

**PROPUESTA DE HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA EL DISEÑO DE
REPORTES E INDICADORES DE GESTIÓN DE LA GERENCIA DE KINNUX**

AUTOR:

EDGAR HERNAN GUTIERREZ RODRIGUEZ – CÓDIGO 0712017541

ASESOR: Msc. INGENIERO GIOVANNY ALEXANDER BAQUERO VILLAMIL

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

BOGOTÁ, D.C. 2017

TABLA DE CONTENIDO

2	Título.....	5
3	Resumen	5
3.1	Español.....	5
3.2	Inglés.....	5
4	Tema	5
4.1	Dedicación.....	6
5	Problema	6
6	Justificación	7
7	Marco contextual	7
8	Marco conceptual	8
9	Estado del arte	9
9.1	Marco legal.....	10
10	Fundamentación del proyecto.....	11
10.2	Objetivos Específicos, actividades y cronograma.....	12
10.3	Metodología.....	14
10.4	Presupuesto General del Proyecto.....	16
11	Plan De Gestión De Adquisiciones:.....	16
12	Plan De Gestión De Interesados:	17
13	Gestión de Riesgos	17
14	Viabilidad Financiera	19
15	Conclusiones.....	20
16	Bibliografía.....	21

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentaje de dedicación. Tabla propia.....	6
Tabla 2. Objetivo específico 1. Tabla propia.....	12
Tabla 3. Objetivo específico 2. Tabla propia.....	12
Tabla 4. Objetivo específico 3. Tabla propia.....	12
Tabla 5. Objetivo específico 4. Tabla propia.....	13
Tabla 6. Objetivo específico 5. Tabla propia.....	13
Tabla 7. Presupuesto aproximado en pesos. Tabla propia.....	16
Tabla 8. Participación Interesados. Tabla propia.....	17
Tabla 9. Impacto de Riesgos. Tabla propia.....	18

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Cronograma de Actividades.....	15
---	----

2 Título

Propuesta de herramienta de inteligencia de negocios para el diseño de reportes e indicadores de gestión de la gerencia de KINNUX.

3 Resumen

3.1 Español

El proyecto se enfoca en la propuesta de diseñar una herramienta de inteligencia de negocios para la empresa KINNUX que permitirá la recolección, estructuración, manejo, análisis y consolidación de información con el fin de obtener seguimiento y control sobre los procesos de inventarios, distribución y venta de los productos y así contribuir a la toma de decisiones para mitigar riesgos y asegurar la calidad que quiere ofrecer la empresa a sus clientes

3.2 Inglés

The project centres on the proposal to design a business intelligence tool for the KINNUX company that will allow the collection, structuring, management, analysis and consolidation of information in order to obtain follow-up and control over the inventory, distribution and sale processes of products and thus contribute to decision making to mitigate risks and ensure the quality that the company wants to offer their customers

4 Tema

El proyecto propone diseñar un tablero de indicadores de gestión y seguimiento que permita a la gerencia tener una herramienta para controlar inventarios, distribución de productos y las ventas realizadas por la fuerza comercial. La empresa requiere dar seguimiento a estos departamentos para seguir evitando pérdidas financieras y de clientes.

4.1 Dedicación

Tabla 1. Porcentaje de dedicación. Tabla propia.

<i>Tipo de Actividad</i>	<i>Sub-actividad</i>	<i>% de Dedicación</i>
<i>Investigación teórica</i>	• Identificar las necesidades de la empresa	20%
	• Conocer las actuales fuentes de información.	
<i>Diseño del Proyecto</i>	• Definir modelo de homologación de datos.	20%
	• Definir software y licencias disponibles de la empresa.	
<i>Desarrollo</i>	Prototipo/Piloto	50%
	Ambiente de Producción	10%

5 Problema

Kinnux es una empresa especializada en la elaboración y comercialización de productos naturales de alta calidad, que proporciona suplementos que pueden ayudar a las personas en la prevención y mejoramiento continuo de la salud.

Kinnux ayuda a fortalecer las capacidades de sus distribuidores y les brinda la oportunidad de un negocio asociado a un plan de ganancias y mercadeo. Los productos KINNUX ofrecen nuevas soluciones a problemas típicos y son distribuidos de persona a persona, así, generar un consumo constante y apoyar su rápida distribución, lo que le permitirá aumentar ágilmente los ingresos de los distribuidores.

