Aguirre Perez

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	9
1. CONTEXTUALIZACION DEL TRABAJO.....	11
1.1. Problematización.....	11
1.1.1. Descripción del problema	11
1.1.2. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Justificación.....	12
1.3. Objetivos.....	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
2. CONTEXTUALIZACIÓN TEORICA	14
2.1. Marco teórico	14
2.1.1. ¿Qué es un Proyecto?.....	14
2.1.2. ¿Qué es la Gerencia o la Gestión de Proyectos?	15
2.1.3. El ciclo de vida de los proyectos y sus fases	15
2.2. Marco situacional.....	20
2.2.1. Misión, Visión y Pilares	20
2.2.2. Estrategia de Fondos de Fomento para el Emprendimiento - FFE- de ParqueSoft	22
2.2.3. Reseña histórica	22
2.2.4. Ubicación	23
2.2.5. Organigrama de la organización	23
2.3. Marco legal	23
3. CONTEXTUALIZACIÓN METODOLOGICA	26
4. RESULTADOS DEL TRABAJO	27
4.1. Revisión de oferta de proyectos	27
4.1.1. Oferta de proyectos en INNPULSA	27
4.1.2. Oferta de proyectos en COLCIENCIAS	288
4.2. Evaluación de la pertinencia de la oferta y la posibilidad de participar en ella.....	28
4.2.1. Convocatoria de INNPULSA.....	28
4.2.2. Convocatorias de COLCIENCIAS.....	28
4.2.3. Otras convocatorias	29
4.3. Estructuración de los proyectos.....	29
4.3.1. Proyecto: Vive Digital Regional Colciencias – MinTIC 704. Pasto vive digital.....	29
4.3.2. Proyecto: Implementación de plataformas TI para el fortalecimiento de la Asistencia Técnica Agropecuaria prestada por la UMATA de la Secretaria de Agricultura del Municipio de Pasto	42
4.3.3. Proyecto: SaludVentas – Convocatoria 32 Fondo Emprender	48
4.4. Seguimiento a los resultados de las convocatorias en las que se participó.....	56
4.4.1. Proyecto: Vive Digital Regional Colciencias – MinTIC 704. Pasto vive digital.....	56

4.4.2.	<i>Proyecto: Implementación de plataformas TI para el fortalecimiento de la Asistencia Técnica Agropecuaria prestada por la UMATA de la Secretaria de Agricultura del Municipio de Pasto.</i>	56
4.4.3.	<i>Proyecto: SaludVentas – Convocatoria 32 Fondo Emprender</i>	57
5.	CONCLUSIONES	58
6.	RECOMENDACIONES	60
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
	ANEXOS	64

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Tabla de análisis causas – efectos del proyecto Pasto vive digital.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 2. Matriz de Marco Lógico Proyecto Pasto Vive Digital.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 3. Participantes Proyecto Asistencia Técnica Agropecuaria prestada por la UMATA de la Secretaria de Agricultura del Municipio de Pasto.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 4. Resumen inversiones requeridas Proyecto SaludVentas.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 5. Proyecciones de ventas y rentabilidad Proyecto SaludVentas.....</i>	<i>55</i>

INDICE DE GRAFICOS

<i>Gráfico 1. Ciclo de Vida del Proyecto</i>	19
<i>Gráfico 2. Modelo de Soporte Estratégico y Operativo de ParqueSoft Pasto</i>	23
<i>Gráfico 3. Árbol de problema Proyecto Pasto Vive Digital</i>	31

INTRODUCCION

Los proyectos de emprendimiento en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) son fundamentales para generar desarrollo en una región, y esto implica brindar espacios y acompañamiento para fomentar la creación de nuevas empresas dirigidas a aportar a la sociedad a través de la creación y desarrollo de soluciones tecnológicas como alternativas para contribuir a la resolución de diferentes problemas y necesidades en el entorno. Desde ParqueSoft Pasto se busca la creación y el desarrollo de soluciones tecnológicas como alternativas para contribuir a la resolución de esta situación, considerando que existe un alto potencial para dinamizar los procesos sociales, económicos, culturales y todos aquellos factores que involucran el desarrollo para una región.

La interacción del ecosistema de emprendimiento de ParqueSoft y las iniciativas de negocios de la comunidad, busca desarrollar estrategias de aceleración empresarial mediante el acompañamiento de estas iniciativas.

Mediante el presente informe se darán a conocer los resultados de los objetivos planteados en la práctica empresarial llevada a cabo en el parque tecnológico ParqueSoft Pasto.

En la ejecución del presente trabajo de grado se cumplió con cuatro objetivos específicos propuestos por ParqueSoft Pasto, los cuales permitieron al futuro profesional aplicar todos los conocimientos y habilidades adquiridas durante el proceso de formación académica. Los objetivos que se requirieron materializar le permitieron a la organización cumplir con los propósitos de la Estrategia de Fondos de Fomento para el Emprendimiento - FFE - cuyo objetivo es brindar acompañamiento a los emprendedores en todas las etapas de desarrollo de un proyecto, desde la ubicación de la fuente de recursos idónea, la formulación y ejecución del proyecto, hasta su liquidación. Así, ParqueSoft Pasto pone en marcha el fortalecimiento de la industria de las tecnologías, la información y las comunicaciones que se lideran como una apuesta para que la industria de contenidos digitales regional se consolide y fortalezca a sabiendas del capital creativo que existe en la región para este fin. De la misma forma cabe destacar que la participación en las convocatorias de entidades del gobierno nacional como Colciencias hechas desde la organización coadyuvan al fortalecimiento del ecosistema de emprendimiento para acompañar a las nuevas ideas de negocio que realiza la comunidad, siendo este tipo de proyectos una forma de tener un alto impacto socioeconómico en el entorno.

A continuación se hace una descripción detallada de los capítulos del presente informe de trabajo de grado.

El primer capítulo corresponde a la contextualización del trabajo, donde se hace la descripción del contexto general del problema; de la misma forma en este capítulo se detalla la formulación del problema, que se expresa en forma de pregunta. Otro aspecto que se detalla en este punto es la justificación, en la cual se expresa la importancia que tiene el desarrollo del trabajo; adicionalmente se incluyen los objetivos que muestran lo que se va a hacer en el transcurso del trabajo de práctica profesional. El segundo capítulo correspondiente a la contextualización teórica, hace referencia al marco teórico que sirve de sustento al trabajo de práctica empresarial; seguidamente se menciona el marco conceptual donde se relacionan los constructos que son inherentes al desarrollo del trabajo; en último lugar se relaciona el marco legal, donde se tienen normas del orden nacional que constituyen la base de los procesos de establecimiento de una fundación, de un emprendimiento y las políticas públicas que rigen el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El tercer capítulo se expone la metodología básica que se utilizó para recopilar los datos que se emplearon para dar respuesta al problema y por otra parte se exponen las diferentes metodologías para la formulación de proyectos. En el cuarto capítulo se hace la presentación de los resultados del trabajo de práctica profesional donde se indica el logro de los objetivos propuestos describiendo la realización de cada uno de estos. En el quinto y sexto capítulo, respectivamente se plasman las conclusiones del trabajo y también se presentan las recomendaciones y/o sugerencias que se hacen a la organización. En el séptimo capítulo se presentan las referencias bibliográficas que soportaron teóricamente el desarrollo del trabajo. Por último se hace la presentación de anexos que le dan validez a lo que se ha expuesto en el trabajo de práctica profesional ejecutado.

1. CONTEXTUALIZACION DEL TRABAJO

1.1. Problematización

1.1.1. Descripción del problema

En el mundo empresarial, existe una necesidad constante de generación y consecución de recursos que le permitan, en este caso, a ParqueSoft Pasto como a las empresas asociadas lograr un desarrollo sostenible y una evolución en el nivel de desarrollo actual, así como también, promover la economía regional, una dinámica de desarrollo y fortalecer la industria de las tecnologías, la información y las comunicaciones - TICS - en la región a través de la asistencia y gestión de proyectos de emprendedores o empresas asociadas.

Colombia cuenta con un alto porcentaje de informalidad empresarial que nos lleva a presumir que el empleo generado por este, también es informal, su capacidad de endeudamiento es limitada y su crecimiento es impredecible, obstaculizando el crecimiento de las empresas legalmente constituidas y en consecuencia obstruyendo el desarrollo económico. Esto significa que los emprendedores no cuentan con posibilidades de contar con un capital semilla para iniciar su proyecto además de no tener un acompañamiento en todas las etapas de desarrollo de un proyecto, desde la ubicación de la fuente de recursos idónea, la formulación y ejecución del proyecto, hasta su liquidación.

Por otra parte, las TICs son importantes porque contribuyen al desarrollo económico y social de los países. Como herramienta e insumo de los procesos productivos y de comercialización, no sólo ha permitido generar más y mejor valor agregado, que beneficia el crecimiento de las economías, sino que además permite potenciar el conocimiento y el desarrollo social de los ciudadanos.

Al ser el emprendimiento parte fundamental del crecimiento económico de los países y las regiones, gracias a su capacidad innovadora, se convierte en un factor que incide en el crecimiento de la economía; es por ello que debe ser dirigido de manera correcta.

Para esto es indispensable la generación y consecución de recursos la cual se logra mediante la participación en convocatorias para emprendimientos, ofertadas por diferentes entidades, siendo esta la necesidad que responde a la realización del presente trabajo de grado.

1.1.2. Planteamiento del problema

Al ser ParqueSoft uno de los principales proveedores de soluciones de conocimiento y tecnologías de la Información - TI, servicios profesionales relacionados e integrador de sistemas para el mercado y una fuente de articulación entre iniciativas de negocio y organizaciones que apoyan y promueven el crecimiento empresarial extraordinario mediante la cofinanciación de proyectos, es decir, iniciativas de negocio que puedan crecer de manera rápida, rentable y sostenida, se plantea el siguiente interrogante: ¿Cuáles son las formas de incentivar el desarrollo

de la industria de las TICS, industria en la que está inmerso ParqueSoft, mediante la participación en convocatorias de Cofinanciación y Grants para proyectos de emprendimiento?

1.2. Justificación

El consejo Económico y Social de las Naciones Unidas afirma que: La importancia de las TIC para el desarrollo social y económico ha sido reconocida desde que las TIC y sus mercados iniciaron un rápido crecimiento a mediados de la década de 1990. En 1998, por ejemplo, la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo publicó un informe titulado Knowledge Societies: Information Technology for Sustainable Development, en que se examinaba la relación entre las TIC, el desarrollo social y económico y las posibilidades de crear "sociedades del conocimiento" innovadoras¹. El concepto de sociedades del conocimiento, que también ha sido adoptado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), va más allá de la tecnología y hace hincapié en los procesos de desarrollo humano que transforman la información en conocimiento y permiten que los gobiernos, los individuos y las organizaciones hagan cambios duraderos en la economía y la sociedad. (Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo - Consejo Económico y Social Naciones Unidas, 2014)

Por otra parte, el *Plan estratégico para el fortalecimiento de la Industria TIC y de Contenidos Digitales en Nariño*, tiene como objetivo general “trazar una ruta de trabajo articulado que integre los esfuerzos del Gobierno, la Academia y las Empresas, para desarrollar en el departamento de Nariño y en el municipio de Pasto, todas las condiciones necesarias para establecer un ecosistema de emprendimiento apto para el desarrollo de muchas iniciativas de emprendimiento que propicien la industria y la generación de nuevas opciones de empleo para jóvenes profesionales”. (ParqueSoft Pasto, 2014)

La importancia de la consecución de recursos o de capital semilla reside en que ésta le permite a entidades como ParqueSoft Pasto desarrollar nuevas iniciativas de emprendimiento y esto, a la vez, le concede la posibilidad, tanto al parque tecnológico como a las empresas asociadas, de lograr un desarrollo sostenible y una evolución en el nivel de desarrollo social y económico actual.

Igualmente, la realización de la práctica profesional permitirá realizar aportes al desarrollo de la misión de la organización de potenciar el talento regional, para el fomento de empresas desarrolladoras de software, informática, tercerización de servicios por mecanismos remotos – BPO&O, arte digital, industrias culturales, soluciones telemáticas, electrónicas y de telecomunicaciones, así como la prestación de servicios profesionales y afines, generando para ello un ambiente en condiciones de desarrollo y acompañamiento específico para cada uno de los emprendedores, mediante entornos de responsabilidad social y mejoramiento regional.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Apoyar a la Estrategia de Fondos de Fomento para el Emprendimiento - FFE - en la gestión de proyectos de ParqueSoft Pasto.

1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar la revisión de oferta de proyectos en diferentes organizaciones.
- Evaluar la pertinencia de la oferta y la posibilidad de participar en ella.
- Hacer la estructuración del proyecto.
- Realizar seguimiento a los resultados de las diferentes convocatorias.

2. CONTEXTUALIZACIÓN TEORICA

2.1. Marco teórico

2.1.1. ¿Qué es un Proyecto?

En el PMBOK se puede encontrar que: un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Asimismo, se puede poner fin a un proyecto si el cliente (cliente, patrocinador o líder) desea terminar el proyecto. Que sea temporal no significa necesariamente que la duración del proyecto haya de ser corta. Se refiere a los compromisos del proyecto y a su longevidad. En general, esta cualidad de temporalidad no se aplica al producto, servicio o resultado creado por el proyecto; la mayor parte de los proyectos se emprenden para crear un resultado duradero” (Project Management Institute, 2013)

De modo similar, en el libro *Gestión de proyectos: Evaluación financiera, económica, social, ambiental* se hace referencia a un Proyecto Social como el “conjunto coherente de operaciones y acciones que orientadas por objetivos determinados, permiten modificar una situación social inicial conocida, y lograr una situación objetivo caracterizada por un conjunto de factores de distinto orden que permiten mejorar las condiciones de una población y su contexto. Esta concepción caracteriza al Proyecto Social como la unidad operativa del proceso de planificación del desarrollo, y se constituye en la herramienta más idónea para alcanzar el objetivo deseable. En una perspectiva pragmática se puede observar como el conjunto de operaciones y acciones que en función de objetivos, están encaminadas a la producción de determinados bienes sociales o a la prestación de servicios sociales específicos, que serán los que generarán los cambios y solucionarán los problemas iniciales identificados en la población en la que se actúa” (Miranda, 2001)

En suma, se puede establecer cierta simetría en estos conceptos presentados pues se observa que ambos consideran a un proyecto como una acción organizada que se desarrolla por un equipo de trabajo para alcanzar unos objetivos, ya sea un producto, servicio o resultado específico común, en un periodo de tiempo definido. Además tiene un impacto en el medio en el que se desenvuelve dicha organización. En el caso de ParqueSoft, los proyectos tienen un impacto más que nada en el ámbito social, que se hace evidente en su misión, pues su fin principal es el desarrollo y crecimiento regional, apoyando iniciativas de emprendimiento y potenciando el talento regional, para el fomento de empresas desarrolladoras de software, informática, tercerización de servicios por mecanismos remotos – BPO&O, arte digital, industrias culturales, soluciones telemáticas, electrónicas y de telecomunicaciones.

Por otra parte, se tiene que un proyecto tiene unas restricciones que van a definir el proceso del proyecto como tal, estas son: el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y los riesgos, entre otras. En la restricción de alcance se pretende establecer una línea base para medir y controlar el proyecto así como también asignar los roles y las

responsabilidades de cada uno de los miembros del equipo de trabajo, por medio de la definición de unos entregables vitales para el proceso. Estos entregables son establecidos por todos los interesados en el proyecto, refiriéndose a todos los requerimientos a satisfacer. De acuerdo con las restricciones del proyecto, “la relación entre estos factores es tal que si alguno de ellos cambia, es probable que al menos otro de ellos se vea afectado. Por ejemplo, si el cronograma es acortado, a menudo el presupuesto necesita ser incrementado a fin de añadir recursos adicionales para completar la misma cantidad de trabajo en menos tiempo. Si no fuera posible aumentar el presupuesto, se podría reducir el alcance o los objetivos de calidad para entregar el resultado final del proyecto en menos tiempo y por el mismo presupuesto” (Project Management Institute, 2013).

En relación con lo anterior, el equipo de trabajo de ParqueSoft Pasto, específicamente la Estrategia de Fondos de Fomento para el Emprendimiento en la dirección de proyectos, es dinámico en el sentido de que evalúa constantemente las situaciones que se presentan mejorando y detallando el plan de manera que al final se pueda entregar un proyecto exitoso y que en primera instancia logre ser financiado por medio de una fuente de recursos idónea así como también que dichos recursos sean utilizados eficientemente en cumplimiento de los requerimientos tanto de las organizaciones oferentes, de los beneficiarios, como del proyecto mismo.

Hay que mencionar además, que para la estructuración de cada proyecto(s) en el desarrollo de la presente pasantía, se logra constatar que la información es de vital importancia puesto que es necesaria para definir el problema y sus causas de manera efectiva y establecer indicadores correctos que evidencien el cumplimiento satisfactorio de cada entregable y que sean de utilidad para que cada uno de ellos contribuya a la consecución del objetivo final del proyecto. Estos indicadores surgen del análisis exhaustivo tanto de documentación, como por ejemplo planes de desarrollo, como de situaciones que se dan en el entorno.

2.1.2. ¿Qué es la Gerencia o la Gestión de Proyectos?

La fundación parque tecnológico de software - ParqueSoft - es un espacio el cual integra varios sectores de la sociedad como lo es la academia, el sector productivo y el sector publico/privado, con el objetivo común de incrementar la competitividad regional, generar bienestar y riqueza social mediante la apropiación social de la ciencia y la tecnología y la realización de investigación e innovación. En este sentido, la gestión de proyectos en ParqueSoft busca establecer una dinámica de acompañamiento al emprendimiento en todas las etapas de desarrollo de un proyecto, soportado en un equipo que continuamente los formule para ser presentados a los diferentes oferentes de financiación en el país o fuera de él. Se puede establecer entonces que la Gestión de Proyectos es un conjunto de actividades interrelacionadas de manera lógica, realizadas por un equipo humano y que llevan a la consecución de una meta que en este caso es el desarrollo de nuevas empresas y su financiamiento.

