

**“PROPUESTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMÁTICA  
SOBRE CONTROL DE ENCUESTAS EN COMPAÑÍA DHL BOGOTÁ, COLOMBIA”**

**AUTORES:**

**Ingrid Patricia Triana Moreno - CÓDIGO: 1722010335 (GRUPO-2)**

**Jonathan Leonardo Ruiz León - CÓDIGO: 1722010294 (GRUPO-1)**

**Luisa Fernanda Álzate Moreno - CÓDIGO: 1722010221 (GRUPO-1)**

**Paula Alejandra Cortes Contreras - CÓDIGO: 1210010587 (GRUPO-1)**

**ASESOR: MSC Giovanni 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. 2018**

## Tabla de contenido

<b>1</b>	<b>Título</b> .....	6
<b>2</b>	<b>Resumen</b> .....	6
2.1	<b>Español</b> .....	6
2.2	<b>Inglés</b> .....	6
<b>3</b>	<b>Tema</b> .....	7
3.1	<b>Dedicación</b> .....	7
<b>4</b>	<b>Fundamentación del proyecto</b> .....	8
4.1	<b>Marco contextual</b> .....	8
<b>5</b>	<b>Problema</b> .....	9
<b>6</b>	<b>Justificación</b> .....	9
6.1	<b>Objetivo General</b> .....	10
<b>7</b>	<b>Marco conceptual</b> .....	10
7.1	<b>Concepto de Base de Datos</b> .....	10
7.2	<b>Características</b> .....	11
7.3	<b>Ventajas de las bases de datos: (Sistemas de Gestión de la base de datos y SIG)</b> .....	11
7.4	<b>Sistema de gestión de base de datos SGBD</b> .....	12
7.5	<b>Tipos de SGBD</b> .....	12
7.5.1	Consultas .....	13
7.5.2	actualización .....	13
<b>8</b>	<b>Estado del arte</b> .....	13
8.1	<b>Proyecto 1</b> .....	13

8.2	Proyecto 2 .....	15
8.3	Proyecto 3 .....	17
8.4	Proyecto 4 .....	18
<b>9</b>	<b>Objetivos Específicos, actividades y cronograma .....</b>	<b>21</b>
9.1	Metodología .....	22
9.1.1	Análisis de la base de datos.....	22
9.1.2	Depuración de información.....	22
9.1.3	Visualización de datos .....	23
9.1.4	Desarrollo estructura de la base de datos .....	23
9.1.5	Preparación de informes.....	24
9.1.6	Presentación .....	24
9.2	Presupuesto General del Proyecto.....	24
9.2.1	análisis de precios .....	27
<b>10</b>	<b>Viabilidad financiera con los tres escenarios, cálculo de VPN o relación costo beneficio.</b>	
	29	
10.1	Flujo de caja TIR VPN:.....	33
10.2	Reinversión .....	35
<b>11</b>	<b>Plan de actividades – Cronograma .....</b>	<b>36</b>
<b>12</b>	<b>Plan de adquisiciones, plan de riesgos, plan de interesados .....</b>	<b>39</b>
12.1	Plan de adquisiciones.....	39
12.2	Plan de riesgos .....	43

12.3	Plan de interesados .....	49
13	Conclusiones y Recomendaciones .....	55
13.1	Conclusiones .....	55
13.2	Recomendaciones .....	56
14	Bibliografía.....	57



## **1 Título**

### **“PROPUESTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMÁTICA SOBRE CONTROL DE ENCUESTAS EN COMPAÑÍA DHL BOGOTÁ, COLOMBIA”**

## **2 Resumen**

### **2.1 Español**

Basado en la problemática presentada en la empresa DHL, donde por el gran volumen de datos almacenados y generados por la compañía, estos no se están gestionando de una manera eficiente; se propone una metodología basada en la implementación de una técnica de inteligencia de negocios para mejorar la calidad de la información y generar conocimiento. Los datos serán tratados por una metodología determinada que estará ligada al objetivo del proyecto, creando así una base de datos estructurada, confiable y capaz de generar reportes confiables.

### **2.2 Inglés**

Based on the problems presented at DHL, where due to the large volume of data stored and generated by the business, this data is not being managed in an efficient manner; A methodology based on the implementation of a business intelligence technique is proposed to improve the quality of information and generate knowledge. The data will be treated by a specific methodology that will be linked to the objective of the project, thus creating a structured database, reliable and capable of generating reliable reports.