La creciente competencia y demanda de productos han realizado que la empresa recurra a una cadena de distribución más grande, ocasionando que no se tengan controles ni herramientas de seguimiento del proceso de generación y distribución afectando crecientemente las pérdidas de clientes potenciales y por ende de los ingresos de la empresa.

Los gerentes de la organización evidenciaron la pérdida de medio millón de Dólares el año inmediatamente anterior por fallas en la calidad del servicio ofrecido, retrasos en los procesos de distribución de los productos a los afiliados, así como el proceso de inventariarlos y finalmente como consecuencia de todo esto, la credibilidad en el mercado frente a la competencia se ha disminuido.

Dicha pérdida está identificada porque no tienen como controlar y monitorear el servicio que ofrecen los distribuidores, así como no tienen control ni herramientas que permitan hacer seguimiento a los inventarios

de producto y por ende su gestión de distribución, ocasionando muchos re-procesos, demoras en las entregas, pérdida de clientes y credibilidad en sus negocios. Claramente esto ha permitido que el mercado tome los clientes y los lleve a la competencia.

6 Justificación

La propuesta de Diseño y automatización para reportes de gestión y resultados para la empresa Kinnux identificó necesidades en controles de gestión, manejo inapropiado en los inventarios y distribución de los mismos, así como poca automatización de informes de resultados para la empresa.

Se busca ofrecer una solución a dichas necesidades por medio de una planeación y definición de tareas diseñando un repositorio de datos que consolide toda la información posible de sus procesos y a partir de ésta poder estructurar los datos para convertirlos en informes y en resultado confiables para la empresa. Los departamentos beneficiados de esta propuesta son principalmente Inventarios, ventas y la Gerencia ya que es donde inicialmente no se tiene control sobre los procesos y para la toma de decisiones estratégicas de cara a la empresa que ayude a disminuir las pérdidas presentadas en el año inmediatamente anterior por en un 15% estimado.

Así las cosas, se propone crear una herramienta de fácil manejo y alcance para los empleados de las áreas ya mencionadas donde ellos puedan tener la información de su empresa en un solo lugar. Dicha herramienta dará diferentes opciones como repositorio de información, homologación de datos, control de inventarios y/o afiliados, alertas de seguimiento entre otras.

7 Marco contextual

El mercadeo en red o Network Marketing, tiene su evolución a partir de los canales tradicionales de mercadeo. Durante los años 50 en Estados Unidos, empresas como AVON Products y Electrolux, dieron inicio a una novedosa forma de ofrecer sus productos, puerta a puerta o venta directa, sin intermediarios que encarecieran el valor final del artículo. Como dice el slogan de AVON Products "AVON llama a tu puerta". A través de este sistema las empresas buscan tener un acercamiento directo entre la empresa y los consumidores potenciales. Este sistema de mercadeo permitía que los representantes de estas empresas contaran con una zona de clientes asignada y exclusiva, para garantizar seguridad en su trabajo; pero para

obtener ingresos interesantes debían trabajar largas jornadas, ya que si no se vendía no se percibían ingresos.

KINNUX es una compañía global. Su creación y desarrollo ha sido motivado por la investigación de productos nutricionales que apoyan la prevención y el mejoramiento continuo de la salud. El modelo de multinivel aplicado en KINNUX le ha permitido ingresar al mercado y poder distribuir u posicionar sus productos, sin embargo, la competencia y el crecimiento de la cadena de distribución en el mercado ha sido un aspecto no fácil de controlar por parte de la empresa, lo que generó la necesidad de contar con una herramienta de que principalmente le permita conocer su cadena de inventarios y distribución de productos para hacer un seguimiento adecuado y contar con controles para la toma de decisiones.