En la guía del *PMBOK* se puede encontrar que “la dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los 47 procesos de la dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en cinco Grupos de Procesos. Estos cinco Grupos de Procesos son: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control, y Cierre”. (Project Management Institute, 2013)

Por su parte, en el libro *Gestión de proyectos* se establece que “La gestión de proyectos (identificación, formulación, evaluación y gerencia de proyectos) es un ámbito del conocimiento aun en proceso de elaboración, lejos estamos todavía de contar con el modelo de excelencia que nos garantice la óptima asignación de los recursos a partir de principios de equidad y eficiencia”. (Miranda, 2001)

Ante estas definiciones y teniendo en cuenta la dinámica que se da específicamente en la Estrategia de Fondos de Fomento para el Emprendimiento en la Gestión de Proyectos de ParqueSoft Pasto, se puede concluir que la gestión de proyectos no es un proceso exacto o rígido puesto que se ve afectado por los requerimientos y términos de referencia de los diferentes oferentes de financiación, por la naturaleza misma de cada proyecto y por la mecánica de trabajo propia de la organización. Así mismo, se asume que cada organización puede explorar y plantear nuevas metodologías en torno a las diferentes fases que componen el ciclo de vida del proyecto y su duración, de acuerdo a la temática y las metas de cada emprendimiento.

Por otra parte se tiene que la metodología más importante para la Gestión de proyectos es la del Project Management Institute, “una de las asociaciones profesionales de miembros más grandes del mundo que cuenta con medio millón de miembros e individuos titulares de sus certificaciones en 180 países. Es una organización sin fines de lucro que avanza la profesión de la dirección de proyectos a través de estándares y certificaciones reconocidas mundialmente, a través de comunidades de colaboración, de un extenso programa de investigación y de oportunidades de desarrollo profesional”. (Project Management Institute, 2014)

Ahora, la herramienta en si es la *Guía del PMBOK* la cual contiene el estándar, reconocido a nivel global y la guía para la profesión de la dirección de proyectos. Por estándar se entiende un documento formal que describe normas, métodos, procesos y prácticas establecidos. Al igual que en otras profesiones, el conocimiento contenido en este estándar evolucionó a partir de las buenas prácticas reconocidas de los profesionales dedicados a la dirección de proyectos que han contribuido a su desarrollo.

Se puede contar con otras metodologías para la Gestión de proyectos, como lo son:

Metodología ONUDI. Es un instrumento de apoyo para mejorar la calidad de los proyectos de inversión y contribuir a la normalización de los estudios de viabilidad industrial. Esta metodología, al igual que la del PMI, se desarrolla para la elaboración de proyectos mediante un estándar general, ordenado, confiable y sistemático.

Planificación de Proyectos orientada a Objetivos (ZOPP). Es una metodología de planeación participativa e interactiva, que busca la construcción en conjunto con los beneficiarios, de los objetivos que se quieren lograr.

El enfoque Gestión Basada en Resultados (GBR). Plantea un modo de pensar institucional que, desde un punto de vista estratégico, en lugar de enfatizar en la utilización de los recursos en el plano de las actividades, se concentra en el análisis de los resultados (efectos) e impactos en los beneficiarios, formulados en la matriz del marco lógico.

El Enfoque del Marco Lógico (EML). Es considerada una herramienta analítica para la formulación de proyectos orientada a objetivos, integrado básicamente por dos fases: análisis situacional y elaboración de la matriz del marco lógico. Esta metodología permite visualizar una situación futura y que a través del análisis de la situación actual se pueda lograr convertir los problemas en soluciones. Para la organización ParqueSoft se evidencia que esta metodología de formulación es la más utilizada puesto que brinda la opción más completa y organizada para acortar la diferencia entre una situación actual y una situación futura deseada. Por otra parte, la mayoría de los proyectos llevados a cabo por esta organización, se financian con apoyo de entes públicos como lo son la gobernación de Nariño, la alcaldía de Pasto, el gobierno nacional y diferentes organizaciones promotoras de proyectos como INNPULSA y COLCIENCIAS, y estos entes demandan en la mayoría de veces que sus proponentes y ejecutores de proyectos, hagan uso del Enfoque de Marco Lógico.

La utilización de una metodología específica para la Gestión de proyectos como proceso, dependerá, como ya se había mencionado, de diferentes factores. En la actualidad y como se puede evidenciar en ParqueSoft, los métodos que más se utilizan en la práctica son los de PMI para la gestión de proyectos como tal y Enfoque Marco Lógico para la formulación.

Consecuentemente, en el libro *Formulación de Proyectos: Enfoques, procesos y herramientas*, se afirma que “la gran mayoría de las organizaciones de cooperación internacional bilaterales, multilaterales y privadas han integrado y aplican combinadamente estos enfoques metodológicos para llevar a cabo sus proyectos de desarrollo, haciendo sutiles ajustes y aportes según sus características institucionales.” (Londoño, 2009).

Esto concuerda con la realidad que tienen las entidades proponentes y/o ejecutoras de proyectos como en este caso lo es ParqueSoft Pasto puesto que formulan y evalúan sus proyectos en función de los procesos metodológicos que requieran las entidades donantes u oferentes financieros.

2.1.3. El ciclo de vida de los proyectos y sus fases

De acuerdo a los objetivos que busca cumplir el presente trabajo de grado, teniendo en cuenta que el ciclo de vida de un proyecto (desde el Inicio hasta el Cierre) tiene una duración de más de cinco meses, y siendo este tiempo mayor que el estipulado para esta pasantía, se hace especial

referencia a los conceptos relacionados específicamente con la fase de formulación de proyectos como la fase en la cual se apoyará la misma.

El ciclo de vida de un proyecto, a grandes rasgos, consta en primera instancia de la identificación de una necesidad. Dicha necesidad da paso a una ideación de una solución y para esto se planean una serie de actividades que si se logran cumplir con efectividad darán pie para llegar a la consecución de los objetivos trazados. Entonces, se tiene que un proyecto consta de varias fases, las cuales varían en tiempo y cantidad de acuerdo a la naturaleza del proyecto y cada fase tiene un fin el cual se concreta por medio de una serie de entregables y cada uno de ellos dan paso al inicio de una siguiente fase. En general las fases de un proyecto constan del nacimiento de una idea y la planeación de unos objetivos, su desarrollo y su fin, se cumpla o no con las metas trazadas. Así, el *PMBOK* establece que “los proyectos varían en tamaño y complejidad. Todos los proyectos pueden configurarse dentro de la siguiente estructura genérica de ciclo de vida: Inicio del proyecto, Organización y preparación, Ejecución del trabajo y Cierre del proyecto” y que “las fases son generalmente secuenciales y sus nombres y números se determinan en función de las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación. Las fases se pueden dividir por objetivos funcionales o parciales, resultados o entregables intermedios, hitos específicos dentro del alcance global del trabajo o disponibilidad financiera. Las fases son generalmente acotadas en el tiempo, con un inicio y un final o punto de control. Un ciclo de vida se puede documentar dentro de una metodología. Se puede determinar o conformar el ciclo de vida del proyecto sobre la base de los aspectos únicos de la organización, de la industria o de la tecnología empleada”. (Project Management Institute, 2013). Ver Gráfico 1.

Por otro lado, la metodología ONUDI establece tres fases del ciclo de vida del proyecto. Como se mencionó anteriormente, dado el objeto de la presente pasantía, se enfatiza en la etapa de formulación, o como es llamada en este caso, fase de pre-inversión. Bajo dicha metodología, (Behrens W. & Hawranek P., 1994) definen:

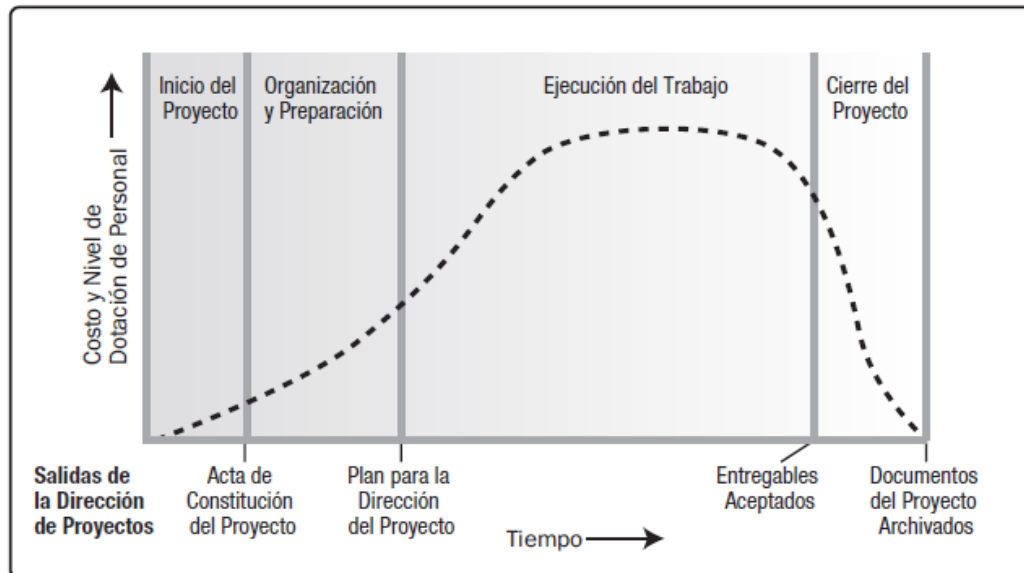
- Fase de pre-inversión: comprende varias etapas, a saber: identificación de oportunidades de inversión (estudios de oportunidades); análisis de alternativas y selección preliminar del proyecto (estudios de pre viabilidad y de viabilidad), así como preparación del proyecto; y apreciación previa del proyecto y decisiones de inversión (informes de apreciación previa). Los estudios de apoyo o funcionales forman parte también de la etapa de preparación del proyecto y se suelen realizar por separado para integrarlos más tarde en el estudio de pre viabilidad o en el de viabilidad, según proceda. Desarrollar un proyecto a través de varias etapas facilita también la promoción de inversiones y proporciona una mejor base para adoptar decisiones sobre el proyecto y ejecutarlo al imprimir mayor transparencia al proceso. Al dividir la fase de pre inversión en etapas se evita pasar directamente de la idea del proyecto al estudio final de viabilidad sin que se haya examinado antes la idea del proyecto paso a paso o se hayan presentado otras soluciones. De ese modo se eliminan también muchos estudios de viabilidad superfluos cuyas posibilidades de alcanzar la fase de inversión serían probablemente escasas. Por último, garantiza que la apreciación previa del proyecto que han de efectuar las instituciones financieras nacionales e internacionales resulte más

fácil al estar basada en estudios bien preparados. Con demasiada frecuencia, la apreciación previa de proyectos equivale en realidad a la preparación de proyectos, debido a la deficiente calidad del estudio de viabilidad que se presenta.

- Fase de inversión o ejecución: comprende todo el montaje físico y demás actividades necesarias para poner el proyecto en funcionamiento.
- Fase operacional: comienza una vez se ha puesto en marcha el proyecto y se inician las operaciones comerciales generando los beneficios previstos inicialmente. Esta fase se asimila más a las características de una empresa en funcionamiento

Ahora, el ciclo de vida de los proyectos en ParqueSoft Pasto tiene una metodología predictiva o de planeación en la cual se estiman las actividades, tiempos, costos, personal y equipos de trabajo responsables, objetivos, indicadores, entre otros, con los que se contará para el desarrollo del proceso, es decir, el producto o fin y los entregables se definen al comienzo del proyecto, generalmente mediante la metodología/ matriz de marco lógico y mediante el plan para la dirección del proyecto, y cualquier cambio en el alcance es cuidadosamente gestionado. Ante dicho cambio que se requiera realizar en una fase del proyecto, se informa y se solicita aprobación a la entidad oferente de financiación antes de hacerlo, así que la dirección de proyectos de ParqueSoft no se considera autónoma en ese aspecto.

Gráfico 1. Ciclo de Vida del Proyecto



Fuente: PMBOK (2013)

2.2. Marco situacional

2.2.1. Misión, Visión y Pilares

Misión

Potenciar el talento regional, para el fomento de empresas desarrolladoras de software, informática, tercerización de servicios por mecanismos remotos – BPO&O, arte digital, industrias culturales, soluciones telemáticas, electrónicas y de telecomunicaciones, así como la prestación de servicios profesionales y afines, generando para ello un ambiente en condiciones de desarrollo y acompañamiento específico para cada uno de los emprendedores, mediante entornos de responsabilidad social y mejoramiento regional.

Visión

En el año 2015, en Nariño, seremos el motor de un nuevo y dinámico sector de la economía, articulados a la Red Nacional de Parques Tecnológicos ParqueSoft, posicionados en el mercado local y participando exitosamente en el mercado global del software y las TICS.

Pilares

- **Pasión:** La búsqueda del conocimiento, la construcción de Tecnología, el desarrollo de empresa y la generación de capital social es visceral. La ideología de ParqueSoft se basa en un fuerte conjunto de emociones en torno al empuje y las ganas por lograr el objetivo tecnológico y de negocios del emprendedor.
- **Desprendimiento económico:** Al emprendedor se le comparte la visión de que lo más importante de su proceso de crecimiento económico, derivado del posible éxito de su idea, es la generación de Capital Social, expresado en Empleos y Tecnología competitiva para la Sociedad, Para el Gobierno, Valor Agregado para la economía nacional, Salarios Justos, Generación de Igualdad de Oportunidades y que el mejor valor de retorno de su inversión se expresa en su formación como empresario sano, competitivo, productivo y ético.
- **Informalidad conceptual y política:** En los mercados actuales de tecnología, altamente competidos, se requiere una dosis alta de innovación para poder salir y posicionarse en un nicho específico. La innovación no es más que un acto de pensar diferente. Por eso es importante enfatizarla en los primeros años de la formación de los emprendedores, como una habilidad la informalidad de pensamiento y la informalidad de relacionarse con el entorno, convirtiéndolas en ventajas competitivas para resolver con mayor contenido de innovación, audacia y en menores tiempos los retos que plantea la formación de empresas altamente competitivas y productivas.

- **Atrevimiento:** Para poder construir productos innovadores se requiere una alta dosis de riesgo frente a los retos, cada vez más exigentes, que plantea el mercado. Es muy importante mantener viva la capacidad de arriesgarse que poseen los emprendedores en sus primeros años. Con todo lo que el riesgo implica, se necesitan emprendedores audaces y extremadamente atrevidos para pensar y actuar con los más altos niveles de innovación.

- **Capacidad de respuesta:** Los emprendedores deben aprender a asumir posturas muy flexibles tanto tecnológicas como comerciales, esto les permite adaptarse rápidamente a las nuevas condiciones de un mercado tan exigente y variable como es el de productos de software. Una habilidad importante de un buen emprendedor es tener la capacidad de adaptarse rápidamente a las nuevas condiciones que imponen los bruscos cambios actuales.

- **Austeridad (Eficiencia en tiempos y costos):** Para los emprendedores en sus primeros años es muy importante mantener vivo el valor de la austeridad, al no poseer economías estables estos deben desarrollar habilidades en el manejo eficiente de sus recursos, así como la optimización al máximo de su principal recurso de desarrollo, su tiempo. Esto también se transforma en una ventaja competitiva ya que facilita ofrecer productos y servicios, rentables, con unos precios muy competitivos en el mercado.

- **Sinergia:** Este axioma es vital en la supervivencia y rápido desarrollo de su negocio para un emprendedor. El actuar conectado a redes de conocimiento, servicios y productos, les permite tomar ventajas competitivas sumando habilidades personales, tecnológicas y de negocios tanto a ellos como personas, como a sus proyectos. Un ambiente sinérgico acelera notoriamente la transferencia de experiencias (know how) y permite de una manera rápida e informal acompañamiento (coaching) por parte de la comunidad de PaqueSoft. Este modelo de pensamiento y acción también genera en sus entornos economías de escala.

- **Trabajo duro:** El proceso de construir una empresa demanda una alta inversión del Capital más grande que tiene un emprendedor; su tiempo. La fase inicial del proceso de emprendimiento es una etapa de alta cuota de sacrificio personal, cada hora que el emprendedor se distrae y no la invierte en su proyecto, la está restando a su oportunidad de éxito. Esta es una de las características más diferenciadoras de los emprendedores contra el resto de la población laboral.

- **Confianza:** El combustible principal de los Negocios y las Redes Sociales es la Confianza. Esta acción es la que permite el desarrollo de actividades y relaciones humanas a gran velocidad. Para establecer relaciones de confianza se necesita una estructura fuerte de valores y principios, además de las competencias correctas para lograr los mejores desempeños, que generan cadenas de valor.

- **Confiabilidad:** La evolución solo es posible si se producen acciones que generen reacciones. Las acciones que producen reacciones positivas son resultado de alta calidad y conocimientos profundos en lo que se hace. Formar las competencias y habilidades requeridas

produce valor en el momento de la sinergia y el trabajo en equipo. Hay que pasar del pensar al hacer con los mejores resultados.

2.2.2. Estrategia de Fondos de Fomento para el Emprendimiento - FFE- de ParqueSoft

El objetivo de esta estrategia es brindar acompañamiento a los emprendedores en todas las etapas de desarrollo de un proyecto, desde la ubicación de la fuente de recursos idónea, la formulación y ejecución del proyecto, hasta su liquidación; soportado en un equipo que continuamente elabore proyectos para ser presentados a las potenciales fuentes de recursos de Cofinanciación y Grants, tanto nacionales, como internacionales, con el propósito de apoyar con fondos adicionales la Misión Institucional, sus Programas Estratégicos-Operativos, recursos frescos para el IA+D de las empresas y soporte de capital semilla para sus nuevas empresas.

ParqueSoft ha presentado proyectos a entidades nacionales e internacionales entre las que se destacan el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo BID, la Agencia para la Cooperación y Ayuda al Desarrollo de los Estados Unidos AID, el Plan de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, la Corporación Andina de Fomento CAF, la Comunidad Económica Europea, Colciencias, el Sena, Icetex y Fomipyme; de las cuales, ha obtenido cofinanciaciones a sus proyectos y programas de desarrollo institucional.