### 3 Tema

El siguiente trabajo es desarrollado por los estudiantes del politécnico grancolombiano de la especialización gerencia de proyectos e inteligencia de negocios (modalidad virtual), consiste en un proyecto de inteligencia de negocios para la compañía DHL y dar solución de la problemática que posee actualmente, donde los datos suministrados para las encuestas no están automatizados y el manejo de la información obtenida es bastante complejo; se requiere un proceso mas sencillo para sus empleados, de manera ágil y que los datos suministrados puedan ser útiles para la compañía.

#### 3.1 Dedicación

<b>Tipo de Actividad</b>	<b>Sub-actividad</b>	<b>% de Dedicación</b>
Trabajo compañía DHL	Explicación y análisis de problemática en compañía DHL	10%
	Justificación proyecto a problemática compañía DHL	10%
	Explicación objetivo general del proyecto	10%
Análisis y enfoque proyecto compañía DHL	Determinación objetivos específicos DHL	10%
Diseño Marco teórico	Determinación de conceptos básicos del proyecto	5%
Diseño del proyecto	Metodología a trabajar	10%
Desarrollo	Análisis de SGBD	20%
	Análisis de datos	10%
	pruebas a terceros	10%
Presentación plan de trabajo	Presentación plan de trabajo	5%

## **4 Fundamentación del proyecto**

### **4.1 Marco contextual**

El proyecto será desarrollado en la ciudad de Bogotá, en las oficinas de DHL Global Forwarding. DHL Global Forwarding es una empresa que ofrece servicios logísticos de transporte internacional vía aérea, marítima, terrestre, aduana, bodegas y supply chain a nivel mundial para clientes MNC (Cliente Multinacionales), BC (Cliente promedio) y Clientes Globales; cuenta con 1200 empleados aproximadamente en Bogotá, dividido en la oficina principal, el depósito aduanero, bodegas en Zona Franca Fontibón, San Carlos e Intexzona y Global Service Center. El GSC (Global Service Center) es el área de DHL donde se realiza proceso de outsourcing con el fin de soportar operaciones a nivel mundial, a nivel mundial existen 5 centros dedicados a este proceso en las siguientes ciudades: Bogotá, Chennai, Chengdu, Bombay y Manila.

Las principales actividades que se realizan son procesos de control de embarques, apoyo a los países a nivel operativo creación, revisión y análisis de documentos de transporte, encuestas para medir satisfacción del servicio ofrecido por la DHL, reportes de performance, total de embarques, desviaciones, razones de demora de embarques y cumplimiento de KPI (Key Performance Indicators), se realiza monitoreo de embarques de diversos clientes diariamente con el fin de determinar el estado de cada uno de ellos, procesos financieros de cálculo de ganancias y pérdidas, cobro de cartera; cotizaciones de tarifas para movimiento de embarques, control de embarques Domésticos (terrestres), y aduana, entre otros. Es por ello que en el GSC es el lugar donde se realizará el enfoque del proyecto, debido a que es donde mayor cantidad de información y datos se maneja, y se requiere procesos de análisis y métodos eficientes para el control de datos.

## **5 Problema**

A medida que las empresas se van expandiendo por procesos como la globalización y el crecimiento de mercado, de igual forma crece su infraestructura, clientes, productos, empleados y demás; por lo tanto, la cantidad de información que una empresa maneja en su día a día, puede llegar a ser de tal volumen que se vuelve incontrolable y a su vez poco eficiente ya que genera demora en el procesamiento de la misma y la facilidad para la búsqueda de algún dato específico.

Es así que, al momento de tener datos de clientes para generar unas encuestas, donde se puede hablar de un volumen de hasta 1000 clientes, es aún más difícil poder manejar con rapidez la información, es allí donde se identifica que debe buscarse una forma de poder generar un proceso con la base de datos de los clientes para dichas encuestas, que permita manejar la información de forma fácil y rápida para así tener un proceso eficiente y eficaz para la compañía.

## **6 Justificación**

Este proyecto se desarrollará con el fin de mejorar la calidad de la información almacenada por los diferentes departamentos de la compañía DHL a través de un SGBD. Actualmente la compañía almacena y gestiona su información en Access, Excel y algunas bases de datos en SQL, sin embargo, se presentan inconvenientes al momento de brindar información acertada a sus clientes y directivos, lo que conlleva a que los mismos tengan una mala experiencia y se tomen decisiones basadas en datos erróneos, así mismo los usuarios de la actual base de datos tienen problemas para realizar diferentes tipos de consultas. Estas situaciones le generan un costo innecesario a DHL pues sus empleados están tomando más tiempo del estimado para realizar actividades y procesos que involucran la base de datos actual. Es por esta razón que es necesario realizar un estudio que

determine el uso que la empresa le pretende dar a los datos almacenados y posteriormente escoger el mejor SGBD.