8 Marco conceptual

- Base de Datos: es un conjunto de datos almacenados en memoria externa que están organizados mediante una estructura de datos. Cada base de datos ha sido diseñada para satisfacer los requisitos de información de una empresa u otro tipo de organización. (Marqués, Mercedes 2009)
- Indicador: Un indicador puede definirse como una medida utilizada para cuantificar la eficiencia y/o eficacia de una actividad o proceso (Alvaro, 2000).
- Indicadores de Eficiencia: Estos indicadores deben permitir a los responsables de los procesos evaluar la gestión frente a la optimización de los recursos. (Federico Atehortúa Hurtado, 2005)
- Indicadores de Eficacia: Deben permitir a los responsables de los procesos evaluar la calidad de su gestión en términos de los atributos propios de los resultados. (Federico Atehortúa Hurtado, 2005)
- Indicadores de Efectividad: deben permitir a los responsables de los procesos evaluar el impacto de la misión u objetivo de sus procesos. (Federico Atehortúa Hurtado, 2005)
- Tablero de Indicadores: Permite configurar y adaptar la información más relevante y necesaria para competir, consiguiendo un adecuado seguimiento de la empresa en cada momento, como herramienta de apoyo para la gestión empresarial y para el proceso de toma de decisiones. Por ello autores como Robert Kaplan y Norton afirman, que el Tablero de Comando es una herramienta para navegar hacia el éxito competitivo, permitiéndole comunicar y traducir a todo su personal, cual es la Visión, la Misión y la Estrategia de su Empresa, y lo hace utilizando mediciones de desempeño que lo ayudarán a mejorar la performance en todas las áreas de su negocio. (Sosa Flores, Miguel (ed.), and Hernández Pérez, 2007)

- Sistema de Bases de Datos: es una aplicación que permite a los usuarios definir, crear y mantener la base de datos, además de proporcionar un acceso controlado a la misma. (Marqués, Mercedes 2009)

9 Estado del arte

Informe de Gestión

De acuerdo con Fidas Arias (1999) la investigación genéricamente es una actividad del hombre orientada a descubrir algo desconocido (Sierra Bravo, 1991b, p27) que también puede decirse que es un esfuerzo que se emprende para resolver un problema de conocimiento (Sabino, 1992 p.45) por lo cual investigar implica el descubrimiento de algún aspecto de la realidad o la producción de un nuevo conocimiento dirigido a incrementar los postulados teóricos o una implicación de solucionar inmediatamente un problema.

Por lo tanto se parte de una Planeación para hacer la construcción del proyecto, donde se le conoce como “un proceso por el cual se establecen los mecanismos, los medios y los recursos que permitan alcanzar una situación objetivo (futura) a partir del diagnóstico de una situación partida (actual). (Prieto:2001) Sin embargo, dicho diagnóstico debe ser controlado por lo que se hace importante realizar tareas de seguimiento y constantes evaluaciones para identificar a futuro posibles fallas en los procesos, por eso definimos que el objetivo general del seguimiento y la evaluación es la medición y análisis del desempeño, a fin de gestionar con más eficacia los efectos y productos que son los resultados en materia de desarrollo. El desempeño se define como el progreso hacia el logro de resultados. (Oficina de Evaluación del PNUD.2009)

Hay dos razones importantes para medir el desempeño donde primero hay que ser capaz de determinar cuándo se han alcanzado los objetivos y segundo la medición nos proporciona una forma de rastrear el progreso (Galpin, Timothy J. 2013).

En vista de lo anterior, se generará un tablero de control para poder identificar y realizar este seguimiento, ya que la confección del Tablero de Comando permite configurar y adaptar la información más relevante y necesaria para competir, consiguiendo un adecuado seguimiento de la empresa en cada momento, como herramienta de apoyo para la gestión empresarial y para el proceso de toma de decisiones.

Así mismo, Biasca, Rodolfo Eduardo. (2007) nos indica que el Tablero de Comando es un conjunto de indicadores clave que ayuda a la toma de decisiones. Su uso adecuado facilita el control, el planeamiento y la conducción. Es una formidable herramienta para comunicar y capacitar. La construcción del Tablero de Comando en una empresa mediana puede describirse en diez etapas. Estas etapas se han agrupado en cuatro fases:

- Orientación al Diseño.
- Arquitectura de Indicadores.
- Informática y Comunicaciones.
- Alineamiento y utilización.

Este tablero de Comando va muy de la mano con los controles que la empresa le quiera aplicar a sus procesos donde básicamente siguen las siguientes actividades (Cabrera, Elizabeth. 2009):

Planear y organizar – Hacer – Evaluar – Mejorar.

Finalmente, como objetivo es garantizar un seguimiento donde la organización plantee estrategias con la medición y seguimiento de las medidas del rendimiento organizativo se consigue satisfacer las necesidades informativas que tienen los miembros de la organización en los diferentes niveles de ésta, al permitir conocer los niveles de rendimiento alcanzados (es decir, el grado en el que los objetivos establecidos se van logrando) y mejorar los procesos en el caso de que éstos no alcancen sus rendimientos potenciales. (Martínez Ramos, Miguel 2004)

9.1 Marco legal

- Ley Estatutaria 1266 de 2008, Por la cual se dictan las disposiciones generales de hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1581 de 2012, la cual se dictan disposiciones generales para la Protección de Datos Personales.