2.2.3. Reseña histórica

ParqueSoft comenzó en 1999, después de que Orlando Rincón, su fundador, decidió crear un espacio para jóvenes emprendedores de la industria del software en la ciudad de Cali. ParqueSoft Pasto inicia labores el 7 de julio de 2004 con el apoyo de sus socios fundadores: Gobernación de Nariño, Alcaldía de Pasto, Fundación ParqueSoft de Cali, Empopasto, Emas, Cedenar, Cámara de Comercio de Ipiales y más de doce jóvenes profesionales de diferentes disciplinas con el sueño de ser emprendedores.

Desde ese momento ParqueSoft Pasto viene desarrollando soluciones tecnológicas para diferentes instituciones y empresas de la región, evidenciando que el talento nariñense está capacitado para prestar servicios y desarrollar productos con los mejores estándares de calidad, siendo competitivos en precios y destacándonos por la calidad del soporte técnico prestado a nuestros clientes.

ParqueSoft Pasto ha participado de diferentes convocatorias locales, nacionales e internacionales en las que ha obtenido importantes y destacados resultados por el cumplimiento de los objetivos propuestos, generando el ingreso de capitales o contrapartidas importantes, para el desarrollo de proyectos de mejoramiento tecnológico y oportunidades sociales para el departamento de Nariño. Cuenta actualmente con un equipo multidisciplinario de 29 personas, 21 profesionales, 5 tecnólogos y 3 personas de apoyo, todos con diferentes experticias para dar una solución integral a proyectos que requieren de alta capacidad de respuesta.

2.2.4. Ubicación

ParqueSoft Pasto está ubicado en la Carrera 30 N° 17-00 interior Parque Infantil Pasto. Su representante legal es Gelber Moran Silva (Director ejecutivo).

2.2.5. Organigrama de la organización

En ParqueSoft no hay un organigrama establecido. Tiene una estructura matricial y realiza sus actividades con base en un modelo de soporte estratégico, cimentado en 5 líneas de desarrollo de la operación y una línea de soporte integral. Ver Gráfico 2.

Gráfico 2. Modelo de Soporte Estratégico y Operativo de ParqueSoft Pasto



Fuente: ParqueSoft Pasto

2.3. Marco legal

DECRETO 3130 de 1968: Constitución de una Fundación. Las fundaciones son personas jurídicas creadas por iniciativa particular para atender, sin ánimo de lucro, servicios de interés social, conforme a la voluntad de los fundadores (Artículo 5°). Algunas características de este decreto son:

El sustrato de la fundación es la afectación de unos fondos preexistentes a la realización de un fin de beneficencia pública, de utilidad común o de interés social (educativos, científicos, tecnológicos, culturales, deportivos o recreativos).

Las fundaciones forman una persona jurídica distinta de sus miembros individualmente considerados, a partir de su registro ante la Cámara de Comercio con jurisdicción en el domicilio principal de la entidad. (Artículo 40 del Decreto 2150 de 1995).

Los estatutos en ningún caso podrán ser contrarios al orden público, a las leyes o a las buenas costumbres. (Parágrafo, artículo 3° del Decreto 1529 de 1990).

LEY 1014 del 26 de enero del 2006: La Ley de Emprendimiento busca fomentar la cultura del emprendimiento, promoviendo el espíritu emprendedor entre los estudiantes, egresados y público en general y hacer de estas personas capacitadas para innovar, desarrollar bienes tangibles o intangibles a través de la consolidación de empresas.

La ley de emprendimiento tiene como principios fundamentales, la formación integral del ser humano, fortalecimiento de procesos de trabajo productivo, promover la asociatividad, desarrollar la personalidad y apoyar los procesos de emprendimiento sostenibles de carácter: social, cultural, ambiental, regional e internacional.

Esta ley pretende: promover el espíritu emprendedor, desarrollar y fomentar la cultura emprendedora, que Colombia tenga emprendedores con ideas de negocios exitosas, crear un vínculo ente el sistema educativo, la empresa, el estado y el emprendimiento, generar empresas competidoras y reconocidas en el mercado nacional e internacional, promover la innovación y la creatividad y Fortalecer las unidades productivas existentes.

El gobierno se compromete a: promover y garantizar el vínculo entre el sistema educativo, la empresa y el emprendimiento, designar recursos monetarios públicos, físicos y humanos a través del ministerio de comercio, industria y turismo para apoyar las redes de emprendimiento, buscar acuerdos con las instituciones financieras para apoyar a los nuevos emprendedores, generar condiciones para que en las regiones surjan fondos de inversionistas que apoyen las ideas de negocios y establecer fondos a través de los planes semilla y de capital de riesgo para apoyar nuevos emprendedores.

La red de emprendimiento nacional está conformada por quince (15) instituciones públicas y privadas como lo son: Los Ministerios, SENA, Colciencias. FENALCO, ACOPI, Planeación Nacional y otras fundaciones que apoyan la cultura del emprendimiento como las Cajas de Compensación Familiar.

Existen también la red regional para el emprendimiento adscritas a las gobernaciones departamentales como: la Secretaria de Productividad y Competitividad, Cámara de Comercio. Las alcaldías a través de la Secretaria de Desarrollo Social y otras instituciones.

LEY 1341 DE 2009: Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.

Esta ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las TIC son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social.

Las TIC deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional.

El Estado reconoce que el acceso y uso de las TIC, el despliegue y uso eficiente de la infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección a los usuarios, la formación de talento humano en estas tecnologías y su carácter transversal, son pilares para la consolidación de las sociedades de la información y del conocimiento.

Las entidades del orden nacional y territorial promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Para tal efecto, dichas autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan realmente a los ciudadanos acceder a las aplicaciones tecnológicas que beneficien a los ciudadanos, en especial a los vulnerables y de zonas marginadas del país.

3. CONTEXTUALIZACIÓN METODOLOGICA

El presente trabajo de grado se realizará dentro de la modalidad de Práctica Profesional que ofrece el Programa de Administración de Empresas en la Universidad del Cauca, con el fin de brindar apoyo a la Estrategia de Fondos de Fomento para el Emprendimiento (FFE) en la gestión de proyectos de ParqueSoft Pasto.

Este trabajo recoge elementos de la investigación cuantitativa la cual se utiliza para describir condiciones actuales mediante la recopilación de conocimiento y se pretende dar soluciones a una situación existente. Esto da pie a que se pueda explicar y predecir un comportamiento del fenómeno investigado, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos.

El tipo de estudio que se implementará será descriptivo pues se incluirá la recopilación de datos para contestar preguntas o interrogantes sobre una situación o estatus actual del tema de estudio. Además, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de las condiciones existentes en el momento.

En cuanto al tipo de información, se recurrirá a información primaria en el momento de la formulación y la estructuración de los proyectos puesto que dicha información será contemporánea o simultánea con lo que se describe; e información secundaria en la revisión de la literatura para la realización del marco teórico ya que se analiza e interpreta una información de una fuente primaria (tesis de autores y organizaciones).

Ahora, a parte de la metodología que se usa para el presente trabajo de grado, se hace referencia a unas metodologías específicas que se aplican para la gestión de proyectos como tal y su desarrollo o ciclo de vida. Así, los proyectos se pueden documentar dentro de unos enfoques, a saber, enfoque de marco lógico (EML) especialmente para la formulación del proyecto, del Project Management Institute (PMI) para la administración y el control del proyecto, de la Organización de la Naciones Unidas para el desarrollo Industrial (ONUDI), de Planificación de Proyectos orientada a Objetivos (ZOPP), entre otras. Esto dependerá de la convocatoria de la entidad oferente de financiamiento y sus términos de referencia. Aunque, como se mencionó anteriormente, los métodos que más se utilizan en la práctica son los de PMI y enfoque de Marco Lógico.

Se establecerán diálogos permanentes con el asesor tanto académico como empresarial, para complementar y evaluar cada paso a seguir, así como su posterior desarrollo.

Al final, se realizará una socialización que permitirá dar cuenta sobre todo el proceso de recolección de información, desarrollo y ejecución, así como de los resultados obtenidos y el logro de los objetivos propuestos desde el inicio de la propuesta.

4. RESULTADOS DEL TRABAJO

4.1. Revisión de oferta de proyectos

Dando cumplimiento al objetivo de realizar la revisión de oferta en diferentes organizaciones, se ha realizado una búsqueda constante en los portales de INNPULSA y de COLCIENCIAS, entre otros, encontrando que estas organizaciones del gobierno nacional disponen convocatorias dirigidas a distintos campos de la economía nacional en las diferentes regiones del país. Se han considerado convocatorias en estas dos entidades en las cuales ParqueSoft puede aplicar en concordancia con sus intereses de apoyo al emprendimiento y al desarrollo regional en TICs.

4.1.1. Oferta de proyectos en INNPULSA

Esta entidad tiene tres tareas para contribuir al crecimiento empresarial extraordinario:

- Promueve un cambio de mentalidad: para superar las barreras en nuestra forma de pensar que impiden más casos de crecimiento empresarial extraordinario.
- Corrige fallas del mercado: inyecta recursos donde hacen falta y conecta y activa oferta y demanda.
- Fortalece a los actores en las regiones: para que promuevan el crecimiento extraordinario de las empresas en sus territorios.

Se encuentra entonces, que esta plataforma representa alta funcionalidad al momento de revisar su oferta de proyectos puesto que filtra en tres pasos y por medio de unas opciones las ofertas que mejor se adaptan a los intereses, de acuerdo al perfil de cada demandante de la siguiente manera:

1. *Empieza por definir ¿Cuál es tu perfil?*
 - *Empresario con potencial de crecimiento extraordinario*
 - *Organización o Institución de apoyo al crecimiento extraordinario*
2. *Teniendo en cuenta tu elección ¿Qué clase de oferta estás buscando?*
 - *Para aprender haciendo*
 - *Para acceder a recursos*
 - *Para conectarme*
 - *Para transformar la mentalidad*
3. *Verificar el estado actual de las ofertas.*
 - *Abierta*
 - *Próxima*
 - *Cerrada*
 - *Todas las ofertas*

Así, la búsqueda de una oferta que concuerde con las necesidades de ParqueSoft Pasto se ha realizado con el perfil de “Organización o Institución de apoyo al crecimiento extraordinario” “Para acceder a recursos” y con el estado actual de ofertas “abiertas”.

4.1.2. Oferta de proyectos en COLCIENCIAS

En esta plataforma se encuentran las convocatorias que están abiertas en el momento así como también el *plan anual de convocatorias 2015* (Ver Anexo 1). Estas convocatorias se presentan dirigidas a estos temas:

- ✓ Oportunidades de formación
- ✓ Investigación
- ✓ Innovación
- ✓ Mentalidad y Cultura
- ✓ Internacionalización
- ✓ Del año anterior con fecha de cierre en 2015
- ✓ Cerradas del 2014

En el caso de ParqueSoft Pasto y teniendo en cuenta sus intereses de desarrollo regional, especialmente en el sector de las TICs, se ha tenido en cuenta la Innovación y la Investigación como motor principal de sus proyectos.

4.2. Evaluación de la pertinencia de la oferta y la posibilidad de participar en ella

4.2.1. Convocatoria de INNPULSA

Convocatoria Nacional para el apoyo al crecimiento de las Mipymes colombianas a través de la implementación y operación de Centros de Desarrollo Empresarial utilizando la metodología de los SBDC FMI---SBDC016---2015.

Se encontró que esta convocatoria es interesante por el objetivo que busca de adjudicar recursos de cofinanciación no reembolsables a proyectos cuya finalidad sea apoyar el crecimiento empresarial de las empresas mediante la implementación y operación de Centros de Desarrollo Empresarial con la metodología SBDC. Sin embargo, El Fondo de Modernización e Innovación para las Mipymes hizo la aclaración de que el equipo ejecutor del proponente interesado en presentarse a la convocatoria, debería disponer de mínimo una (1) persona acreditada por el MinCIT y La Universidad Texas en San Antonio en la transferencia de la metodología SBDC. Por lo tanto para esta oferta se evaluó que no era posible participar en ella dado que ParqueSoft Pasto no cuenta con un profesional calificado en metodología SBDC.

4.2.2. Convocatorias de COLCIENCIAS

De acuerdo a la necesidad de ParqueSoft Pasto, y después de la revisión de los términos de referencia de la convocatoria, se evaluó positivamente la posibilidad de postular para la oferta denominada “Vive Digital Regional Colciencias – MinTIC 704” dirigida a Gobernaciones y Alcaldías de la capital del departamento que presenten proyectos innovadores en TIC. Es entonces como la alcaldía del municipio de Pasto hace las veces de proponente y esta presenta a ParqueSoft Pasto como entidad ejecutora del proyecto. Luego, dando cumplimiento a la totalidad de los requisitos mínimos para que el proyecto sea evaluado por COLCIENCIAS se procede a la formulación del proyecto.

4.2.3. Otras convocatorias

Por solicitud directa a la dirección de ParqueSoft por parte de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto, se accedió a la formulación preliminar del proyecto “Implementación de plataformas TI para el fortalecimiento de la Asistencia Técnica Agropecuaria prestada por la UMATA” de la Secretaria de Agricultura del Municipio de Pasto. Dicha formulación se solicitó sea realizada mediante un enfoque y matriz de marco lógico. Así, esta convocatoria no respondió a una oferta pública sino a una solicitud institucional a la cual ParqueSoft Pasto accedió dada su fortaleza en el apoyo mediante las TICs al desarrollo de la región.

Asimismo, se solicitó el apoyo a la formulación del proyecto “SaludVentas” por parte del emprendedor Lennin Ibarra perteneciente a la comunidad ParqueSoft, para participar en la convocatoria 32 del Fondo Emprender. Dicha convocatoria no se hizo pública por lo cual su formulación no respondió a una revisión de oferta pública como tal. Cabe aclarar que se contó con la información de una persona de Fondo Emprender para tener en cuenta la apertura próxima de esta convocatoria.

4.3. Estructuración de los proyectos

4.3.1. Proyecto: Vive Digital Regional Colciencias – MinTIC 704. Pasto vive digital

Después de una revisión exhaustiva del documento “términos de referencia” de la oferta, por parte del equipo de trabajo de Fondos de Fomento para el Emprendimiento de la Dirección de Proyectos de ParqueSoft Pasto, se procedió a proporcionar toda la información, los datos tanto del proponente como del ejecutor, y la propuesta de proyecto en general incluyendo una matriz de marco lógico, requeridos en el formato de presentación de propuestas establecido por COLCIENCIAS.

Para la elaboración y presentación de esta propuesta fue necesaria una revisión previa del instructivo para la presentación de propuestas establecido también por el oferente, al igual que todos los documentos definidos en esta convocatoria como fueron: Antecedentes, Cartilla de prácticas de sostenibilidad de los proyectos, Manual de ejecución, Instructivo de aplicación de la marca “Vive Digital Regional” y el Manual de contratación.

Luego, en el formato de presentación de la propuesta se elaboró y se consignó la siguiente información además de la información del proponente y del ejecutor.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA - RESUMEN

Antecedentes

Desde años atrás, cada día es más importante para las entidades gubernamentales del país, implementar estrategias que permitan a los ciudadanos conocer e incorporar en su vida cotidiana las tecnologías de la información y las comunicaciones, y de esta manera facilitar su utilización e inmersión en esta tendencia que rige el mundo actual. La Alcaldía Municipal de Pasto, no ha sido

ajena a esta coyuntura y ha llevado a cabo diferentes iniciativas que se encuentran incluidas en el Plan Vive Digital 2010-2014 de MinTIC y que aportan a los objetivos planteados por Colombia en materia de TICs. Específicamente, ha direccionado importantes esfuerzos hacia el montaje de infraestructura tecnológica, la implementación de zonas wifi y la realización de procesos en pro del emprendimiento TI del municipio.

El Proyecto Nariño Vive Digital es un claro ejemplo de ello, en los años 2012 y 2013 se implementaron varios telecentros y tecnocentros en el Departamento de Nariño y en el municipio de Pasto abarcando zonas urbanas y rurales constituyéndose en importantes centros de formación para niños, ciudadanos y docentes. También, y como parte del Plan Vive Digital Colombia, Pasto resultó beneficiado con la instalación y funcionamiento de los Puntos Vive Digital, Puntos Vive Digital Plus y Kioscos Vive Digital, dotando a la ciudad de varios Puntos Vive Digital.

Como complemento a la infraestructura tecnológica dotada a través de estos proyectos, la Alcaldía de Pasto realizó el montaje de zonas wifi gratuitas para que sean aprovechadas por la ciudadanía; se seleccionaron tres lugares estratégicos en la Ciudad.

Es importante resaltar que en el departamento de Nariño, también se han gestionado iniciativas para mejorar las capacidades de la ciudadanía, tal es el caso de ViveLab Nariño, que se viene ejecutando desde 2013, y gracias al cual se llevó a cabo la dotación y montaje de un centro de formación y laboratorios especializados en el municipio de Pasto, a través de este proyecto se han venido ofreciendo entrenamientos de alto nivel para Técnicos, Tecnólogos e Ingenieros, con el fin de complementar y especializar sus capacidades y de esta manera, fortalecer el componente de la industria TIC presente en la ciudad de Pasto. De esta forma, se ha logrado fomentar los emprendimientos digitales que redundan en mayores oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida de la ciudadanía.

En términos de emprendimiento TI, es importante mencionar que la Fundación Parque Tecnológico del Software de Pasto, en alianza con entidades locales ha llevado a cabo diversas iniciativas, tales como; Juego El Reto ParqueSoft Pasto, el cual se centra en la búsqueda y selección de los 10 mejores Emprendedores para formar parte del Centro de Emprendimiento Digital y Tecnológico de Pasto “Carlos Cesar Puyana” y ya se han desarrollado 2 versiones de este. Otra iniciativa ejecutada es el Modelo de Emprendimiento TI en Colombia, cuyo objetivo fue el fomento al emprendimiento y se fundamentó en un enfoque de transferencia de conocimiento a través de entrenamientos formales, acompañamiento de Coachers y la construcción propia de conocimiento mediante la práctica misma del seguimiento y apoyo a los emprendimientos por parte de la institución de apoyo que en este caso fue ParqueSoft Pasto. En el marco del proyecto Nariño Vive Digital, se viene desarrollando la iniciativa Fomento al Modelo Emprendedor de la región y sus Empresas, el cual tiene como objetivo contribuir a promover aspectos sobre la cultura del emprendimiento en Nariño, comunicando una renovada visión respecto al desafío de emprender desde lo digital y lo social, y a su vez difundir y orientar sobre los principios de la creatividad, la innovación y la gestión empresarial.