Una vez finalizado el proyecto, la empresa tendrá a su disposición un sistema de gestión de bases de datos estructurado y con fácil acceso para sus usuarios, mejorando la experiencia de los clientes y la calidad de la información y lo que abrirá paso a la inteligencia de negocios, brindando reportes y gráficos eficientes.

## **6.1 Objetivo General**

Propuesta de un sistema de información por medio de un SGBD con el fin de generar datos más manejables y sistematizados para así realizar una mejora por medio de inteligencia de negocios a la compañía DHL y permitir a su personal un análisis más ágil y una detección de clientes para sus encuestas mucho más ligero y acertado.

## **7 Marco conceptual**

En todo tipo de actividad sin importar su origen, se genera un gran volumen de información, la cual debe clasificarse en orden de importancia. Para ser almacenada y administrada posteriormente. Hay un lugar que puede ser de forma física (Tangible) o de forma lógico (Intangible).

### **7.1 Concepto de Base de Datos.**

Desde el punto de vista informático, la base de datos es un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de programas que manipulen ese conjunto de datos. Cada base de datos se compone de una o más tablas que guarda un conjunto de datos. Cada tabla tiene una o más columnas y filas. Las columnas guardan

una parte de la información sobre cada elemento que queramos guardar en la tabla, cada fila de la tabla conforma un registro.

## **7.2 Características**

Entre las principales características de los sistemas de base de datos podemos mencionar:

- Independencia lógica y física de los datos.
- Redundancia mínima
- Acceso concurrente por parte de múltiples usuarios.
- Integridad de los datos.
- Consultas complejas optimizadas.
- Seguridad de acceso y auditoría.
- Respaldo y recuperación.
- Acceso a través de lenguajes de programación estándar.

## **7.3 Ventajas de las bases de datos: (Sistemas de Gestión de la base de datos y SIG)**

Gracias al uso de bases de datos en las compañías se pueden ver reflejadas las siguientes ventajas:

- Control sobre la redundancia de datos.
- Consistencia de datos.
- Compartir datos.
- Mantenimiento de estándares.
- Mejora en la integridad de datos.
- Mejora en la seguridad.
- Mejora en la accesibilidad a los datos.

- Mejora en la productividad.
- Mejora en el mantenimiento.
- Aumento de la concurrencia.
- Mejora en los servicios de copias de seguridad.

#### **7.4 Sistema de gestión de base de datos SGBD.**

Se puede definir el sistema de gestión de base de datos (SGBD) como un conjunto coordinado de programas, procedimientos, lenguajes que suministra a los distintos tipos de usuarios los medios necesarios para describir y manipular los datos almacenados en la base, garantizando su seguridad. (asenjo, s.f.)

#### **7.5 Tipos de SGBD**

Entre los diferentes tipos de base de datos, podemos encontrar los siguientes:

- **MySQL:** es una base de datos con licencia GPL basada en un servidor. Se caracteriza por su rapidez. No es recomendable usar para grandes volúmenes de datos.
- **PostgreSql y Oracle:** Son sistemas de base de datos poderosos. Administra muy bien grandes cantidades de datos, y suelen ser utilizadas en intranets y sistemas de gran calibre.
- **Access:** Es una base de datos desarrollada por Microsoft. Esta base de datos, debe ser creada bajo el programa access, el cual crea un archivo .mdb con la estructura ya explicada.
- **Microsoft SQL Server:** es una base de datos más potente que access desarrollada por Microsoft. Se utiliza para manejar grandes volúmenes de informaciones.

### 7.5.1 Consultas

- **Consultas de totalidad de datos**, en la que se recuperan todos los datos de la base de datos o todos los de un determinado tipo.
- **Consultas selectivas**, en la que se tendrán que localizar los registros que cumplan una determinada condición (criterio de selección).

### 7.5.2 actualización

Requerirá de tres tipos de operaciones:

- **Inserción**, cuando aparezcan nuevos elementos.
- **Borrado**, cuando hayan desaparecido algunos elementos.
- **Modificación**, de aquellos registros en los que se haya producido cambios.

## 8 Estado del arte

Se han hecho recientes investigaciones sobre la inteligencia de negocios aplicada a proyectos, en los cuales se determina que todos aportan grandes beneficios a las compañías donde se aplican los proyectos, a continuación, se mostraran tres diferentes proyectos aplicados a empresas de diferentes sectores en cuanto a la inteligencia de negocios.

### 8.1 Proyecto 1

**“Caso de Éxito Grupo Flexi, logrando tener la tecnología adecuada para crecer como compañía”** (netlogistik, s.f.)

Flexi es la empresa dedicada al diseño, fabricación y venta de calzado más grande de México con ventas de 14 millones de pares al año.