- Decreto 1727 de 2009, Por el cual se determina la forma en la cual los operadores de los Bancos de Datos de Información Financiera, Crediticia, Comercial, de Servicios y la proveniente de terceros países, deben presentar la información de los titulares de la información.
- Una empresa multinivel se convierte en una actividad piramidal cuando la mayoría de las utilidades de los distribuidores provienen de la vinculación de terceros. Por eso el proyecto de ley establece, que se prohíbe cualquier actividad de búsqueda o reclutamiento masivo de personas naturales para desarrollar actividades multinivel, cuando el beneficio económico que se ofrezca a las mismas se cause preponderantemente por la simple incorporación de otras personas a la correspondiente red comercial.

La captación masiva e ilegal de dineros tiene penas de prisión entre 10 y 20 años, y su no devolución a los afectados será un delito autónomo castigado hasta con 15 años de cárcel, según una reforma al Código Penal aprobada en debate en la plenaria de la Cámara de Representantes. “Se establece como delito autónomo el no reintegro de los dineros captados y se endurecen las penas no solo para aquellos que captan ilegalmente el dinero sino para los miembros de junta directiva, representantes legales, administradores y empleados de instituciones financieras y de cooperativas que dolosamente omitan reportar transacciones en efectivo”.

La no restitución de los bienes, tendrá una pena entre diez y quince años y multas hasta 15 mil salarios mínimos. En el caso de captación ilegal de dineros se establecen multas de hasta 50 mil salarios mínimos y penas entre diez y veinte años.

10 Fundamentación del proyecto

10.1 Objetivo General

Diseñar una herramienta de inteligencia de negocios que permita tener una bodega de datos para poder realizar minería de información y con esta construir un tablero de indicadores de gestión, control y seguimiento para la empresa, que le permita contar con información actualizada y en línea que ayude a disminuir las pérdidas presentadas en el año inmediatamente anterior en un 15% estimado.

10.2 Objetivos Específicos, actividades y cronograma

Tabla 1. Objetivo específico 1. Tabla propia.

Objetivo Específico No. 1							
Determinar los requerimientos del proyecto.							
Alcance							
Identificar y definir los requerimientos del proyecto.							
Productos							
Listado de requerimientos que relacione su descripción y criterios de éxito.							
Actividades							
No	Descripción	Cronograma					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
1	Definir de las áreas interesadas de KINNUX.	X					
2	Identificar los requerimientos del proyecto	X					
3	Definir los requerimientos del proyecto	X					
4	Consolidar el listado de requerimientos	X					

Tabla 3. Objetivo específico 2. Tabla propia.

Objetivo Específico No. 1							
Definir y estructurar el alcance de la herramienta.							
Alcance							
Establecer y acordar las definiciones y alcance del desarrollo de la herramienta.							
Productos							
Documentar el alcance de la herramienta ajustada a la necesidad de la empresa.							
Actividades							
No	Descripción	Cronograma					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
1	Definir el software a utilizar.		X				
2	Definir el repositorio de la información.		X				
3	Definir periodicidad de la fuente de información.		X				
4	Definir tiempos y presupuesto.		X				

Tabla 4. Objetivo específico 3. Tabla propia.

Objetivo Específico No. 1							
Homologar información en una sola fuente.							
Alcance							
Unificar los datos almacenados de los procesos de Inventario, distribución y ventas para controlar las entradas y salidas de productos.							
Productos							
Tener una sola fuente de datos y conceptos únicos.							
Actividades							
No	Descripción	Cronograma					

		M1	M2	M3	M4	M5	M6
1	Identificar fuentes.		X				
2	Interpretar conceptos.		X				
3	Creación y consolidación de datos.		X				

Tabla 5. Objetivo específico 4. Tabla propia.

Objetivo Específico No. 1							
Establecer y diseñar la información e indicadores de los informes gerenciales.							
Alcance							
Definición y diseño del tablero de indicadores.							
Productos							
Tablero de Control e Indicadores de seguimiento.							
Actividades							
No	Descripción	Cronograma					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
1	Creación de modelo y lógica de datos.				X		
2	Diseño de indicadores.				X		
3	Validación de mediciones y funcionamiento de Indicadores.				X		
4	Modelar forma para tablero de control e Informes.				X		
5	Pruebas de funcionamiento.				X		

Tabla 6. Objetivo específico 5. Tabla propia.