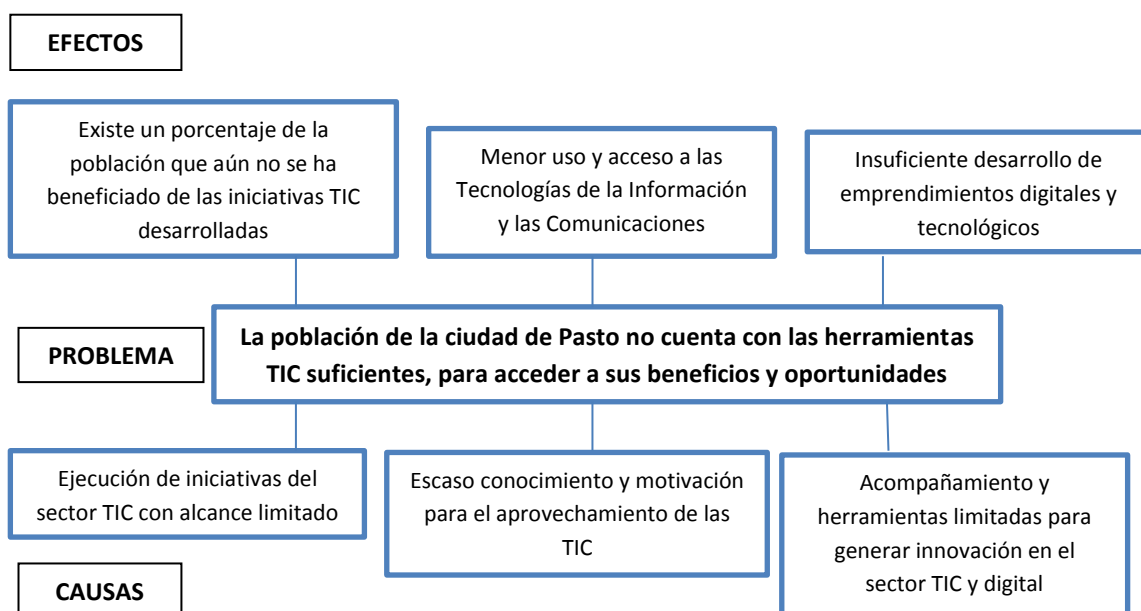
El municipio, a través de alianzas estratégicas, ha realizado importantes esfuerzos en temas de emprendimiento, estos se han visto reflejados en proyectos como la implementación del Centro de Emprendimiento Digital y Tecnológico de Pasto “Carlos Cesar Puyana”, este Centro, operado por ParqueSoft Pasto, busca ofrecer a la comunidad los instrumentos adecuados para acoger a personas con conocimientos demostrados en las áreas de las tecnologías de la información y las comunicaciones y que tengan el deseo de emprender en este sector, brindándoles herramientas que apoyen y faciliten su quehacer. Además, ofrece espacios para aquellas empresas del sector TIC y Contenidos Digitales interesadas en capacitar a su talento humano y en generar investigación y desarrollo en esta industria.

Las anteriores iniciativas han tenido un importante impacto en la comunidad, surgiendo la necesidad de fortalecerlas y ampliar su alcance con el fin de que continúen acogiendo a la población interesada en interactuar con la tecnología y la información, ofreciendo herramientas para que la comunidad pastusa sea más competitiva y cuente con diferentes alternativas para mejorar su calidad de vida.

Problema o necesidad a resolver

En el municipio de Pasto se han desarrollado iniciativas enfocadas a la dotación de infraestructura tecnológica y a generar procesos de sensibilización y apropiación digital, no obstante por limitaciones en los recursos asignados, el alcance de dichas iniciativas no ha logrado impactar a toda la población, por este motivo, se requiere potencializar el uso de los recursos tecnológicos existentes y generar nuevas alternativas que permitan avanzar en la apropiación, uso y desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones promoviendo el desarrollo empresarial, la generación de empleo y la disminución de la pobreza.

Gráfico 3. Árbol de problema Proyecto Pasto Vive Digital



Una vez identificado el problema y con el ánimo de plantear una solución a esta situación se llevó a cabo el análisis de sus causas y efectos, así:

Tabla 1. Tabla de análisis causas – efectos del proyecto Pasto vive digital

CAUSAS	EFFECTOS
Ejecución de iniciativas del sector TIC con alcance limitado: El municipio de Pasto ha resultado beneficiado para el desarrollo de iniciativas incluidas en el Plan Vive Digital, sin embargo por temas de recursos, su alcance a nivel de población beneficiaria ha sido limitado.	Existe un porcentaje de la población que aún no se ha beneficiado de las iniciativas TIC desarrolladas: A pesar del éxito en la ejecución de los proyectos financiados y en el cumplimiento de metas propuestas, aún existe, en el municipio, población que no cuenta con el conocimiento y la motivación que le permita hacer uso responsable y productivo de las TIC.
Escaso conocimiento y motivación para el aprovechamiento de las TIC: Gracias a los proyectos que anteceden a la presente propuesta se ha logrado implementar una capacidad instalada en los que respecta a infraestructura tecnológica, las estadísticas de uso de los diferentes espacios demuestran que la población no cuenta con los conocimientos y la motivación necesaria para aprovechar adecuadamente las herramientas TIC dispuestas para ellos.	Menor uso y acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: El desconocimiento y la falta de motivación hace que la población no utilice la infraestructura tecnológica dispuesta para ellos generando una capacidad ociosa que bien podría beneficiar a un mayor número de ciudadanos.
Acompañamiento y herramientas limitados para generar innovación en el sector TIC y digital: El municipio de Pasto cuenta con el Centro de Emprendimiento Digital Y Tecnológico de Pasto (único centro de emprendimiento del departamento especializado en TIC), el cual es operado por ParqueSoft Pasto, el tiempo de operación de este centro demuestra que es necesario fortalecer y ampliar el alcance de las herramientas dispuestas y de los procesos de acompañamiento a profesionales y emprendedores con potencial de generar innovación en el sector TIC.	Insuficiente desarrollo de emprendimientos digitales y tecnológicos: La carencia de acompañamiento y de herramientas aumenta los niveles de fracaso y deserción por parte de los emprendedores del sector digital y tecnológico.

Justificación

Teniendo en cuenta que las iniciativas desarrolladas hasta el momento y que se exponen en los antecedentes, han generado importantes beneficios a la población pero su alcance ha sido limitado para favorecer a los habitantes del municipio, es necesario potencializar la capacidad instalada y continuar impactando positivamente a la población en lo que respecta a las TIC, específicamente en temas como la inclusión digital, acceso a internet y el fomento a emprendimientos TI. Es importante tener en cuenta que iniciativas como Nariño Vive Digital, Montaje de Zonas Wifi y los puntos y kioscos Vive Digital, contribuyen para que la comunidad se involucre de una mejor manera con las TIC y busque nuevas alternativas como las que ofrecen

proyectos de impacto tales como ViveLab Nariño y el Centro de emprendimiento Digital y Tecnológico de Pasto.

Es necesario tener en cuenta que la población objetivo está representada principalmente por los habitantes de los estratos 1, 2 y 3 que se constituyen en el alto porcentaje del total de la población y que se encuentra distribuida en el sector rural y urbano. Y en lo que respecta al tema de emprendimiento la oportunidad será para las personas con conocimientos en temas TIC y que tengan el interés de incursionar en el mundo de la tecnología a través de sus ideas de negocio, buscando llevar a cabo sus emprendimientos digitales siendo importante que sean apoyados con el fin de que se consoliden y contribuyan a la dinamización de esta parte de la economía de la ciudad.

La presente propuesta se alinea con el plan Vive Digital 2014-2018, contribuyendo principalmente a alcanzar las metas de capacitación de personas en TIC, zonas wifi públicas, promoción de emprendimiento y fortalecimiento de la industria TI; el Gobierno local hace una importante apuesta para fortalecer con calidad las diferentes iniciativas que se han desarrollado y de esta manera ofrecer insumos a la comunidad para que tengan mejores herramientas tanto de infraestructura física como de formación. La forma como está dispuesta la iniciativa a desarrollar aportará a disminuir la brecha de pobreza, generando mejores condiciones de vida para los habitantes de la ciudad y contribuirá a la mejor cohesión del ecosistema digital de la ciudad de Pasto. Teniendo en cuenta la población objetivo el impacto que tendrá el proyecto Pasto Vive Digital en temas de mejoramiento de calidad de vida se hace aún mayor.

Por otra parte, la presente propuesta contribuye al cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal “Pasto Transformación Productiva 2012-2015”, específicamente a las líneas estratégicas relacionadas con inclusión digital y generación de empleo, así:

- Línea Estratégica Productividad y Competitividad Urbana y Rural
- Línea estratégica Progreso Social Incluyente

Para llegar a definir la presente propuesta, anteriormente se evaluaron otras posibilidades a través de las cuales fuera posible dar cumplimiento a los objetivos planteados beneficiando a la población definida como objetivo. Entre ellas:

- Contratación de universidades de la región para llevar a cabo procesos de inclusión digital a las poblaciones identificadas como población objetivo.
- Alianzas con unidades de emprendimiento de la región para fortalecer las ideas de negocio orientadas a las TIC.
- Creación de nuevos tecnocentros y telecentros para iniciar procesos de formación y promoción de emprendimiento.

Una vez evaluadas las iniciativas propuestas, se concluye que es necesaria una propuesta integral que además de generar un nuevo impacto en la población permita fortalecer los procesos

desarrollados anteriormente por la Administración Municipal, de tal forma que se potencialice el alcance y se beneficie a un mayor número de la población.

Tabla 2. Matriz de Marco Lógico Proyecto Pasto Vive Digital

Matriz de Marco lógico						
	Descripción	Meta Programada	¿Con qué meta se relaciona? ¹	Indicador	Fuente de Verificación	Supuestos
Fin	Aportar al mejoramiento de la calidad de vida de la población del municipio de Pasto a través del fortalecimiento del Ecosistema Digital.	1	Plan Vive Digital – 2014 - 2018	Proyectos presentados/proyectos aprobados	Convenio de Cooperación firmado	
Propósito	Generar oportunidades de generación de empleo a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones, promoviendo la inclusión digital y el acceso a internet.	48	Promoción de Emprendimiento TI	Personas emprendiendo en la industria TI.	Plan de acompañamiento a emprendedores TI	El municipio cuenta con talento humano con los conocimientos y habilidades para la creación de emprendimientos TIC
		12	Fortalecimiento de la Industria TI	Empresas TI fortalecidas.	Listados de asistencia y evidencia fotográfica de los procesos de acompañamiento a emprendedores TI	Existe talento humano con la experiencia necesaria para brindar acompañamiento a emprendedores TI
		2	Mil nuevas empresas innovadoras	Nuevas empresas innovadoras.	Informe de creación de nuevos emprendimientos TI	Existe mercado para productos y servicios del sector TI
		9	Zonas WIFI públicas	Parques con acceso a red WIFI	Reportes estadísticos emitidos por los hotspot	Existen las condiciones técnicas necesarias para el montaje de las zonas wifi
		3.600	Personas capacitadas y/o sensibilizadas en TIC	Personas capacitadas		Es viable la conectividad en las zonas seleccionadas para implementar las zonas wifi
		5.000	Personas sensibilizadas en uso responsable de TIC	Personas sensibilizadas		La población aledaña a las zonas wifi implementadas requiere del servicio de conectividad

¹ Meta de Colciencias o del Plan Vive Digital 2014 – 2018 del Ministerio TIC con la cual se asocia.

Matriz de Marco lógico						
	Descripción	Meta Progra mada	¿Con qué meta se relaciona? ¹	Indicador	Fuente de Verificación	Supuestos
		480 7.200 5.400 680	Personas capacitadas en TIC Millones de personas sensibilizadas Millones de niños, jóvenes en CTel Docentes formados en TIC	Personas capacitadas Personas sensibilizadas Niños y jóvenes en CTel Docentes capacitados	Listados de asistencia Evidencia fotográfica	La población objetivo se interesa en participar de procesos de formación TIC Existen profesionales en la región con los conocimientos y las habilidades para llevar a cabo procesos de formación El municipio cuenta con espacios dispuestos para llevar a cabo procesos de formación
Entregable #1	Crear una red de fortalecimiento o a la atención al ciudadano en los kioscos vive digital, puntos vive digital, puntos vive digital plus, telecentros y tecnocentros de la ciudad de Pasto – Red de Centros Pasto Vive Digital.	3.600 5.000 5.400 680	Personas capacitadas en TIC Millones de personas sensibilizadas Millones de niños, jóvenes en CTel Docentes formados en TIC	Personas capacitadas. Personas sensibilizadas. Niños y jóvenes en CTel. Docentes capacitados.	Listados de asistencia Evidencia fotográfica	La población objetivo se interesa en participar de procesos de formación TIC Existen profesionales en la región con los conocimientos y las habilidades para llevar a cabo procesos de formación El municipio cuenta con espacios dispuestos para llevar a cabo procesos de formación
Entregable #2	Fortalecer la conectividad en espacios públicos a través del mejoramiento e implementación de zonas wifi en el sector urbano y rural de la ciudad de Pasto	9 7.200	Zonas WIFI públicas Personas sensibilizadas en uso responsable de TIC	Parques con acceso a red WIFI Personas sensibilizadas.	Informe de selección. Listados de asistencia. Evidencia Fotográfica.	Existen las condiciones técnicas necesarias para el montaje de las zonas wifi Es viable la conectividad en las zonas seleccionadas para implementar las zonas wifi La población aledaña a las zonas wifi implementadas requiere del servicio de conectividad
Entregable #3	Fortalecimiento de emprendimientos TI a través del Centro de Emprendimien	48 12	Promoción de Emprendimiento TI Fortalecimiento	Personas emprendiendo en al industria TI Empresas TI	Plan de acompañamiento a emprendedores TI Listados de	El municipio cuenta con talento humano con los conocimientos y habilidades para la creación de emprendimientos TI

Matriz de Marco lógico						
	Descripción	Meta Progra mada	¿Con qué meta se relaciona? ¹	Indicador	Fuente de Verificación	Supuestos
	to Digital y Tecnológico de Pasto Carlos César Puyana (CEDT).	2	de la Industria TI Mil nuevas empresas innovadoras	fortalecidas. Nuevas empresas innovadoras.	asistencia y evidencia fotográfica de los procesos de acompañamiento a emprendedores TI. Informe de creación de nuevos emprendimientos TI	Existe talento humano con la experiencia necesaria para brindar acompañamiento a emprendedores TI Existe mercado para productos y servicios del sector TI
Actividades E#1						
A1	Dotación de conectividad a los espacios que conformarán la Red de Centros Pasto Vive Digital.	15	Conexiones a internet banda ancha	Servicio de internet banda ancha contratado.	Contrato y factura de servicio.	Los sitios priorizados cuentan con las condiciones técnicas para ser dotados de conectividad. La población beneficiaria necesita terminales con acceso a internet. Los espacios dotados de conectividad serán de uso masivo por parte de la población.
A2	Fortalecer los servicios y la oferta a usuarios de la Red de Centros Pasto Vive Digital	3.600 5.000 680	Personas capacitadas en TIC Millones de personas sensibilizadas Docentes formados en TIC	Proporción de servicios y de oferta fortalecidos. Personas Sensibilizadas. Docentes capacitados	Listados de asistencia Evidencia fotografía	La población beneficiada está interesada en acceder a cursos de formación en TIC. En el municipio existen profesionales idóneos para llevar a cabo procesos de formación en TIC.
A3	Desarrollo de semilleros de apropiación TIC	5.400	Millones de niños, jóvenes en CTel	Niños y jóvenes en CTel.	Listados de asistencia Evidencia fotografía	Los niños y jóvenes del municipio se interesan en temas de Ciencia, Tecnología e Innovación. Existe una alta población de niños y jóvenes con limitado acceso a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
Actividades E#2						
A4	Implementación de nuevas zonas wifi en	8	Zonas WIFI públicas	Parques con acceso a red WIFI	Registro de usuario en la base de datos de uso	La población beneficiaria de esas zonas hará uso de las redes instaladas.

Matriz de Marco lógico						
	Descripción	Meta Progrmada	¿Con qué meta se relaciona? ¹	Indicador	Fuente de Verificación	Supuestos
	el municipio				de zonas WIFI en la ciudad de Pasto.	El municipio cuenta con proveedores para el montaje de las zonas wifi.
A5	Fortalecer la zonas wifi existentes en el municipio	1	Zonas WIFI públicas	Parques con acceso a red WIFI	Registro de usuario en la base de datos de uso de zonas WIFI en la ciudad de Pasto.	El municipio cuenta con proveedores para el mejoramiento de las zonas wifi.
A6	Estrategia de sensibilización y uso responsable de las zonas WIFI públicas.	7.200	Personas sensibilizadas en uso responsable de TIC	Personas sensibilizadas	Listados de asistencia. Evidencia fotográfica.	La realización de estrategias lúdicas pedagógicas genera mayor sensibilización en la población. La población requiere de procesos de sensibilización para hacer uso responsable del Internet.
Actividades E#3						
A7	Realizar procesos de entrenamiento a actores de la industria TI	480	Fortalecimiento de la Industria TI	Personas entrenadas en temas especializados TIC	Listados de asistencia Evidencia fotográfica	Los emprendimientos requieren acompañamiento para fortalecer sus procesos. Los emprendimientos TI están interesados en participar de procesos de acompañamiento y formación.
A8	Realizar procesos de acompañamiento a emprendimientos TI	48	Fortalecimiento de la industria TI	Número de emprendimientos TI asesorados.	Registro de emprendimientos con acompañamiento	Los emprendimientos TI están interesados en participar de procesos de acompañamiento y formación.
A9	Fomentar la creación de nuevos emprendimientos TI	2	Promoción de Emprendimiento TI Mil nuevas empresas innovadoras	Nuevas empresas innovadoras	Presentación pública en Demo Day Firma de convenio de entrega de puestos de trabajo durante 6 meses para emprender en el CEDT de Pasto	En el municipio existen ideas de negocio con potencial de convertirse en emprendimientos TI. Los profesionales de la región ven en el emprendimiento una oportunidad para el mejoramiento de la calidad de vida.
A10	Dotar de hardware y software para prototipado al	12	Fortalecimiento de la Industria TI	Empresas TI utilizando los laboratorios de prototipado.	Listado de asistencia. Evidencia fotográfica.	Los emprendedores requieren de tecnología para realizar prototipados de sus ideas de negocio.