Para la elaboración de los zapatos Flexi adquiere los múltiples insumos de diferentes países, donde después son distribuidos a sus 30 fábricas para ser transformados en productos finales.

Desde el interior de la compañía, unos trabajadores curiosos detectaron una problemática que a la vez se convirtió en un reto de desarrollo, y era reemplazar un sistema de administración de almacenes (WMS) que estaba siendo utilizado en ese momento.

Implementaron una metodología investigativa, donde el análisis, la evaluación y diagnóstico actual fueron sus principales actividades pre a la implementación de proyecto, a partir de esto surgió una reingeniería de la compañía con el fin de mejorar el proceso de manufactura y la cadena de abastecimiento. Inicialmente detectaron el problema: “manejo de múltiples insumos en más de 30 fábricas, los cuales se estaban saliendo de control”; como siguiente cadena para la metodología, tuvieron en cuenta el marco de referencia, como por ejemplo los antecedentes del problema (fallas que se estaban presentando), identificaron variables y elaboraron una hipótesis.

Adicional a lo mencionado anteriormente, y para fortalecer la metodología de investigación, la compañía diseñó técnicas para la recolección de la información, como encuestas a los usuarios del anterior sistema; hicieron una guía de trabajo de campo, elaboraron un índice analítico y tentativo del proyecto, y efectuaron constantemente técnicas de diagnóstico y análisis.

Los trabajadores que lideraban el proyecto vieron ventajas en la actualización del sistema como: contar con tiempo real, mayor flexibilidad en el uso de las ubicaciones, medición de la productividad por usuario, acceso para modificar la solución estándar y en especial incrementar la confiabilidad del inventario.

La compañía accedió a reemplazar su sistema y aliarse con netLogistiK® para implementar el sistema de administración de almacenes WMS de JDA y lo gestionó con una empresa experta en el tema llamada netLogistiK, líder en el mercado tecnológico.

Finalmente, los resultados que se obtuvieron de este caso de éxito fueron: un mejor control de los diferentes procesos que se llevan al cabo, así como un incremento considerable en el nivel de productividad. Así mismo, mediante los conteos cíclicos se ha logrado mantener una confiabilidad del inventario mayor al 99.5% además de contar con la información en tiempo real permitiendo una adecuada trazabilidad. También se logró una mejora en el nivel de servicio al cliente pasando del 70% a un 90% incrementando las ventas totales de la compañía.

## **8.2 Proyecto 2**

**Nombre del proyecto:** Estrategias De Crecimiento Estrategias De Crecimiento Y Aumento De Valor Y Aumento De Valor De La Cartera De Clientes De La Cartera De Clientes En Una Escuela De Negocios

**Link:** file:///c:/users/administrador/downloads/componente36111.pdf

**Lugar del Proyecto:** Madrid, España.

**Autores:** Esther Camacho, Yolanda Martínez, Yolanda Pérez y Sergio Sato

**Determinantes del proyecto:** En los últimos años la Escuela de Negocios ha experimentado un descenso en el número de matriculados y aspirantes

**Criterios.:** Según el proyecto de investigación, se dice que la población ha tenido un progresivo envejecimiento, adicional a esto, los jóvenes prefieren hacer estudios de posgrado en otros países, lo que llaman, internacionalización.

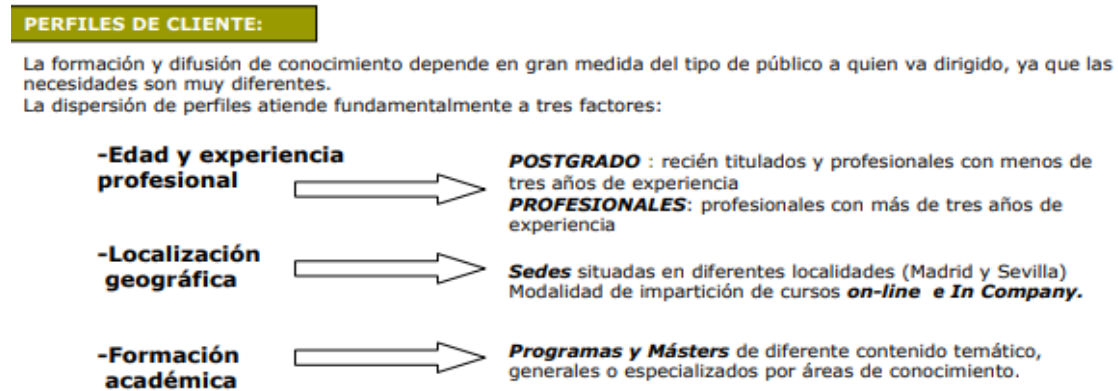
**Criterios de Intervención:** El proyecto decide estudiar e investigar la demás oferta que existe para posgrados en Madrid, donde su enfoque es las instituciones y escuelas de negocio creadas por las mismas empresas que generar empleo en país

**Resultados obtenidos:** Se obtienen diferentes resultados como lo es, la segmentación del mercado al cual va dirigida la Escuela De Negocios, se obtiene un análisis comparativo de

escuelas, y en general se potencia las fortalezas de la Escuela con el fin de fidelizar los clientes actuales y atraer nuevos como aspirantes.