Objetivo Específico No. 1							
Entregar tablero de control e informes de seguimiento a la gerencia.							
Alcance							
Entregar a la gerencia el desarrollo de la herramienta, las fuentes de información y los archivos de salida (Tablero de control y reportes de gestión).							
Productos							
Herramienta final en funcionamiento.							
Actividades							
No	Descripción	Cronograma					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
1	Presentación de proyecto.					X	
2	Presentación de documentación y manuales.					X	
3	Plan de entrenamiento.					X	
4	Herramienta en funcionamiento.					X	

Fuente: Los autores

10.3 Metodología

- Diseño.

El tipo de búsqueda que se utilizará en este proyecto es de tipo descriptivo, ya que su objetivo es detallar el estado, las características, factores y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma natural, sin explicar las relaciones que se identifiquen (LERMA, 2009).

A través de este diseño se busca disminuir las pérdidas y tener un accionar más rápido ante cambios del mercado de la empresa, brindando una herramienta que permita tomar decisiones en función de los resultados evidenciados en el tablero de indicadores.

- Definición de fuentes de datos.

Se realizará un trabajo investigativo sobre las fuentes de información ya creadas por la empresa como almacenan los datos y automatizaciones de los procesos a través de la técnica de revisión y análisis documental, observación directa.

Se identificarán las fuentes, el contenido y la extracción de la información para consolidar y homologar los datos en pro de mantener información manipulable a la hora de mostrar los resultados.

- Fases para el diseño del tablero de indicadores.

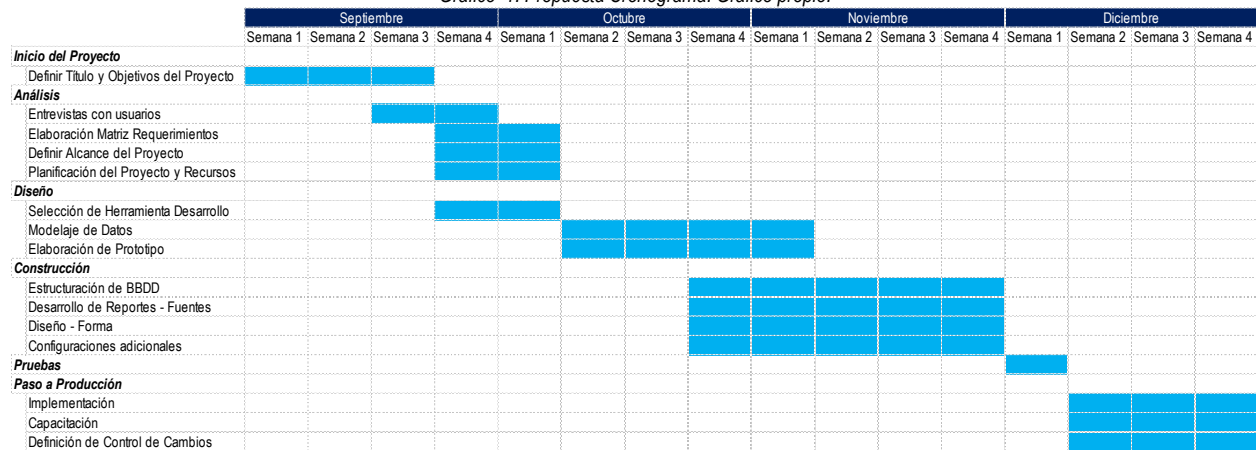
1. Investigación de las fuentes de información para conocer el contenido, las variables, controles y procesos.
2. Consolidar y homologar los datos obtenidos bajo estructuras similares.
3. Elaborar una base de datos donde se encuentre la totalidad de la información y se pueda acumular con el pasar de los días. En dicha base la información ya debe tener patrones de conectividad para poder relacionar y obtener mejores recopilaciones de datos a través de Microsoft Access.
4. A través de Microsoft Excel se elaborará el tablero de indicadores de fácil visualización y manipulación de los usuarios.
5. Los reportes brindarán información relevante y actualizada, donde el usuario podrá interactuar y combinar variables para toma de decisión en tiempo real.