Matriz de Marco lógico						
	Descripción	Meta Programeda	¿Con qué meta se relaciona? ¹	Indicador	Fuente de Verificación	Supuestos
	CEDT para el uso de los emprendimientos TI				Prototipos (Producto mínimo viable)	Realizar prototipos ayuda a mejorar la calidad y funcionamiento de los desarrollos.
A11	Creación de una comercializadora para la industria TI de la ciudad de Pasto	6	Fortalecimiento de la Industria TI	Mipymes establecen convenio de apoyo a la comercialización	Registro de Cámara de Comercio. Actas de establecimiento de apoyo a la comercialización.	La industria TI de la ciudad de Pasto requiere de una comercializadora que facilite sus procesos de penetración en el mercado. En la ciudad existe un importante número de Mipymes de la industria TI con potencial para generar productos y servicios de alta calidad.
A12	Administración y Gerencia del proyecto	6	Fortalecimiento a la industria TI	Meses de trabajo	Informes mensuales	Se desarrolla el proyecto de acuerdo al plan de trabajo aprobado, sin ningún inconveniente

Descripción del Proyecto

Pasto Vive Digital es un proyecto cuyo objetivo principal radica en ofrecer mayores oportunidades a la población del municipio para acceder a las herramientas TIC y a sus múltiples beneficios, y la mejor forma que se ha identificado para hacerlo es fortaleciendo e incrementando el alcance de las iniciativas que se han desarrollado o se vienen desarrollando en este tema, gracias a las cuales existe una capacidad instalada que puede usarse y que se constituye en la base para soportar los procesos que se proponen.

Para dar cumplimiento a este objetivo se llevarán a cabo tres entregables, el primero de ellos se constituye en crear una red de fortalecimiento a la atención al ciudadano haciendo uso de los puntos vive digital, puntos vive digital plus, kioskos vive digital, telecentros y tecnocentros en donde, a través de un proceso de articulación y definición de protocolos, se realizarán procesos de inclusión digital garantizando las condiciones técnicas y de conectividad necesarias, además se llevarán a cabo actividades orientadas a fomentar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en niños y jóvenes. El segundo, consiste en mejorar las zonas wifi dispuestas en el municipio e implementar nuevos sitios con conexión gratuita a internet con el ánimo de promover el uso de esta tecnología en pro del beneficio de las comunidades, este entregable estará acompañado de una estrategia de sensibilización y uso responsable de las zonas WIFI públicas. Y el tercero, está orientado a la promoción y al fortalecimiento de emprendimientos TI a través del Centro de

Emprendimiento Digital y Tecnológico de Pasto Carlos César Puyana, en este Centro se plantea la realización de procesos de capacitación especializada para actores del sector, se promoverá la creación de nuevos emprendimientos y se dotará de equipos e instrumentos de prototipado para ponerlos al servicio de la creación de nuevos y mejorados productos y servicios. Este entregable se complementa con la implementación de una comercializadora que promueva el comercio de los bienes y servicios de la Industria TI en la ciudad de Pasto.

Los servicios que se prestarán a la población objetivo serán de carácter gratuito, con lo cual el principal foco serán los habitantes de los estratos 1, 2 y 3. No obstante, en el tema de emprendimiento la oportunidad será para todos aquellos que se encuentren desarrollando emprendimiento TI y para quienes estén interesados en incursionar en el mundo de la tecnología a través de sus ideas de negocio.

El desarrollo de esta iniciativa busca la disminución de las brechas sociales, gracias a las oportunidades que se brindan se generarán espacios para opciones diferentes de vida, donde cada persona beneficiada encontrará herramientas tecnológicas que le faciliten su desarrollo y crecimiento académico, profesional y empresarial. Con esto, se promoverá el incremento en los niveles de empleo y las oportunidades de trabajo para los habitantes del municipio de Pasto, lo cual, finalmente, se verá reflejado en el mejoramiento de la calidad de vida de las gentes y en la competitividad regional.

Estrategia de Sostenibilidad del Proyecto

La estrategia de sostenibilidad se planteó teniendo en cuenta el ciclo de vida del proyecto, así:

Etapa 1: Identificación de la idea (realizado)

- Alineación con el Plan de Desarrollo Municipal 2012 – 2015.
- Aportar al cumplimiento de metas definidas en el Plan Estratégico de Colciencias 2014 – 2018 y en las metas del Ministerio TIC citadas en el Plan Vive Digital 2014 – 2018.
- Análisis del éxito de iniciativas que anteceden al proyecto propuesto.

Etapa 2: Ejecución

- Articular los puntos vive digital, puntos vive digital plus, kioscos vive digital y el Centro de Emprendimiento Digital y Tecnológico de Pasto que darán como resultado la Red de Centros Pasto Vive Digital; esto fortalecerá los procesos desarrollados por dichos espacios mejorando los servicios prestados a la población.
- Realizar un proceso de sensibilización para fomentar y motivar el uso de las TIC; se incrementará el uso responsable de las tecnologías de la información y las comunicaciones generando la necesidad de operación de los espacios gracias a los beneficios que prestarán a los ciudadanos.

- Implementar una Estrategia de Comunicaciones y divulgación del proyecto; experiencias en procesos anteriores demuestran que la definición de una Estrategia de Comunicaciones es clave para lograr transmitir adecuadamente la información a los diferentes stakeholders, es por esto que se llevará a cabo el diseño y desarrollo de una estrategia que genere conocimiento, sensibilización y compromiso en los públicos identificados. Los medios de divulgación dependerán de a quien se dirija la información.
- Vincular a las Juntas de Acción Comunal y a diferentes movimientos sociales; lograr que estos públicos se apropien de la iniciativa asegura en un alto porcentaje la sostenibilidad del proyecto, pues son ellos quienes, a través de su gestión ante las autoridades y gobiernos locales, pueden desarrollar estrategias y articular procesos para la continuidad del proyecto. La Estrategia de Comunicaciones mencionada en el punto anterior contemplará este ítem como uno de sus principales objetivos.
- Generar una alianza público privada para articular la Red de Centros Pasto Vive Digital; con la participación de diferentes actores locales se establecerá un proceso de articulación orientado a generar compromisos y aportes para la continuidad de la Red más allá del tiempo de ejecución del proyecto. Este proceso iniciará con la articulación entre ParqueSoft Pasto y la Alcaldía de Pasto.
- Creación de una comercializadora de bienes y servicios TI, a través de la venta de bienes y servicios de la industria TI de la región, se generará ingresos para el funcionamiento de la Comercializadora y para apoyar la continuidad de procesos de acompañamiento y entrenamiento a los diferentes actores de este sector. (Actividad 11 del proyecto).
- Creación y desarrollo de semilleros de apropiación TIC, para garantizar y consolidar el talento digital como base de una industria TI fuerte y competitiva en la región se llevará a cabo semilleros con niños y jóvenes del municipio de Pasto, de esta forma los procesos de emprendimiento e innovación en el sector TIC se prolongarán en el tiempo beneficiando, no solamente a los nuevos profesionales, sino que también aportará al desarrollo y crecimiento de la región. (Actividad 3 del proyecto).

Etapa 3: Post ejecución del proyecto

- Garantizar conectividad, tanto para los centros como para las zonas WIFI, por un periodo adicional al propuesto en el proyecto; de esta forma es posible prolongar la continuidad del proyecto por un tiempo adicional brindando una holgura para gestionar nuevos recursos que permitan seguir contando con internet en estos espacios.
- Gestiones para la continuidad del proyecto por parte de las Juntas de Acción Comunal y diferentes movimientos sociales; este proceso se garantiza gracias a las acciones desarrolladas durante la ejecución del proyecto.

- Continuidad de la alianza pública privada organizada en el proceso de ejecución del proyecto, su función principal será adelantar acciones en pro del funcionamiento de la Red de Centros Pasto Vive Digital.

Metodología de Desarrollo de la Propuesta

Para garantizar la adecuada gestión del proyecto, se tendrá en cuenta los principales lineamientos de la metodología del Project Management Institute (PMI), de acuerdo a las fases que se definen para el proyecto; iniciación, planeación, ejecución y monitoreo y cierre. A continuación se describe de manera general cada una de las fases:

1 – Iniciación del proyecto: Un importante avance en esta fase de define a través del desarrollo del presente documento, sin embargo, posteriormente se oficializará el proyecto a través de la suscripción de un convenio y la adquisición de pólizas que permitan la legalización del mismo, además se llevará a cabo la elaboración del acta de constitución del proyecto (project charter) donde se identificará los principales stakeholders y demás requerimientos del proyecto.

2 – Planeación del proyecto: Se definirán las estrategias y acciones para el plan de la dirección del proyecto, es importante mencionar que se llevará a cabo una planificación gradual de tal forma que sea posible introducir progresivamente detalles que permitan la consecución de los objetivos planteados. Para esta fase se tendrá en cuenta los documentos desarrollados en la primera fase y los lineamientos definidos en el documento de presentación de la propuesta, a partir de ello se definirá la EDT (Estructura de Desglose del Trabajo), se realizará los ajustes necesarios en la ejecución y secuencia de actividades ya definidos previamente, determinando el cronograma definitivo para cada una. También, se planificará la calidad, las comunicaciones, la gestión de riesgos, las adquisiciones y se elaborará el plan de recursos humanos.

3 – Ejecución del proyecto: A través de esta fase se garantiza el cumplimiento de los objetivos y la coordinación del talento humano con los recursos destinados para la ejecución del proyecto según el plan para la dirección del mismo. En caso tal que se haga necesario realizar cambios en los diferentes recursos y tiempos de ejecución, se llevará a cabo solicitudes de cambio al comité delegado, de tal forma que permitan cumplir con los objetivos y entregables. En el proceso de ejecución se vinculará y desarrollará el equipo del proyecto, se distribuirá la información pertinente, se garantizará la calidad, se realizarán adquisiciones y se gestionarán las expectativas de los stakeholders.

4 – Monitoreo y control del proyecto: A través de esta fase se desarrollarán procesos de supervisión y análisis para regular el avance y el progreso del proyecto, de tal forma que sea posible tomar las medidas preventivas y correctivas que permitan dar cumplimiento a los objetivos y entregables del proyecto. Los principales aspectos a controlar son los costos, el cronograma, la calidad, el desempeño, los riesgos y las adquisiciones. Para lograrlo se solicitará informes periódicos a los proveedores y se realizará control de calidad a las nuevas herramientas de Gobierno en Línea.

5 – Cierre: Finalizar todas las actividades del proyecto y realizar la entrega oficial de los productos es el objetivo de esta fase, para ello se hace necesario obtener la aceptación de los entregables y cerrar las adquisiciones, se documentará los impactos del proyecto, las lecciones aprendidas y se creará un archivo digital y físico de los documentos generados en el proceso de ejecución para consultas posteriores. El proyecto se dará por cerrado una vez se cuente con un acta firmada de liquidación.

Para concluir, es importante señalar que dada la amplia extensión de la formulación del proyecto, esta se ha resumido para el presente informe de pasantía, sin embargo a continuación se muestra la demás información consignada en el formato de presentación de la propuesta:

- Línea Base del Proyecto (A partir de los entregables del proyecto)
- Plan de trabajo (Cronograma detallado) de actividades
- Presupuesto detallado por actividad
- Presupuesto general – por rubros
- Descripción técnica de entregables y actividades del proyecto
- Cuadro de descripción técnica de entregables y actividades del proyecto.
- Compromiso del Ejecutor y Certificación de Experiencia

4.3.2. Proyecto: Implementación de plataformas TI para el fortalecimiento de la Asistencia Técnica Agropecuaria prestada por la UMATA de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto

Luego de algunas reuniones con la Secretaría de Agricultura del municipio de Pasto y dadas sus necesidades en la asistencia técnica prestada, se identificó como objetivo principal de este proyecto, el fortalecimiento de la asistencia técnica al campesino en el área rural del municipio de Pasto. Las necesidades específicas identificadas por la Secretaría de Agricultura y ParqueSoft Pasto para el cumplimiento de los objetivos de la UMATA fueron: licenciamiento, sistema de información, infraestructura TIC (tabletas, conectividad GSM), soporte técnico y por último, capacitación y sensibilización. Estos elementos se consideraron importantes puesto que el mayor problema que logró evidenciar la secretaria de agricultura de Pasto fue que la asistencia técnica ofrecida actualmente por los técnicos no estaba asegurada como efectiva, es decir, los técnicos quienes son los encargados de dar la asistencia al campesinado, presentaban como evidencia de su trabajo solamente unas fotografías generando baja efectividad en el seguimiento.

Por otra parte, cabe mencionar que la formulación de este proyecto se realizó de manera preliminar, por ende, a continuación se presenta el trabajo realizado teniendo en cuenta que la matriz de marco lógico fue establecida posteriormente por la UMATA de la Secretaria de Agricultura del municipio de Pasto. Cabe resaltar que para su formulación preliminar se tuvo que analizar el plan de desarrollo municipal (2012-2015) “Pasto: transformación productiva”, el plan de desarrollo departamental (2012-2105) “Nariño mejor” y el plan nacional de desarrollo (2010-

2014) “Prosperidad para todos”, para la determinación de los indicadores adecuados que le den una continuidad efectiva al proceso de desarrollo de la formulación.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA - RESUMEN

En el desarrollo preliminar de la formulación de esta propuesta, mediante un software de marco lógico, se elaboró y se consignó la siguiente información en la herramienta:

Módulo de identificación del problema o necesidad

1. Contribución a la política pública

- Plan Nacional de Desarrollo (2010-2014) Prosperidad para Todos: Este proyecto de la UMATA tiene relación con el componente de *Caracterización, dinámica y desafíos regionales* y se tomó como Indicador de seguimiento al PND la *Planeación Programa de fortalecimiento de capacidades territoriales*.
- Plan de Desarrollo Departamental (2012-2105) Nariño mejor: Se relaciona con el programa o componente de *Ciencia, Tecnología e Innovación* cuyo objetivo específico es *promover la industria y la aplicación de tecnologías de la información y comunicaciones TIC`s en los procesos de generación, transferencia y apropiación social del conocimiento* y se tomó como indicador el *Índice de digitalización regional*.
- Plan de Desarrollo Municipal (2012-2015) Pasto: transformación productiva: Se encontró que concuerda con la *Línea Estratégica de Institucionalidad Pública Estrategia para el Buen Gobierno* y el indicador *productores agropecuarios que anualmente reciben asistencia técnica integral*.

2. Identificación y descripción del problema

- Problema Central: Baja efectividad en el seguimiento de las actividades de asistencia técnica agropecuaria – ATA, desarrollados por la UMATA de la Secretaría de Agricultura del municipio de Pasto.
- Descripción de la situación existente: La UMATA de la Secretaría de Agricultura del municipio de Pasto, es considerada como la segunda mejor en el contexto nacional. Sin embargo, presenta debilidades en sus esquemas de monitoreo y control de las intervenciones desarrollados en campo, donde la evidencia documental que se utiliza para llevar registro y trazabilidad de los procesos de asistencia técnica agropecuaria - ATA, son manejados sin ningún tipo de apoyo tecnológico, generando bajos niveles de efectividad en el seguimiento que se debe realizar, tanto sobre la labor de los técnicos, como del impacto generado en las fincas visitadas.
- Magnitud actual: En la UMATA del municipio de Pasto no existe un mecanismo de seguimiento a las labores desarrolladas en campo.

2.1. Causas que generan el problema

Tipo: Directa

- El procedimiento de asignación y programación de la ATA se realiza en papel y con uso mínimo de herramientas de sistematización de la información.
- No existe una herramienta tecnológica que permita llevar trazabilidad a los procesos de ATA desarrollados por la UMATA.
- No se cuenta con un sistema de información que permita levantar alertas tempranas sobre riesgo de incumplimiento.
- Débil infraestructura tecnológica de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto.

Tipo: Indirecta

- Niveles básicos de conocimiento y apropiación tecnológica por parte de los funcionarios encargados de gestionar y ejecutar las actividades de ATA.

Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

- Baja capacidad de la Secretaría de Agricultura para realizar el seguimiento oportuno a las actividades de ATA realizadas en campo.
- Procedimientos de asignación y programación no sistematizados.

Tipo: Indirecto

- Altos niveles de riesgo de incumplimiento.

3. Análisis de participantes

Tabla 3. Participantes Proyecto Asistencia Técnica Agropecuaria prestada por la UMATA de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Departamental	Nariño	Cooperante	Entidad que prioriza y define la financiación bajo los lineamientos del CONPES 3811		Cooperante en diferentes proyectos de fortalecimiento a la ATA y la transferencia de tecnología para el desarrollo agropecuario de la región.
Municipal	Pasto	Cooperante	Secretaría de Agricultura		Proyectos de fortalecimiento a la ATA y la transferencia tecnológica, acompañamiento y seguimiento de unidades productivas.
Municipal	Pasto	Beneficiario	UMATA - Unidad a ser fortalecida con el proyecto		Proyectos de fortalecimiento de la ATA, transferencia tecnológica, acompañamiento y seguimiento a unidades productivas.