**Imágenes de apoyo:** A continuación, se muestran imágenes que fueron útiles en el proyecto para la toma de decisiones:

*Gráfica: Perfiles de clientes*

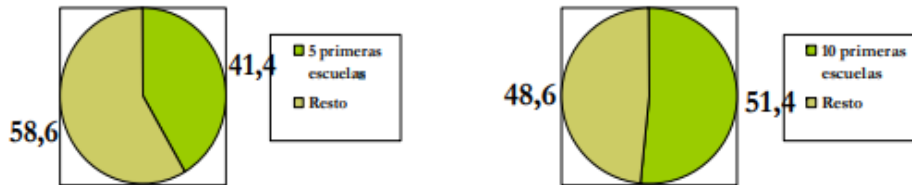


*Tomado de: /Users/Administrador/Downloads/componente36111.pdf (fil)*

*Gráfica: Estudio comparativo de escuelas*

**ESTUDIO COMPARATIVO DE ESCUELAS**

De entre los diversos competidores se centra el estudio en las cinco primeras escuelas de negocio de España: IE, IESE, ESADE, ESIC y FyF, que suponen un 41% de la cuota de mercado (mill €), del total de 320 escuelas existentes (datos de 2005):



Las escuelas del nuestro estudio poseen más de 3.000 alumnos matriculados, siendo la tendencia actual la desaparición de las escuelas de pequeña dimensión:

Nº ALUMNOS MATRICULADOS (2005)	ESCUELAS	%
Menos de 1.000	300	93.7
De 1.000 a 3.000	15	4.7
<b>Más de 3.000</b>	<b>5</b>	<b>1.6</b>
Total	320	100

*Tomado de: /Users/Administrador/Downloads/componente36111.pdf (fil)*

### 8.3 Proyecto 3

**Nombre del proyecto:** “Implementación de un Proyecto de Inteligencia de Negocios en la Empresa Constructora GyM S.A.”

**Link:** file:///C:/Users/Administrador/Downloads/cruz\_m.pdf (fil2)

**Lugar del Proyecto:** Lima. Peru.

**Autores:** Lisbeth Cruz Y Gaspar Olin

**Determinantes del proyecto:** Debido a la enorme cantidad de datos que procesan los sistemas con que trabajan, actualmente no cuentan con un control ni con una manera automatizada de consolidar toda esa información

**Criterios:** La falta de sistematización generaba reprocesos en la compañía, y no permitía que las labores fluyeran y se optimizara el tiempo, por tal razón la alta gerencia no tomaba decisiones oportunas y benéficas para la compañía.

**Criterios de Intervención:** En sus diferentes sistemas: contables, de planillas, de control de stock, de recursos humanos y financieros, manejaban una gran cantidad de datos los cuales no eran consistentes ni claros, adicional a que se estaban manejando en hojas de cálculo de Excel.

**Resultados obtenidos:** Estructura de indicadores, manejo de un sistema de información, generación de reportes útiles de información, con estas herramientas le ofrecieron a la Gerencia formas para tomar medidas correctivas en caso de que amerite.

## Imágenes de apoyo:

A continuación, se muestra la metodología en una gráfica del proyecto para la empresa GyM S.A.

*Gráfica: Versión de la aplicación*



*Tomado de file: ///C:/Users/Administrador/Downloads/cruz\_m.pdf (fil2)*

## 8.4 Proyecto 4

**Nombre del proyecto:** Diseño De Herramienta Aplicando Inteligencia De Negocios, Para La Gestión De Procesos En La Arl Axacolpatria

**Link:**

<http://repository.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/639/DISENO%20DE%20HERRAMIENTA.....pdf?sequence=1&isAllowed=y> (politecnico grancolombiano , s.f.)

**Lugar del Proyecto:** Bogotá, Colombia

**Autores:** Ivonne Julieth Sánchez Cendales, Bleydy Nury Ospina García, Sujey Licett Ducuara Rodríguez, Luis Enrique Camacho Nieto.