En el cronograma de actividades previstas se puede observar la estimación de la duración de cada una de ellas, El Plan de Implementación propuesto se enfoca a aquellas tareas que deben ser asumidas por el responsable del desarrollo del tablero de indicadores siguiendo las distintas actividades y tareas descritas a lo largo del Estudio a continuación se describen los contenidos de las acciones identificadas, y presenta un Cronograma orientativo de implementación de las mismas.

El Plan de Implantación se estructura en cuatro grandes bloques:

- Acciones de puesta en marcha
- Aquellas actividades que son imprescindibles para el lanzamiento del sistema
- Acciones institucionales y de comunicación del Proyecto, que incluye las tareas que deberán desarrollarse para asegurar el éxito del proyecto durante
- Acciones operacionales complementarias necesarias para un buen desempeño en el uso de la nueva plantilla.

Gráfico 1. Propuesta Cronograma. Gráfico propio.



10.4 Presupuesto General del Proyecto

Tabla 7. Presupuesto General. Tabla propia.

Presupuesto aproximado en miles de pesos				
Rubro	UPB	Financiación propia	Otra institución (indique nombre(s))	Total
Personal	1	KINNUX	-	\$15.170.000
Equipos	15	KINNUX	-	-
Materiales	-	-	-	-
Software	1	KINNUX	-	\$859.000
Bibliog.	-	-	-	-
Viajes	-	-	-	-
Total				\$16.029.000

11 Plan De Gestión De Adquisiciones:

El proyecto depende de recursos humanos especializados y software que ya están adquiridos por la empresa para lo cual se realizara un contrato de Obra o labor para los desarrolladores y un contrato de Licencia de Uso de Software respectivamente.

Una vez evaluado y seleccionado el proveedor de la licencia, se fijaran fechas y reuniones de seguimiento para dar continuidad a cada entregable y no afectar el cronograma de actividades ni las fechas de entrega de la herramienta.

Se evaluara al proveedor tanto en su selección como en el soporte prestado:

- ✚ Como procesa la planificación de un proyecto.
- ✚ Como procesa el diseño de la propuesta.
- ✚ Generación de oferta y cumplimiento de requerimientos.
- ✚ Negociación.
- ✚ Proceso de tratamiento de reclamaciones.
- ✚ Adaptabilidad al cambio.

12 Plan De Gestión De Interesados:

Participación de cada interesado:

Tabla 8. Participación Interesados. Tabla propia.

Interesado	Indiferente	Resistente	Neutral	De apoyo	Líder
Gerencia	D			D A	
Desarrolladores				D	D A
Líder Proyecto					A
Líder Riesgo					A
Presupuesto			D		
Usuario Final				D A	
				A Actual	
				D Deseado	

Los interesados ya mencionados, son vitales para la consecución del proyecto ya que son necesarios para establecer requerimientos, definir conceptos y realizar apoyo constante en el desarrollo de la herramienta. Contar con ellos como soporte aportará al entregar el resultado calidad en cada una de las necesidades solicitadas por la gerencia.

Así las cosas, se ira realizando un plan de comunicaciones con cada interesado para irlos involucrando cuando sea pertinente en el desarrollo del proyecto y aporten la información requerida, evitando tiempos no productivos para los interesados y los desarrolladores.

13 Gestión de Riesgos

- A continuación los riesgos que puedan afectar el desarrollo del proyecto.
 1. Cumplimiento del tiempo del proyecto.
 2. Licencias de software no actualizadas.
 3. Licencias de software no suficientes para el personal que requiera utilizar la herramienta.
 4. Incumplimiento en la calidad y requisitos mínimos del cliente.
 5. Cambios en la herramienta. (Modificaciones que se identificaran en el desarrollo del proyecto ya sea, étnicamente, de forma o estructuralmente)

- Cualitativa y cuantitativamente los riesgos del proyecto.

1. Se utilizará la matriz de probabilidad / impacto:

Tabla 9. Impacto de Riesgos5. Tabla propia.
Probabilidad

Impacto	Probabilidad		
	Baja	Media	Alta
Bajo	Riesgo 4		
Medio		Riesgo 1	Riesgo 2
Alto		Riesgo 3	Riesgo 5

2. Cuantitativamente los costos asociados a las licencias no se tienen definidas ya que existe un contrato corporativo que redefinir para obtener beneficios por cantidad de licencias requeridas y las actualizaciones de las mismas.
 3. No cumplir con los tiempos definidos para el proyecto seguirá repercutiendo en la pérdida de clientes y asociados por lo cual, financieramente la empresa seguirá generando pérdidas.
- Planes, acciones de control y de seguimiento frente a los riesgos.
 1. Se realizará seguimiento mensual para ir revisando la evolución de los riesgos así como la mitigación y cumplimiento de los mismos.
 2. Se tendrá un Check List de los riesgos, de sus responsables así como los de los compromisos de cumplimiento.