Concertación entre los participantes

La Secretaría de Agricultura y la UMATA del Municipio de Pasto, con el apoyo de la Gobernación de Nariño, han definido realizar un esfuerzo conjunto para el fortalecimiento de la ATA en el Municipio gracias a la implementación de plataformas TI destinadas a realizar un adecuado asignación y seguimiento de las actividades en campo.

4. Objetivo

Objetivo General: Implementar una plataforma de TI para seguimiento y control de las actividades de ATA desarrollados por la UMATA de la Secretaría de Agricultura del municipio de Pasto.

Indicadores que miden el objetivo general: Numero de plataformas implementadas.

Objetivo Específicos:

- Parametrizar un módulo para la asignación y programación de las actividades ATA.
- Parametrizar un módulo de seguimiento que permita llevar registro y trazabilidad de las actividades ATA desarrollados por la UMATA de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto
- Implementar un sistema de información que permita identificar alertas tempranas sobre el riesgo de incumplimiento de las actividades ATA.
- Fortalecer la infraestructura tecnológica de la Secretaría de Agricultura de Pasto con la adquisición de servidor, equipos y dispositivos móviles para apoyar las actividades de ATA desarrolladas por la UMATA del municipio de Pasto.
- Capacitar a los funcionarios de la UMATA y la Secretaría de Agricultura del municipio de Pasto sobre el uso de tecnologías de información y las herramientas implementadas para el apoyo a las actividades de ATA.

5. Alternativas de solución

Implementar una plataforma tecnológica que incluya diferentes módulos de asignación, programación, seguimiento y trazabilidad para las actividades de ATA realizadas por la UMATA de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

1. Descripción de la alternativa

Plataforma tecnológica para la gestión y control de las actividades ATA realizadas por la UMATA de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto.

1. Un sistema de información geo referenciado con tres módulos de interacción que respondan a las necesidades de las diferentes fases del proceso.

Estas son:

- Módulos de solicitud y asignación: Interfaz parametrizada para la inscripción y registro de los beneficiarios solicitantes de la ATA y asignación de los técnicos de acuerdo con su perfil y línea productiva.
- Módulo de programación y control: Interfaz parametrizada para la programación de visitas, recorridos e itinerarios de la ATA, y el control georeferenciado de su eficacia y cumplimiento.
- Módulo de Seguimiento: Interfaz parametrizada para llevar trazabilidad a los procesos de transferencia de tecnología, conocimientos y mejores prácticas a los beneficiarios solicitantes de la ATA, así como de evaluación de la gestión realizada.

2. Un aplicativo móvil para la gestión de información en campo que se alimente y retroalimente al sistema de información georeferenciado para llevar registros trazables de las actividades de ATA realizados por los técnicos en sus diferentes perfiles de intervención (agronomos, zootecnistas, veterinarios, promotores, etc.)

Adicionalmente, la alternativa contempla el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Secretaría de Agricultura del municipio de Pasto, con la dotación de un servidor equipado con las licencias y planchas cartográficas que soporten el funcionamiento del sistema de información georeferenciado, 50 dispositivos móviles (tipo Ipad) para la gestión de información en campo, una UPS de soporte eléctrico, servicios de conexión y soporte técnico.

2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: Plataforma tecnológica que incluya diferentes módulos de asignación, programación, seguimiento y trazabilidad para las actividades de ATA realizadas por la UMATA de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto.

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Plataforma tecnologica que incluya diferentes modulos de asignación, programación, seguimiento y trazabilidad para las actividades de ATA realizadas por la UMATA de la secretaría de Agricultura de Pasto.	Unidad	Sistema de información georeferenciado. Aplicativo Móvil. Infraestructura Tecnológica. Soporte técnico.	2015	2017	2017

3. Análisis de Riesgos

Descripción del riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de mitigación
Pérdida o vulnerabilidad de la información	Remoto	Pérdida de registros sobre la trazabilidad de los procesos de ATA en sus diferentes fases de asignación, programación, gestión y seguimiento.	Alto	Diseño y aplicación de protocolos de seguridad informática.

Relación Productos

Objetivo: Parametrizar un módulo para la asignación y programación de las actividades ATA.

Nombre del producto	Unidad	Cantidad
Parametrización de un modulo para la asignación y programación de las actividades ATA	Unidad	1

Objetivo: Parametrizar un módulo de seguimiento que permita llevar registro y trazabilidad de las actividades ATA desarrollados por la UMATA de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto.

Nombre del producto	Unidad	Cantidad
Parametrización de un modulo de seguimiento que permita llevar registro y trazabilidad de las actividades ATA.	Unidad	1

Objetivo: Implementar un sistema de información que permita identificar alertas tempranas sobre el riesgo de incumplimiento de las actividades ATA.

Nombre del producto	Unidad	Cantidad
Parametrizar un sistema de información que permita identificar alertas tempranas sobre el riesgo de incumplimiento de las actividades ATA.	Unidad	1
Soporte técnico	Mes	24

Objetivo: Fortalecer la infraestructura tecnológica de la Secretaría de Agricultura de Pasto con la adquisición de servidor, equipos y dispositivos móviles para apoyar las actividades de ATA.

Nombre del producto	Unidad	Cantidad
Servidor	Unidad	1
Paquete de licencias de software y firewall	Unidad	1
Dispositivos móviles tipo tablet	Unidad	50
UPS de soporte eléctrico	Unidad	1
Servicio de conexión a internet para servidor	Mes	18
Servicio de conexión a internet dispositivos tipo tablet	Mes	18

4.3.3. Proyecto: SaludVentas – Convocatoria 32 Fondo Emprender

Esta convocatoria de Fondo Emprender tiene como objetivo general financiar iniciativas empresariales en el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, focalizadas en contenidos digitales, aplicaciones web, móviles y software, que provengan y sean desarrolladas por aprendices, egresados, practicantes universitarios, profesionales con pregrado o que se encuentren cursando especialización, maestría y/o doctorado, así como egresados de estos programas, que hayan culminado y obtenido el título dentro de los últimos 60 meses y cuya formación se esté desarrollando o se haya desarrollado en instituciones reconocidas por el estado, de conformidad con las leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás poblaciones contempladas por la normatividad del fondo emprender vigente.

Para la elaboración y presentación de esta propuesta fue necesaria una revisión del formato de plan de negocios establecido por Fondo Emprender en donde se establece el contenido que debe llevar la propuesta (plan de negocio) de emprendimiento. Asimismo cabe resaltar que ésta entidad requiere de unos anexos obligatorios a parte del documento de presentación de la propuesta y que también se pueden presentar los anexos que el emprendedor crea conveniente.

Cabe anotar que el proyecto *SaludVentas* ya había participado en esta convocatoria del Fondo emprender en el año 2014 obteniendo, por parte de la entidad, que el plan de negocios es “no viable”. Una de las razones más relevantes de este resultado fue que ésta entidad no otorga apoyo financiero para la terminación de un producto, en este caso el desarrollo de la plataforma, sino para su comercialización. El estado de desarrollo de la plataforma en dicho año se encontraba en el 43% por lo cual Fondo Emprender rechazó el proyecto. En su momento esta entidad envió un documento exponiendo las razones por las cuales el proyecto se consideró como no viable (Ver Anexo 2) y con estas razones se procedió, primero a completar el estado de desarrollo de la plataforma por parte del emprendedor y segundo a elaborar nuevamente la formulación del proyecto por parte del equipo de trabajo de ParqueSoft cambiando su enfoque.

En el presente informe se expone la información presentada a Fondo Emprender con un nuevo enfoque para la postulación a la convocatoria 32. Dicho cambio de enfoque comprende más que nada el establecimiento de las estrategias de comercialización de la plataforma así como también los cambios financieros dado el establecimiento de nuevos cargos en la organización.

La plataforma del Sistema de Información del Fondo Emprender está compuesta en cada Plan de Negocio por los siguientes módulos:

- Módulo de objetivos, justificación y antecedentes del proyecto
- Módulo de Mercado
- Módulo de Operación
- Módulo de Organización
- Módulo de Finanzas
- Modulo Plan Operativo
- Módulo de Impacto
- Módulo de Resumen Ejecutivo
- Módulo de Anexos

Además de una plataforma en formato Excel para establecer las proyecciones financieras a 5 años, tales como balance general, flujo de efectivo y estado de resultados. Se recibió la asesoría de personal de la entidad para establecer la estructuración de la propuesta y luego, se elaboró y se consignó la siguiente información:

DESARROLLO DE LA PROPUESTA – RESUMEN

Definición de objetivos

Objetivo General

Crear una empresa que ofrezca una plataforma tecnológica que facilite las relaciones comerciales entre las Instituciones del sector salud (públicas y privadas) del Departamento de Nariño y proveedores de medicamentos y suministros médicos, generando la consecución de mejores precios, calidad, oportunidad y cierre de negocios.

Objetivos Específicos

- Generar ventas de los servicios de SaludVentas a Instituciones del sector salud (públicas y privadas) y proveedores por valor de \$131.100.000 para el primer año de funcionamiento del proyecto.
- Producir 28 servicios de subasta y de publicidad en la plataforma, al finalizar el primer año del proyecto.
- Conformar una empresa de carácter de Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S, a partir del primer mes, después de la firma del contrato.
- Obtener una Tasa Interna de Retorno de 23,32% al finalizar el proyecto y un valor presente neto de \$ 46.288.396
- Generar 6 empleos directos al finalizar el primer año de funcionamiento del proyecto. Un gerente con contrato laboral de nómina, un ingeniero de soporte técnico, un ingeniero de apoyo de soporte técnico, una recepcionista, un asesor comercial por OPS y un contador público con contrato a honorarios.
- Comercializar la plataforma web que funciona desde la nube y que permite realizar subastas electrónicas para instituciones del sector salud, a partir del tercer mes de arranque del proyecto mediante estrategias de promoción de mercadeo relacional.
- Contribuir a la política de Cero Papel del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a través de la no utilización de papel físico en la realización de subastas y en la contratación para promover la eficiencia y productividad, reduciendo costos, tiempo y espacios de almacenamiento.

Justificación y antecedentes del proyecto

SaludVentas es una plataforma que permite realizar subastas electrónicas para entidades del sector salud, con el fin de que adquieran medicamentos y suministros médicos a mejores precios, cantidad y calidad en un solo lugar, vinculando procesos de inteligencia de negocios y monitoreo de las subastas a través de un sitio web que trabaja en múltiples dispositivos.

En Colombia, el servicio de salud funciona bajo el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), el cual comenzó a regir desde el año 1993 cuando entra en funcionamiento la Ley 100 del mismo año. El sistema se conforma de diferentes estructuras necesarias para su funcionamiento, las cuales son: Ministerio de Protección Social, Comisión de Regulación en Salud (CRES), Superintendencia Nacional de Salud, Direcciones departamentales y locales de salud, Entidades Promotoras de Salud (EPS) e Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS)

En este contexto, SaludVentas nace en respuesta a la necesidad que presentan las pequeñas y medianas ESE, EPS e IPS de dar cumplimiento a la Ley 1150 de 2007 y su decreto reglamentario 1510 de 2013, la cual consiste en implementar la Subasta Electrónica como el medio idóneo para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. No obstante, la plataforma de SaludVentas también ofrece beneficios a las instituciones de salud de tipo privado gracias a la facilidad y el ahorro que se puede generar al momento de hacer compras de medicamentos y suministros médicos.

Actualmente, en Colombia existe una única empresa (Bionexo) que brinda este servicio y maneja precios elevados, lo cual limita el acceso de las pequeñas y medianas IPS, EPS, ESEs e instituciones del sector privado del país. La plataforma de SaludVentas surge como un servicio innovador y con aspectos diferenciadores frente a los que presenta la competencia, tal es el caso de la gestión de compras colectivas, beneficio que se genera a través de la plataforma. SaludVentas posee una importante oportunidad de mercado, debido a que se dirige a atender la demanda insatisfecha existente.

En lo referente al mercado potencial, existen cifras que demuestran la gran oportunidad que se abre para el servicio propuesto; en Colombia para 2014 el Plan Obligatorio de Salud (POS) ha incluido 710 medicamentos los cuales deben ser manejados por las diferentes EPS e IPS de acuerdo a los requerimientos de sus usuarios, convirtiéndose en el tercer rubro que más gasto genera a estas instituciones, representado para 2008 en un 10.2% del gasto total de estas entidades. Por otra parte, en 2011, la mitad de las ganancias de la industria farmacéutica se debió a negocios realizados con el mercado institucional, el cual incluye a las EPS, dejando en evidencia que la adquisición de medicamentos a precios competitivos es una necesidad constante, requiriendo para ello de la participación de más canales que lo permitan.

Es importante conocer que la plataforma electrónica propuesta aporta a las entidades prestadoras de servicios de salud diversos beneficios que hacen posible mejorar su gestión administrativa disminuyendo tiempos y costos, algunos de estos son:

- Mejores precios en la adquisición de medicamentos y suministros médicos.

- Asesoría para efectuar compras conjuntas y mejor comunicación con el proveedor.
- Acceso a mayor número de proveedores.
- Negociación dinámica y transparente.
- Reducción de tareas administrativas.
- Disminución de los tiempos de búsqueda de información.
- Cumplimiento de la Ley 1150 de 2007 y su decreto reglamentario 1510 de 2013

Todo lo anterior se refleja en mejores servicios para los usuarios; por ello, algunas entidades prestadoras de servicios de salud ya han realizado convocatorias dirigidas a proveedores, aplicando el sistema de subasta electrónica, para la adquisición de medicamentos y suministros médicos. Además, se debe tener en cuenta que SaludVentas ofrece un sitio web que trabaja en múltiples dispositivos, desde smartphones y tablets hasta computadoras y Smart TV, ofreciendo una experiencia de navegación a los usuarios sin ninguna interrupción independientemente del dispositivo que utilicen, facilitando el monitoreo de las diferentes etapas de las subastas, acortando tiempos y permitiendo un mayor control del proceso.

Adicionalmente, la plataforma tecnológica ofrece servicios para los proveedores de medicamentos y suministros médicos, les brinda la posibilidad de ofertar sus productos a mayor cantidad de instituciones del sector salud, ampliando sus posibilidades de cerrar negocios a gran escala llegando a un mayor número de clientes, de esta forma, los proveedores, se constituyen en un nicho de mercado diferente a quienes pueden direccionar sus esfuerzos la estrategia de mercadeo y ventas de la empresa.

Cabe resaltar que SaludVentas es una plataforma electrónica que fácilmente puede expandir sus servicios, debido a la cobertura de internet que cada vez es más amplia en Colombia, garantizando mejores beneficios y oportunidades para las ESE, EPS, IPS e instituciones privadas del sector salud no solo de Nariño, sino también del país. Además, la capacidad de la plataforma de trabajar en múltiples dispositivos, diferencia a SaludVentas de la competencia, facilitando su posicionamiento en el mercado y facilitando la fidelización de clientes.

Teniendo en cuenta que la innovación es la implementación tecnológica de nuevos productos y procesos y/o a mejoras significativas en estos, como resultado de la difusión de conocimientos tecnológicos para lograr productos y procesos productivos con especificaciones y propiedades técnicas diferenciadas con respecto a los existentes en el mercado, SaludVentas tiene dichas características, ya que los procesos de inteligencia de negocios descritos anteriormente, hacen que se haya contribuido con un factor significativamente mejorado, con respecto a la plataforma que actualmente existe en el mercado. Para llegar a ello, se hizo necesaria la implementación del conocimiento del Emprendedor, plasmado en investigaciones y capacitaciones realizadas para su desarrollo.

Es importante resaltar que con la implementación de la plataforma en las Instituciones del Sector Salud se contribuye a que realicen innovación en la parte organizacional y administrativa, lo cual se verá reflejado en la disminución de costos y tiempos para beneficio de las entidades.

En el mercado existen varias plataformas electrónicas que subastan productos y servicios. SaludVentas es una plataforma que está dirigida exclusivamente al sector salud y se especializa en la comercialización de medicamentos y suministros médicos. A diferencia de la competencia, SaludVentas implementa, de forma innovadora, la inteligencia de negocios con el fin de que las organizaciones tomen decisiones basándose en la información almacenada en las bases de datos de la plataforma y se realicen compras conjuntas que mejoren las condiciones a la hora de negociar con los proveedores. La plataforma además facilita y establece los procesos, técnicas y metodologías a seguir en el proceso de adquisición de medicamentos y suministros médicos, la toma de decisiones gerenciales se basarán en información real y menos en el instinto de sus gerentes mejorando el desempeño organizacional y dando un mejor uso de los recursos del estado y prestar un mejor servicio a sus usuarios.

Lo descrito anteriormente no lo brinda ninguna plataforma que preste sus servicios a las diferentes instituciones del sector salud en el país. Con esto se busca aportar a mejorar o cambiar los procesos internos y que la estructura organizacional de las instituciones funcione correcta y eficientemente.

Cabe resaltar que el **componente innovador** del proyecto, se centra en dos líneas; en primer lugar, la implementación de procesos de inteligencia de negocios en las subastas para la realización de compras conjuntas, es decir, que el sistema gestiona la información necesaria para que las entidades que requieran productos de iguales o similares características, puedan reunirse y comprar en lote, obteniendo mejores precios; ese proceso de búsqueda, contacto y cierre lo realiza la plataforma. En segundo lugar la realización de una aplicación web que permite a las personas interesadas monitorear el proceso de subasta desde dispositivos móviles, permitiendo que los interesados conozcan dicho proceso desde cualquier lugar.

Cabe mencionar que gracias al trabajo responsable desarrollado por alrededor de un año, la Plataforma Tecnológica que será comercializada como software como servicio (SaaS), se encuentra en un nivel de funcionalidad óptimo y ya es posible su comercialización.

Concepto del negocio

Se busca crear una empresa dedicada a facilitar la realización de subastas electrónicas y de esta manera contribuir a solventar la necesidad que presentan las pequeñas y medianas EPSs, ESEs, IPSs públicas, de dar cumplimiento a la Ley 1150 de 2007 y su decreto reglamentario 1510 de 2013, la cual consiste en implementar la Subasta Electrónica como el medio idóneo para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. No obstante, la plataforma de SaludVentas también ofrece beneficios a las instituciones de salud de tipo privado gracias a la facilidad y el ahorro que se puede generar al momento de hacer compras.