**Determinantes del proyecto:** Para el proyecto en mención, fue determinante saber que esta investigación levantaría información importante para el proyecto en el cual diseñarían, configurarían e implementarían las soluciones a los procesos de negociación con las empresas con mayor riesgo, tendrían también información transaccional y analítica con los gastos en el pago de prestaciones económicas y asistenciales.

**Criterios:** Es importante para la compañía tener reportes contables exactos y confiables, por tal razón se generará un P&G el cual medirá el comportamiento financiero de las empresas afiliadas a la ARL.

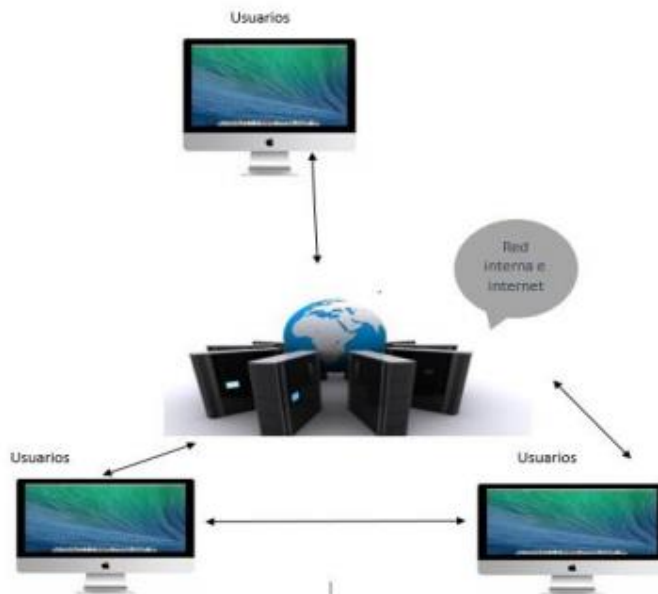
**Criterios de Intervención:**

**Resultados obtenidos:** se implementa un sistema de información mediante un servidor potente el cual actualiza y sincroniza todos los datos en tiempo real para una toma de decisiones eficiente.

## Imágenes de apoyo:

### Estructura tecnológica de la ARL:

*Gráfica: Estructura tecnológica de la ARL*



### *Tomado de:*

<http://repository.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/639/DISENO%20DE%20HERRAMIENTA.....pdf?sequence=1&isAllowed=y> (politecnico grancolombiano , s.f.)

De esta forma, se conoce mejor algunas de las investigaciones realizadas en este campo con el fin de compilar información de resultados de otras investigaciones y lo que se ha hecho recientemente en inteligencia de negocios.

## 9 Objetivos Específicos, actividades y cronograma

### Objetivo Específico No. 1

- Realizar la Comprensión el uso del negocio y los datos que estarán destinados al proyecto a realizar a la compañía DHL.  
**Metodología:** Realizar un análisis determinado por medio de encuestas internas con las personas encargadas del tema para determinar en que serán utilizado los datos en la compañía.  
**Alcance:** Determinar el uso que la empresa le pretende dar a la información para establecer el SGBD adecuado y los datos que se deben almacenar.  
**Actividades a realizar:** Reunión para realizar la determinación de dicho objetivo con los trabajadores de la compañía DHL.  
**Fechas programadas:** lunes 22/10/2018

### Objetivo Específico No. 2

- Llevar a cabo la depuración de la información almacenada en la empresa DHL en un plazo máximo de dos semanas.  
**Metodología:** Realizar análisis por medio de una base de datos, filtrando los datos requerido y extrayendo los que no se requieren.  
**Alcance:** Realizar depuración de información para así lograr la agilidad y facilidad del proyecto a realizar.  
**Actividades a realizar:** Analizar junto al grupo que utiliza los datos de la compañía la información que no se requiere para estos procesos.  
**Fechas programadas:** martes 23 octubre 2018

### Objetivo Específico No. 3

- Desarrollar la estructura de la base de datos en el SGBD seleccionado enfocado a satisfacer las necesidades de la empresa.  
**Metodología:** Análisis de la problemática de la compañía, de costos y verificación de la cantidad de datos que se requieren para escoger dicho SGBD.  
**Alcance:** Obtener el SGBD adecuado para la solución de las necesidades de la compañía DHL.  
**Actividades a realizar:** Se realizará análisis de los SGBD más competitivos en el mercado, que  
**Fechas programadas:** miércoles 31 de octubre 2018

### Objetivo Específico No. 4

- Crear un análisis en inteligencia de negocios para generar reportes que serán usados para la toma de decisiones de la organización.  
**Metodología:** Se generarán reportes por medio del SGBD adquirido y la ayuda de Excel para gráficos detallados  
**Alcance:** Generar reportes para la una toma de decisiones adecuada.  
**Actividades a realizar:** Capacitación al uso de la plataforma para reportes.  
**Fechas programadas:** lunes 17 de octubre 2018.