Semanalmente se realizará seguimiento al avance de la consecución de los riesgos, es decir, que el desarrollo del proyecto valla correctamente encaminado al resultado y sobre los tiempos estipulados. Los controles una vez el proyecto esté en producción serán realizados de manera mensual por los primeros 6 meses y luego será semestralmente como auditoria a los riesgos sobre los cambios y mantenimientos de la herramienta.

Análisis Costo – Beneficio

Como ya se tienen identificados los costos iniciales por valor de \$16.029.000, dicha inversión por parte de la empresa permitirá tener beneficios en toma de decisiones, segmentación de clientes y recuperación del mercado. El desarrollo de la herramienta generará mejoras significativas en las ventas y propósitos de la empresa ya que se requiere de una inversión mínima frente a la relación de ingresos que retornaran.

Esta propuesta genera que la empresa tenga pronósticos positivos, incrementando los ingresos mensuales en una 35% aproximadamente. La relación ingresos Vs. Inversión genera un VPN siempre positivo con una TIR del 97% ya que contar con el tablero de control podrá dar un panorama más claro a la gerencia y guiara a decisiones más apropiadas que impulsen las ventas de la empresa.

15 Conclusiones

Con el desarrollo de un sistema de inteligencia de negocios, las empresas pueden optimizar sus procesos y contar con herramientas técnicas y tecnológicas que les permite transformar los datos en información importante para la toma de decisiones y dirigir mejor la estrategia de la empresa.

No contar con un sistema de inteligencia de negocios por el contrario puede ocasionar diferentes riesgos a la empresa ya que el mercado avanza rápidamente y puede absorber participaciones y clientes afectando los resultados.

En lo que concierne al desarrollo del proyecto, generara un impacto positivo y relevante para la consecución de los objetivos que tiene la organización. Se estima un incremento en las ventas del 35%.

La automatización y centralización de la información almacenada por la organización permitirá que los esfuerzos de capital de trabajo sean mejor enfocados, lo cual genera mejor aprovechamiento de los recursos y por ende resultados.

Las decisiones de las organizaciones deben estar respaldadas por modelos de inteligencia de negocios, ya que soportan la información privilegiada y conlleva a generar valor y ventajas competitivas.

16 Bibliografía

- ✓ Marqués, Mercedes. Bases de datos. Castellón de la Plana, ES. 2009
- ✓ Sosa Flores, Miguel (ed.), and Hernández Pérez, Flor. Tablero de comando: una herramienta útil para la toma de decisiones. Córdoba, AR. 2007
- ✓ https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=88buBqAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=definicion+de+proyecto&ots=09dztNbTt7&sig=7YbRp9xeyYoKfjHwQtiwBz4R_Xg#v=onepage&q&f=false
- ✓ Prieto Herrera, José Eliécer. Proyectos: enfoque gerencial (3a. ed.). Bogotá, CO: Ecoe Ediciones, 2009.
- ✓ Oficina de Evaluación del PNUD, ed. Manual de seguimiento y evaluación de resultados. Córdoba, AR: B - El Cid Editor, 2009.
- ✓ Galpin, Timothy J.. Medir el desempeño. Madrid, ES: Ediciones Díaz de Santos, 2013.
- ✓ <http://site.ebrary.com/loginbiblio.poligran.edu.co:2048/lib/bibliopoligransp/reader.action?docID=11038793&ppg=3>
- ✓ Biasca, Rodolfo Eduardo. Los 12 pasos para construir: el tablero de comando. Córdoba, AR: El Cid Editor, 2007.
- ✓ Cabrera, Elibeth. Control. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes, 2009.
- ✓ Martínez Ramos, Miguel. Medición y gestión del rendimiento: ventajas de los sistemas de indicadores integrados. Madrid, ES: Ediciones Deusto - Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L., 2004. Marco legal
- ✓ <https://www.bsigroup.com/es-ES/Gestion-de-Calidad-ISO-9001/>
- ✓ https://www.ecured.cu/Metricas_para_la_calidad_del_software
- ✓ https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/item/4008/1/Control_calidad_software.pdf
- ✓ PMBOK_5ta_Edicion_Espanol_1_