SaludVentas es una plataforma que se comercializará como Software como Servicio (SaaS) y que facilita a instituciones del sector salud y proveedores de medicamentos y suministros médicos la obtención de mejores precios, calidad, cantidad y oportunidad, todo ello a través de

subastas electrónicas y compras conjuntas entre instituciones y proveedores registrados en la plataforma, optimizando los procesos internos de estas organizaciones y obteniendo mejores cotizaciones de productos y/o servicios a adquirir.

SaludVentas ofrece tres tipos de servicios, el primero, se dirige hacia las instituciones interesadas en adquirir medicamentos y suministros médicos; el segundo para los proveedores de dichos bienes; y el último hace referencia a la publicidad que los proveedores pueden realizar en la plataforma con el fin de dar a conocer sus productos directamente a clientes con alto potencial de compra.

Teniendo en cuenta los servicios ofrecidos, las principales características que posee SaludVentas son: funciona desde la nube, es fácil de utilizar, se actualiza respecto a la legislación colombiana, disponible todos los días, 24 horas, ofrece seguridad en la información y se busca permitir que la plataforma trabaje en múltiples dispositivos que facilite información sobre el proceso de subasta para las entidades interesadas, además la plataforma utilizando la inteligencia de negocios estará en la capacidad de sugerir automáticamente la asociación de diferentes entidades para realizar compras conjuntas, mejorando significativamente el precios de medicamentos.

En lo concerniente a la competencia directa constituida por la empresa Bionexo, las fortalezas de SaludVentas se refieren principalmente al nicho de mercado al cual se dirige, ya que se busca vincular, a través de suscripción a la plataforma, a las instituciones del sector salud que por los altos costos, aún no han accedido a las compras por medio de subastas electrónicas. Esto nos lleva a otro aspecto diferenciador de SaludVentas, y es el precio, ya que propone un precio anual, significativamente inferior al de su competencia, lo cual permitirá vincular a las instituciones del sector salud que no cuenten con los recursos suficientes para pagar altos precios. Finalmente, es necesario mencionar que la plataforma, gracias a su aplicación, permite acceder a la información de subastas desde dispositivos móviles facilitando el análisis, de manera rápida y sencilla, de la información para la toma de decisiones de negocio a nivel operativo, táctico y estratégico aplicando la Inteligencia de Negocios.

Mercado objetivo

La plataforma SaludVentas va a comenzar a implementarse en el Departamento de Nariño, el cual constituye su área de influencia. Como se mencionó anteriormente, en Nariño existen 198 instituciones que prestan servicios de salud, de las cuales, a 131 se les aplicó la encuesta constituyendo el mercado objetivo. Por otra parte en lo referente a los proveedores de medicamentos, dispositivos médicos y materiales requeridos para la prestación y desarrollo de los servicios a las instituciones del sector, el mercado objetivo lo constituyen las 18 empresas que se encuentran en Pasto.

Organización de la Empresa

La empresa se organizará de la siguiente manera:

Tipo de Empresa	SAS
Empleo Directo Administrativos	1
Empleo Directo Operativos	4
Empleos por honorarios	1
Total Empleos generados	6

Potencial del Mercado en Cifras

198 instituciones que prestan servicios de salud en el departamento de Nariño, a 131 de ellas se les aplicó la encuesta constituyendo el mercado objetivo, 115 entidades del sector salud de Nariño constituyen el mercado potencial. Para los proveedores, el mercado potencial lo conforman las 18 empresas existentes en Pasto. Tiene un solo competidor fuerte: Bionexo. En Colombia, existen alrededor de 4000 instituciones prestadoras de servicios de salud. Se espera vincular al 14,1% de instituciones del sector salud de Nariño a los diferentes servicios ofrecidos por SaludVentas en el primer año. En 2011, el costo de medicamentos fue de 1,1 billones en el régimen Contributivo y de 900 mil millones de pesos para el Subsidiado y el mercado privado a nivel de laboratorios vendió en Colombia 3,9 billones de pesos. En este año, el mercado farmacéutico colombiano total (Comercial + Institucional) correspondió a un 16,5% del gasto total en salud y ascendió a 7,1 billones de pesos y compitieron alrededor de 377 laboratorios locales, multilatinos y multinacionales de copias genéricas, y de investigación, con más de 15.000 productos registrados ante Invima.

Ventajas Competitivas y Propuesta de Valor

Salud ventas posee tres ventajas competitivas, sustentadas en la innovación que se ha generado. La inteligencia de negocios para compras conjuntas, la facilidad de monitorear el proceso de subasta desde dispositivos móviles y los precios más bajos dirigidos a obtener el nicho de mercado de las instituciones del sector salud de menores ingresos, hacen que la propuesta de valor sea eficaz para facilitar su posicionamiento en el mercado. Y además poder tener soporte comercial y técnico a nivel local y regional.

Resumen de las Inversiones Requeridas

Las inversiones requeridas para que SaludVentas comience sus funciones son:

Tabla 4. Resumen inversiones requeridas Proyecto SaludVentas

Rubro	Total	Fondo emprender	Emprendedor
Capital de Trabajo	\$ 24.813.336	\$ 24.813.336	0
Activos fijos	\$ 15.450.000	\$ 15.450.000	0

Diferidos	\$ 2.857.000	\$ 2.857.000	0
Nomina	\$ 58.512.000	\$ 58.512.000	0
Arrendamientos	\$ 7.200.000	\$ 7.200.000	0
Servicios públicos	\$ 1.440.000	\$ 1.440.000	0
Gastos de distribución	\$ 3.600.000	\$ 1.800.000	\$1.800.000
Publicidad	\$ 3.070.000	\$ 370.000	\$ 2.700.000
Subtotal	\$ 116.942.336	\$ 112.442.336	0
Imprevistos 3%	\$ 3.508.270	\$3.408.270	
TOTAL	\$ 120.450.606	\$ 115.950.606	\$ 4.500.000

Proyecciones de Ventas y Rentabilidad

La proyección de las ventas que se espera genere SaludVentas son las siguientes:

Tabla 5. Proyecciones de ventas y rentabilidad Proyecto SaludVentas

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Membresia Silver	\$ 39.700.000	\$ 49.274.052	\$ 55.317.925	\$ 61.646.295
Membresia Gold	\$ 71.400.000	\$ 88.618.824	\$ 99.488.661	\$ 110.870.164
Membresia Platinum	\$0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Publicidad a Terceros	\$ 20.000.000	\$ 25.857.500	\$ 27.867.972	\$ 31.056.068
Total	\$ 131.100.000	\$ 163.750.376	\$ 182.674.558	\$ 203.572.528

Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo de SaludVentas se conforma por el emprendedor que hará las veces de Gerente de la empresa. Además, es necesario vincular a un Ingeniero de sistemas para soporte técnico, un ingeniero de sistemas como apoyo al soporte técnico de la plataforma, un asesor comercial para las ventas y la promoción del servicio, una recepcionista que se encargue de la atención al cliente y por último, un Contador Público que genere la información financiera necesaria para la elaboración de informes y toma de decisiones.

Conclusiones Financieras y Evaluación de Viabilidad

Las proyecciones financieras efectuadas a través del modelo financiero FONADE teniendo como base los presupuestos de inversiones, ingresos, costos y gastos con base en las metas de producción y ventas esperadas, permiten realizar las siguientes apreciaciones:

- ✓ El cumplimiento de las metas en ventas proyectadas, permitirá asumir los costos y gastos asociados a la operación del proyecto para cada uno de los cinco años proyectados. Al primer año se alcanza una utilidad neta de \$ 9.369.407

- ✓ Al primer año se obtiene un nivel de efectivo de \$ 9.369.407, como reflejo del alcance de las metas de ventas propuestas, lo cual permitirá disponer de recursos en caja suficientes para garantizar el movimiento operacional del proyecto bajo condiciones adecuadas de liquidez.
- ✓ El punto de equilibrio como indicador de los niveles mínimos de operación requeridos para cubrir los costos y gastos operacionales, sin obtener utilidades, permite concluir que al primer año se requiere alcanzar un valor en las ventas de \$ 103.389.399.
- ✓ La aplicación de los criterios de evaluación financiera, considerando un horizonte de cinco años, a una tasa mínima aceptable de retorno del 18 % anual, arroja una TIR del 23,32% y un Valor Presente Neto de \$ 46.288.396. Estos resultados permiten conceptuar que La Tasa Interna de Retorno supera una rentabilidad aceptable, debido principalmente a que los emprendimientos de base tecnológica suelen tener un rápido crecimiento y por la baja inversión en planta y equipo.

4.4. Seguimiento a los resultados de las convocatorias en las que se participó

4.4.1. Proyecto: Vive Digital Regional Colciencias – MinTIC 704. Pasto vive digital.

A inicios del mes de Junio del presente año, el Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación - Colciencias publicó en el banco preliminar de proyectos elegibles del primer corte de la Convocatoria 704 de 2.015 - Vive Digital Regional. La Alcaldía de Pasto ubicó el primer lugar de entidades locales a nivel nacional en la convocatoria del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, en alianza con Colciencias donde obtuvo un puntaje de 97 sobre 100 y que beneficiará a la capital de Nariño con el proyecto Pasto Vive Digital 2015, el cual fue catalogado como elegible y financiable por la cartera ministerial. La iniciativa que es ejecutada por ParqueSoft Pasto cuenta con una inversión de \$2.000 millones con una contrapartida del municipio de \$240 millones con término de ejecución a seis meses.

Pasto Vive Digital 2015 tiene como objetivo crear oportunidades de generación de empleo a través de las tecnologías de la información (TI) y las comunicaciones, promoviendo la inclusión digital y el acceso a internet.

El plan contempla tres entregables: una red de fortalecimiento en la atención al ciudadano en los Kioscos Vive Digital, Puntos Vive Digital, Puntos Vive Digital Plus, Telecentros y Tecnocentros; conectividad en espacios públicos a través del mejoramiento e implementación de zonas WIFI en el sector urbano y rural; fortalecimiento de emprendimientos TI, a través del Centro de Emprendimiento Digital y Tecnológico de Pasto Carlos César Puyana.

El Proyecto Pasto Vive Digital 2015 busca aportar a la transformación productiva del municipio a través de nuevos emprendedores y una ciudadanía conectada con las oportunidades que brindan las TIC.

4.4.2. Proyecto: Implementación de plataformas TI para el fortalecimiento de la Asistencia Técnica Agropecuaria prestada por la UMATA de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto.

Dado que la dirección de ParqueSoft Pasto se comprometió a la formulación preliminar de este proyecto, después de realizado el trabajo por parte de ParqueSoft Pasto, principalmente en la definición de los indicadores, la secretaría de Agricultura continuó el proceso de formulación para la implementación de plataformas TI con el fin de fortalecer la asistencia técnica Agropecuaria.

Se encontró gran dificultad a la hora de definir los indicadores para este proyecto dada su calidad de pionero, pues en el país no se había desarrollado un proyecto de esta naturaleza en el pasado. Esto, dificulta el establecer indicadores que antes no se han tenido en cuenta en los planes de desarrollo para este tipo de iniciativas. Cabe resaltar que dichos indicadores deben concordar con los indicadores de los programas de los planes de desarrollo y dado que no se ha realizado un proyecto que busque los objetivos de implementación de plataformas TI para el fortalecimiento de la asistencia técnica agropecuaria en el país, los mismos no se han considerado por parte del gobierno a la hora de establecer los planes de desarrollo.

4.4.3. Proyecto: SaludVentas – Convocatoria 32 Fondo Emprender

Los resultados de esta formulación y postulación aún no se han dado puesto que hasta la fecha no se ha abierto la convocatoria por parte de Fondo Emprender. Cabe resaltar que el emprendedor Lennin Ibarra y el equipo de trabajo de ParqueSoft Pasto, seguirán bajo la supervisión de la elegibilidad y el proceso de ejecución del mismo si este proyecto resulta aprobado por la entidad.

5. CONCLUSIONES

Las mejores formas de obtener recursos para el desarrollo de emprendimientos TIC, se dan a través de los recursos que el estado dispone a través de entidades como COLCIENCIAS e INNPULSA para este fin. Dichas entidades apoyan y promueven iniciativas de negocio y el monto de los recursos destinados no es reembolsable. Con lo anterior se concluye que este mecanismo revela grandes oportunidades para emprendedores que no tienen la posibilidad de iniciar una actividad comercial dada la ausencia de un capital semilla que soporte su inicio.

Teniendo en cuenta los resultados de la formulación del proyecto de la UMATA de la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto, se encontró que la definición de los indicadores para algunos proyectos se torna complicada cuando la naturaleza del proyecto no ha tenido precedentes de ejecución en la antigüedad, por tanto, los planes de desarrollo no contemplan programas en relación con los objetivos de este proyecto haciendo que la definición de los indicadores resulte con gran dificultad puesto que los mismos deben llevar concordancia con los programas de los planes de desarrollo definidos por el gobierno.

La tarea de definir los indicadores adecuados y a fines con los objetivos del proyecto en la fase de estructuración es tal vez la labor más importante en este proceso, puesto que los indicadores evidencian el correcto cumplimiento de las actividades en la ejecución del proyecto.

Cada entidad en sus convocatorias ajusta un enfoque de marco lógico según sus necesidades y sus términos de referencia. Por esta razón existen unos requerimientos de formulación en entidades con menos dificultad que otros. Sin embargo la calidad de dificultad de formulación de los proyectos dependerá también de la percepción de cada uno de los equipos de formulación, es decir del talento humano y de la experiencia de los mismos.

La formulación de proyectos es una herramienta absolutamente necesaria para la búsqueda y consecución de recursos financieros para un proyecto y para fortalecer emprendimientos TIC. Toda entidad de crédito y toda persona que planea actuar como inversionista, socio o ángel inversionista; toda compañía de capital de riesgo o toda incubadora de empresa lo primero que exige, para analizar una posible inversión, es el plan de negocio.

En cuanto a los procesos de formulación que se llevaron a cabo en el transcurso del presente trabajo de grado, se logra concluir que las convocatorias para acceder a recursos que tienen un mayor grado de dificultad para los emprendedores son las de Fondo Emprender. La razón por la cual se realiza esta afirmación responde a los múltiples requerimientos por parte de la entidad, como un gran número de anexos y a las contradicciones entre los diferentes asesores de la misma. Dichos requerimientos no se enmarcan en una metodología exacta como lo es marco lógico sino que define una estructura propia de plan de negocio el cual da pie para que el emprendedor presente información no necesaria o que no sea precisa para su evaluación.

La formulación de un proyecto en el cual se van a recibir recursos financieros no reembolsables es un proceso arduo que requiere de experiencia y habilidad para recopilar la información más precisa que pueda aportar a la selección del proyecto por parte de las entidades oferentes de financiamiento. Al igual, el saber trabajar en equipo limita el fracaso de un proyecto, primordialmente en su fase de formulación por el hecho de la escases de tiempo en su proceso. Por estas razones se considera que las capacidades y habilidades del talento humano en una organización en este caso del tipo de ParqueSoft es vital para el logro de recursos y para así lograr sacar emprendimientos factibles y que aporten al desarrollo regional, al mercado.

6. RECOMENDACIONES

Es necesario el acompañamiento continuo a emprendimientos de la comunidad por parte de ParqueSoft Pasto teniendo en cuenta que en la actualidad se constituye como el más grande centro empresarial de la región, pues esto asegura el desarrollo de nuevas empresas que aporten al desarrollo en general

Contar con personal permanente y profesional es de vital importancia puesto que con ello se da continuidad al seguimiento de los proyectos en curso que se lleven gestando desde ParqueSoft Pasto y que buscan dejar un impacto positivo en la comunidad.

Las alianzas interinstitucionales le permiten a ParqueSoft Pasto apoyar el desarrollo de la región a la vez que desarrollar sinergias que coadyuven a la consecución de proyectos que solucionen problemáticas actuales de la comunidad.

Es de vital importancia el fortalecimiento continuo del ecosistema de emprendimiento de ParqueSoft Pasto para que la organización funcione efectiva y eficientemente en pro de lograr su misión y acorde al acelerado nivel de desarrollo que se da actualmente en el mundo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Behrens W., & Hawranek P. (1994). *Manual para la preparación de estudios de viabilidad industrial*. Viena: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI.
- Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo - Consejo Económico y Social Naciones Unidas. (2014). *Tecnologías de la información y las comunicaciones*. Ginebra.
- Hernandez et al. (2010) *Metodología de la Investigación*. (Quinta ed.). México D.F.: Editorial McGRAW-HILL. Recuperado de http://www.academia.edu/6399195/Metodologia_de_la_investigacion_5ta_Edicion_Sampieri
- Londoño, N. (2009). *Formulación de Proyectos: Enfoques, procesos y herramientas*. Medellín: Tragaluz editores S.A.
- Miranda, J. (2001). *Gestión de proyectos: Evaluación financiera, económica, social, ambiental*. (Cuarta ed.). Editorial Guadalupe.
- ParqueSoft Pasto. (2014). Recuperado el 18 de Febrero de 2015, de <http://www.parquesoftpasto.com/plan-industria-tic>
- Project Management Institute. (2013). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)* (Quinta ed.). Newtown Square, Pennsylvania.
- Project Management Institute. (2014). *PMI para América Latina*. Recuperado el 11 de Mayo de 2015, de <https://americalatina.pmi.org/latam/AboutUS/WhatIsPMI.aspx>

GLOSARIO

- ATA: Asistencia Técnica Agropecuaria.
- BPO&O: Business Process Outsourcing & Offshoring o tercerización de procesos de negocio/servicios.
- Capital semilla: Se asocia a la cantidad de dinero necesaria para implementar una empresa. Constituye la inversión necesaria para cubrir los costos de creación de la empresa, compra de activos y capital de trabajo hasta alcanzar el punto de equilibrio, es decir, el momento a partir del cual la empresa ya genera suficientes ingresos como para cubrir sus costos. Generalmente esta inversión se utiliza para adquirir equipos, como capital de trabajo, desarrollar prototipos, lanzar un producto o servicio al mercado, proteger una innovación, etc. No se utiliza para cancelar deudas ni para comprar acciones de los socios fundadores.
- Capital/ Recurso humano: Corresponde al acervo de educación, conocimiento, habilidades y destrezas que posee una población o empresa de carácter público o privado. Se mide habitualmente por el promedio de grados de escolaridad. Es el insumo más valioso que posee una comunidad para enfrentar el reto del desarrollo.
- COLCIENCIAS: es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia.
- CONPES: Consejo Nacional de Política Económica y Social.
- Convocatoria: Es la comunicación a los posibles interesados de las condiciones exigidas para poder participar en un proceso selectivo de las plazas incluidas previamente en una Oferta de financiación de proyectos.
- Grants: En español Subvención. Cantidad de dinero que se concede a una persona, una entidad o una institución como ayuda económica para realizar una obra, para su mantenimiento o para que realice cierta actividad que se considera de interés público, especialmente la que se recibe del Estado o de un organismo oficial.
- Hotspot: En el contexto de las comunicaciones inalámbricas, un hotspot (punto caliente) es un lugar que ofrece acceso a Internet a través de una red inalámbrica y un enrutador conectado a un proveedor de servicios de Internet.
- INNPULSA: es una institución del Gobierno Nacional, creada en febrero de 2012, para apoyar y promover el crecimiento empresarial extraordinario, es decir, iniciativas de negocio que puedan crecer de manera rápida, rentable y sostenida. En ese sentido, trabaja para fomentar la innovación y el emprendimiento de alto impacto, entendiendo que estas son

palancas que permiten dicha clase de crecimiento. Recuperado de: <http://www.innulsacolombia.com/es/nuestra-organizacion>.