## **9.1 Metodología**

Durante el desarrollo de este proyecto, se usarán herramientas de investigación, para poder identificar y determinar el manejo adecuado de la información. Por otro lado, garantizar que la información sea manejada de forma correcta y se obtenga el resultado esperado. Toda esta metodología irá acompañada de un plan de trabajo estructurado y un cronograma de actividades que cuente con responsable, actividades, fecha de entrega, estado de cada acción, etc.; para llevar un control de cada uno de las fases de la investigación y propuesta.

### **9.1.1 Análisis de la base de datos**

El proceso de investigación se iniciará con el análisis de la información, entender cada elemento de la misma, para así determinar cuántos campos de información se tienen en la compañía, este proceso se llevará a través de la clasificación de la información, que tipo de datos son, cantidad, frecuencia.

Una vez sea analizada la información, se realizará una reunión con la compañía para determinar el uso que se pretende con esta base de datos, ya que así se podrá tener en cuenta la expectativa del cliente, el impacto, el riesgo, el presupuesto y el tiempo para poder desarrollar la propuesta.

La ventaja de este proceso es que se realiza un estudio cuantitativo con datos que han sido entregados por la compañía, lo que permite un análisis eficaz de la información.

### **9.1.2 Depuración de información**

Una vez se tengan identificadas las expectativas de la compañía, se iniciará el proceso de depuración de la información, logrando organizar los formatos de cada una de las columnas,

asegurando contar con los datos completos, identificar campos vacíos, y lograr identificar qué información es vital para la compañía.

Para poder controlar esta información de forma sistemática, se llevará control de cambios para así evitar pérdida de información en el proceso de depuración, adicionalmente se llevará una copia de la información inicial entregada por la compañía.

### **9.1.3 Visualización de datos**

La visualización de datos es de lejos una de las técnicas de análisis de datos más demandada y apreciada a día de hoy por lo fácil que resulta a través de un gráfico o imagen detectar patrones en los datos. Es especialmente útil cuando buscamos entender grandes volúmenes de datos de forma rápida y simplificada. Las infografías y gráficos son las formas más sencillas de leer e interpretar los datos.

### **9.1.4 Desarrollo estructura de la base de datos**

Después de entender y analizar los datos, se puede iniciar el proceso de desarrollo de la estructura propuesta para la base de datos, para ello se realizará el análisis de escenarios, el cual consiste en analizar una variedad determinada de eventos futuros con resultados alternativos. Esto permitirá identificar las diferentes alternativas que se puedan hallar en el proceso, así se podrá evidenciar una estructura sólida para la base de datos.

En este proceso se deberán aplicar los conocimientos adquiridos sobre diseño de las bases de datos, tablas, visualización, permisos, ingreso de información, seguridad, etc. Esta estructura deberá ser probada con datos ya existentes para validar que funcione la misma, la prueba se realizará con un valor mínimo de datos ya existentes para asegurar que la estructura sea clara. En este proceso también se deberá realizar el diseño de los reportes, gráficas, consultas que la compañía desea ver.

### **9.1.5 Preparación de informes**

Después del desarrollo de la estructura, se mostrarán avances a la compañía para obtener su retroalimentación, de esta forma se evidenciará si hay algún factor que no haya sido considerado, o si el diseño se encuentra acorde, este tipo de proceso permite anticiparse a posibles fallas o mejoras.

### **9.1.6 Presentación**

Una vez se haya finalizado el proceso, se realizará la presentación de informe final a la compañía. En el cual se mostrará la propuesta para su aprobación.

## **9.2 Presupuesto General del Proyecto**

En el presente proyecto se han adaptado procesos del estándar internacional del Project Management Institute (PMI), como lo es el plan de gerencia del costo, se ha llevado a cabo un análisis para ofrecer la gestión de costos.

Este proyecto mejorará la gestión de la información y brindará beneficios a la empresa, adicional a esto si se inicia un proceso de perfeccionamiento de cada uno de los ítems y logrando una adaptación futura, la estructura de este trabajo podría aplicarse en otras empresas que pertenecen a la misma actividad económica.

Es importante saber y aclarar dos conceptos:

**Gestión:** Es coordinar todos los recursos disponibles para conseguir determinados objetivos, implica amplias y fuertes interacciones fundamentalmente entre el entorno, las estructuras, el proceso y los productos que se deseen obtener.

**Costos:** Son los gastos incurridos en la producción, administración y venta de los productos o servicios.

El presente proyecto requiere diferentes recursos como: Software-Licencia de proveedor para el SGBD, facilitadores, soporte técnico y un servidor.