- Licitación: Es un proceso participativo por el cual se busca adquirir mejores condiciones de compra convenientes para un determinado proyecto u obra. Se da un concurso entre proveedores, para otorgarse la adquisición o contratación de un bien o servicio requerido por una organización. En este proceso formal las partes contratantes invitan a los interesados a que, sujetándose a las bases fijadas en el pliego de condiciones, formulen propuestas de las cuales se seleccionará y aceptará (adjudicación) la más ventajosa, con lo cual quedará perfeccionado el contrato. Durante el proceso licitatorio se siguen determinados requisitos legales que hacen validez del acto y estos requisitos legales tienden a asegurar la mayor transparencia, legalidad y legitimidad del mismo, asegurando la más libre concurrencia y la igualdad entre los oferentes.
- Oferentes de financiación: Apoyan y promueven el crecimiento empresarial extraordinario, es decir, iniciativas de negocio que puedan crecer de manera rápida, rentable y sostenida. En ese sentido, se fomenta la innovación y el emprendimiento de alto impacto, entendiendo que estas son palancas que permiten dicha clase de crecimiento.
- Stakeholders: Personas o grupos que tienen intereses particulares en la realización del proyecto.
- TIC: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- UMATA: Unidades Municipales de Asistencia Técnica.
- Wifi: (nombre proveniente de la marca comercial Wi-Fi) es un mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos de forma inalámbrica.


¹ R. Mansell y U. Wehn, 1998, Knowledge Societies: Information Technology for Sustainable Development, (Naciones Unidas, Oxford University Press). En el Informe sobre el desarrollo mundial 1998-1999, el Banco Mundial también citó el conocimiento como motor esencial del crecimiento económico y del bienestar social del próximo siglo. Recuperado de: <http://www.rrojasdatabank.info/wdr98/overview.pdf>

ANEXOS


ANEXO 1

Plan anual de convocatorias 2015 COLCIENCIAS







Plan Anual de Convocatorias 2015



Oportunidades de Formación		Gestionando el conocimiento para el futuro del país	
Nombre	Descripción	Fecha de apertura	Total de recursos
Becas Colciencias-Fulbright (1)	Profesionales colombianos con excelente desempeño académico, podrán estudiar programas de doctorado en universidades de Estados Unidos en áreas estratégicas.	16 de febrero de 2015	\$ 13.000.000.000
Programa crédito beca Colciencias - CoFuturo (2)	Profesionales colombianos con excelente desempeño académico, podrán estudiar en el exterior programas de maestría y doctorado en áreas estratégicas.	1 de marzo de 2015	\$ 43.957.000.000
(1) Operado por Fulbright. (2) Operado por CoFuturo. (3) Las convocatorias de apoyo a formación de doctores nacional y exterior de Colciencias se publicarán antes de junio de 2015.			



Investigación		Apostándole a la producción científica que generará impacto en áreas estratégicas para Colombia	
Nombre	Descripción	Fecha de apertura	Total de recursos
Programas y proyectos estratégicos de investigación	Apoyo para la financiación de proyectos y programas presentados por grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación reconocidos por Colciencias en Salud	30 de abril de 2015	\$ 8.000.000.000
	Apoyo para la financiación de proyectos y programas presentados por grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación reconocidos por Colciencias en Ciencias Básicas	30 de abril de 2015	\$ 10.000.000.000
	Apoyo para la financiación de proyectos y programas presentados por grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación reconocidos por Colciencias en Ambiente, Océanos y Biodiversidad	30 de abril de 2015	\$ 7.000.000.000
	Apoyo para la financiación de proyectos y programas presentados por grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación reconocidos por Colciencias en Geociencias	30 de abril de 2015	\$ 2.000.000.000
	Apoyo para la financiación de proyectos y programas presentados por grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación reconocidos por Colciencias en Ingenierías	30 de abril de 2015	\$ 7.000.000.000
	Apoyo para la financiación de proyectos y programas presentados por grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación reconocidos por Colciencias en Ciencias Agropecuarias	30 de abril de 2015	\$ 6.500.000.000
	Apoyo para la financiación de proyectos y programas presentados por grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación reconocidos por Colciencias en Ciencias Humanas, Sociales y Educación	8 de mayo de 2015	\$3.020.000.000
	Apoyo para la financiación de proyectos y programas presentados por grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación reconocidos por Colciencias en Energía y Minería	8 de mayo de 2015	\$2.500.000.000
Apoyo a centros de investigación y desarrollo tecnológico	Apoyo para la financiación de proyectos y programas presentados por grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación reconocidos por Colciencias en Salud	Segundo semestre de 2015	\$12.000.000.000
	Centros de investigación y desarrollo tecnológico recibirán apoyo para el desarrollo de programas y proyectos en áreas estratégicas.	1 de julio de 2015	\$ 6.500.000.000

Innovación		Promoviendo iniciativas para el crecimiento empresarial como motor del desarrollo nacional	
Nombre	Descripción	Fecha de apertura	Total de recursos
Alianzas para la innovación	Empresas de diez regiones del país podrán presentarse a las convocatorias que se realizarán a través de las Cámaras de Comercio Regionales con la coordinación de Conferencias para iniciar procesos de innovación a través de eventos de mentalidad y cultura, formación en temas de innovación y proyectos de iniciación a la innovación.	A partir del 30 de abril de 2015	\$ 10.500.000.000
Brigadas de patentes	A través de operadores regionales se realizarán brigadas en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga para identificar actores con potencial de nuevas creaciones no protegidas, recoger resultados de procesos de I+D+i con viabilidad de protección y acompañarlas en el proceso de alistamiento y registro de la patente.	A partir de mayo de 2015	\$ 1.700.000.000
Vive Digital Regional Colociencias - MinTIC	Gobernaciones y alcaldías de la capital del departamento podrán presentar proyectos innovadores en TIC.	27 de marzo de 2015	\$ 50.000.000.000
Programa Nacional TIC FITI - Calidad Colociencias - MinTIC	Empresas de TI fortalecerán su competitividad a través de la adopción de modelos mundialmente reconocidos como IT Mark Básico y CMMI DEV & SERV.	30 de abril de 2015	\$ 22.500.000.000
Programa Nacional TIC FITI - Salud Colociencias - MinTIC	Empresas de la industria TI del país, entidades pertenecientes al sector de salud y unidades que promueven la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación podrán presentar proyectos de innovación que estén orientados al fortalecimiento de la industria TI, mediante el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras -orientadas al sector de salud- para dar respuesta a las necesidades de dicho sector y contribuir a la especialización de la industria TI.	30 de abril de 2015	\$ 4.300.000.000
Programa Nacional TIC I+D+i - Nodos de Innovación Colociencias - MinTIC	Universidades públicas y privadas, grupos de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación, centros de investigación y centros de desarrollo tecnológico, en alianza con empresas podrán presentar proyectos innovadores con el fin de posicionar el uso y la apropiación de TIC y fortalecer los Nodos de Innovación.	30 de abril de 2015	\$ 4.000.000.000
Programa Nacional TIC I+D+i - Talento Colociencias - MinTIC	Clústeres TIC nacionales y empresas internacionales líderes en TIC podrán presentar programas y planes de formación y/o certificación internacional orientados al fortalecimiento de las capacidades y competencias de profesionales colombianos para el avance de la competitividad de la industria TIC nacional.	30 de abril de 2015	\$ 5.000.000.000
Programa Nacional TIC APPS.CO Descubrimiento equipos de emprendedores - I Colociencias - MinTIC	Equipos de emprendedores de la industria TIC en su etapa de descubrimiento de negocios participarán en un proceso de identificación y selección para recibir acompañamiento y entrenamiento.	30 de junio de 2015	Los emprendedores no recibirán recursos sino el acompañamiento de entidades aliadas en la etapa de descubrimiento de negocios.

Mentalidad y cultura		Generando una cultura que valore y gestione el conocimiento y la innovación	
Nombre	Descripción	Fecha de apertura	Total de recursos
Jóvenes Investigadores Nacional	Jóvenes profesionales serán vinculados a las actividades de grupos y centros de investigación y desarrollo tecnológico, con el objeto de promover la apropiación de métodos y conocimientos del quehacer científico y tecnológico, orientados a la metodología "aprender haciendo".	30 de abril de 2015	\$ 8.800.000.000
A ciencia cierta	Grupos, colectivos, investigadores, jóvenes y comunidades podrán presentarse a un concurso de soluciones desde la ciencia y la tecnología a partir de retos sociales.	1 de junio de 2015	\$ 2.200.000.000
Internacionalización		Estrechando relaciones e identificando oportunidades para el desarrollo de la ciencia, la investigación y la innovación	
Nombre	Descripción	Fecha de apertura	Total de recursos
Movilidad de investigadores	Investigadores colombianos de las entidades del SINCTI recibirán apoyo para la movilidad que permita el desarrollo de proyectos de investigación e innovación con sus pares en Alemania, Francia y Reino Unido. Apoyan las entidades de cooperación: Alemania: Servicio Alemán de Intercambio Académico DAAD y BMBF. Francia: ECOS-NORD. Reino Unido: British Council.	27 de marzo de 2015	\$ 810.000.000
Convocatorias del plan 2014 con fechas de cierre en 2015			
Nombre	Fecha de cierre	Total de recursos	
702 - Formación de alto nivel Abardos - Jóvenes Investigadores e Innovadores	5 de marzo de 2015	\$ 423.000.000	
700 - Proyectos regionales de Investigación aplicada para el desarrollo de pruebas de concepto	16 de marzo de 2015	\$ 8.201.387.915	
701 - Apoyo al desarrollo y validación precomercial y comercial de prototipos funcionales	16 de marzo de 2015	\$ 6.394.822.051	
891 - Convocatoria para proyectos de investigación o desarrollo tecnológico que aspiran a obtener deducciones tributarias por inversiones o donaciones a partir del año 2015	Apertura de la ventanilla 7 de abril de 2015 ⁽¹⁾	Cupo asignado por el CNBT	
894 - Formación de alto nivel Chocó - Segundo corte	16 de abril de 2015	\$ 26.000.000.000	
<p>(1) Se realizará la publicación de proyectos calificados el 7 de abril de 2015. En el evento de existir disponibilidad del cupo máximo definido por el CNBT para el año 2015, el SINCTI publicará la convocatoria anual, la participación no asignada se distribuirá por ventanilla abierta en atención al orden de registro de las solicitudes, hasta agotar el cupo disponible o hasta el cierre de la misma, el cual tendrá lugar el último día hábil del mes de agosto, lo que suceda primero.</p> <p>*Los recursos disponibles contemplan gastos relacionados con la evaluación, seguimiento, administración y estrategias de difusión. *Recursos y factos sujetos a modificación por parte de Colociencias.</p> <p>SINCTI: Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación TIC: Tecnologías de la información y las Comunicaciones Entidades del SINCTI: Organizaciones públicas, privadas o mixtas que realicen o promuevan el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación I+D+i: Investigación, desarrollo e innovación CNBT: Consejo Nacional de Beneficios Tributarios</p>			

ANEXO 2

CONCEPTO DE FONDO EMPRENDER DE NO VIABILIDAD DE SALUD VENTAS

Señor emprendedor del Plan de Negocios N° 52971 SALUD VENTAS, teniendo en cuenta la información suministrada en el Plan de Negocios, los anexos y las respuestas a las aclaraciones solicitadas en la fase de evaluación, se concluye que el plan de negocio es NO viable. El plan de negocios propone la conformación de una empresa bajo la forma jurídica de SAS, que operará en la ciudad de Pasto, que ofrecerá al mercado un sistema de compras electrónicas para el sector salud, que operará como una plataforma SAAS. Las principales razones por las que el plan de negocios se considera NO viable son:

1) **ASPECTOS GENERALES:** Dentro de los objetivos del plan de negocios se propone la creación de la plataforma la plataforma SAAS, la cual, de acuerdo con las aclaraciones presentadas en la fase de evaluación se encuentra en un avance del 40% estando pendiente dentro de los faltantes el módulo de inteligencia de negocios, considerado por el emprendedor como el más importante y el que genera diferenciación en la empresa propuesta.

2) **ASPECTOS COMERCIALES:** Se plantea la venta receptiva en las oficinas de la empresa y la venta de servicios OnLine, estrategias que no responden al tipo de servicio propuesto donde la venta directa con demostración al cliente puede resultar más efectiva. No se presenta en el plan de negocios, información sobre el procedimiento seguido de las unidades a vender de cada uno de los servicios propuestos.

3) **ASPECTOS TÉCNICOS:** No se especifica la mano de obra requerida para la prestación de los servicios indicando que la responsabilidad es de Salud Ventas. No se especifica ni en el plan de negocios ni en las aclaraciones presentadas en la fase de evaluación, el tiempo requerido para la conclusión del desarrollo de la plataforma, ni la inversión necesaria para ello. No se presenta la definición de los procesos logísticos que aseguren la disponibilidad del servicio SAAS y que acompañen los procesos de ventas y servicios definidos; no se presentan protocolos para la operación, actualización y mantenimiento de la plataforma, que constituye la base de operación del negocio.

4) **ASPECTOS ORGANIZACIONALES:** Aunque hay complementariedad entre las funciones de los cargos propuestos, no se presentan funciones de soporte administrativo, que garantice la realización oportuna de informes y la organización de documentos propios de la operación.

5) **ASPECTOS FINANCIEROS:** En el capítulo financiero del plan de negocios no se presenta el aporte del emprendedor que en la presentación de la mezcla de mercadeo, se indica será de \$2.050.000; en el plan financiero anexo al plan de negocios, este aporte se tasa en \$4.405.000,

observándose inconsistencia en la presentación del aporte. Las inversiones hasta ahora realizadas en el desarrollo de la plataforma y las que puedan requerirse para concluirla, no se encuentran consideradas, como aporte del emprendedor. La mano de obra que en el plan de negocios se presenta como un costo fijo, en el plan financiero se encuentra como un costo variable, lo cual afecta el resultado de las proyecciones de utilidades y consecuentemente la rentabilidad proyectada.

Aunque las proyecciones de ventas que se presentan en el plan financiero, corresponden exactamente con proyecciones de ventas en pesos, que se presentan en el plan de ventas, en las aclaraciones presentadas en la fase de evaluación el emprendedor indicó que el precio de venta incluye el IVA, razón por la cual, las proyecciones de ingresos están sobreestimadas y los resultados de los indicadores de evaluación no reflejan la realidad del negocio.

El plan de negocios presenta oportunidades de mejora en su formulación entre las que se destacan:

En ASPECTOS COMERCIALES: Definir estrategias proactivas para la consecución y mantenimiento de clientes, especificar el procedimiento seguido para el establecimiento de la proyección de unidades de ventas. Se recomienda al emprendedor asegurarse de que todos los proveedores necesarios para la operación de la empresa propuesta se encuentren formalizados y que las actividades económicas definidas en su RUT guarden correspondencia con los bienes o servicios que proveerán a la empresa propuesta; así mismo se recomienda tener presente que para toda compra superior a \$5.000.000 el proveedor debe expedir documento de garantía.

En ASPECTOS TÉCNICOS: En la definición de procesos especificar el cargo responsable de cada actividad. Asegurar la disponibilidad de una plataforma funcional que permita la monetización prevista y definir y documentar los procesos logísticos que aseguren la disponibilidad del servicio SAAS sobre el que se soporta el plan de negocios.

En ASPECTOS ORGANIZACIONALES: Analizar la estructura organizacional propuesta y evaluar la conveniencia de establecer un soporte administrativo, que garantice la realización oportuna de informes y la organización de documentos propios de la operación.

En ASPECTOS FINANCIEROS: Establecer la inversión que representa la plataforma como aporte del emprendedor. Asegurar que las proyecciones de balances consideren todas las inversiones a realizar en el proyecto y que las proyecciones de estado de resultados reflejen la estructura de ingresos, costos y gastos que se define en el plan de negocios.

En referencia al PLAN DE OPERATIVO: Asegurar la correspondencia entre las inversiones, ingresos y costos del proyecto con las definiciones realizadas en el plan de negocios. Se recomienda al emprendedor concluir el desarrollo de la plataforma SAS y trabajar en las

oportunidades de mejora observadas en la formulación del plan de negocios para presentarlo a una nueva convocatoria del Fondo Emprender. Plan de negocios NO viable.