### **Diccionario Gestión de Costos:**

#### **Tipos de costos:**

- Costos variables. Costos dependientes del volumen de producción.
- Costos fijos. Costos que no varían con el volumen de producción.
- Costos directos. Costos repercutibles directamente al Proyecto.
- Costos indirectos. Costos necesarios para llevar a cabo el Proyecto, pero que no se pueden repercutir directamente en ninguna actividad. Por ejemplo, los gastos de estructura (contabilidad, luz, teléfono, PMO, etc.).
- Costos hundidos o enterrados. Costo en el que ya se ha incurrido, independientemente de si se realiza o no el Proyecto, de manera que no es relevante para la toma de decisiones.

La gestión de los costos es un proceso clave en desarrollo de un proyecto de mejora para una compañía, a continuación, un estimado:

#### **Costos:**

El SGBD con el cual se realiza el análisis de costos es: Oracle, que en promedio su costo por licencia es de, COP\$2.000.000, instalar un servidor, cuesta en promedio COP\$1.000.000, los facilitadores, COP\$ 600.000, soporte técnico durante 6 meses COP\$500.000.

## Presupuesto proyecto DHL


	PRESUPUESTO
<b>Costos Directos</b>	
Licencia Oracle	\$ 2.000.000,00
Facilitadores	\$ 600.000,00
Papeleria	\$ 100.000,00
Servicio tecnico	\$ 1.000.000,00
Servidor	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.700.000,00</b>
<b>Costos Indirectos</b>	
Luz	\$ 100.000,00
Internet	\$ 300.000,00
Hora hombre trabajada	\$ 2.000.000,00
Alimentos/Bebidas	\$ 300.000,00
Transporte	\$ 150.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.850.000,00</b>
	<b><u>\$ 6.550.000,00</u></b>

### Presupuesto:

La compañía estima una inversión para el proyecto de COP\$4.000.000, contemplando SGBD abiertos o libres o de licencia y proveedor.

### Control de Costos:

Mediante un registro de las operaciones que se realicen en el formato propuesto por el equipo se pretende relacionar cada uno de los gastos y costos que sean producto de la ejecución del proyecto:



**Nombre de la Empresa**

NIT

Sucursal

**Comp. Egreso**

Núm: 0

Fecha:

Base:

Relativo:

Plazo:

Concepto:

Forma de pago:      Cta. Banco:      Cheque:

Cuenta	Débitos	Créditos
Sumas:	-	-

Observaciones:

Elaboró:      Contabilizó:      Aceptado:

### Mediciones:

Una de las mejores mediciones que existe, y prevalece es el cálculo del Retorno de la inversión (ROI), pues es un indicador financiero que mide la rentabilidad de una inversión, es decir, la tasa de variación que sufre el monto de una inversión (o capital) al convertirse en utilidades (o beneficios). •  $ROI = ((Utilidades - Inversión) / Inversión) \times 100$ . Esto lo analizaran los altos directivos con el fin de evaluar la viabilidad del proyecto.

#### 9.2.1 análisis de precios

El análisis de precios para el desarrollo del proyecto se debe realizar para determinar si el proyecto es viable financieramente hablando, para esto, sumamos los costos fijos, como lo son los sistemas de cómputo, software, y servicios como internet que llegan por un único valor

mensualmente. Por otro lado, agregamos los costos variables como la mano de obra (personal calificado) que se calcula en horas trabajadas, servicios y entrenamiento o inducción a usuarios. A continuación, se observa la distribución de los costos, que una vez sumados, resultaran en el valor de la inversión que se deberá realizar.

<b>Rubro</b>	<b>Financiación</b>	<b>Tarifa</b>	<b>Ctd.</b>	<b>Total</b>
<b>Personal (Especialización Politécnico)</b>	<b>Propia</b>	\$ 18.600.000,00	1	\$ 18.600.000
	<b>Bancos</b>	\$ 15.000.000,00	1	\$ 15.000.000
<b>Personal (horas de trabajo)</b>	<b>Propia</b>	\$ 30.690.000,00	1	\$ 30.690.000
<b>Equipos (4 unidades)</b>	<b>Propia</b>	\$ 7.200.000,00	1	\$ 7.200.000
<b>Licencia (Oracle)/ Año</b>	<b>Bancos</b>	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000
<b>Servidor</b>	<b>Propia</b>	\$ 1.000.000	1	\$ 1.000.000
<b>Facilitadores</b>	<b>Bancos</b>	\$ 6.000.000	1	\$ 6.000.000
<b>Soporte técnico</b>	<b>Propia</b>	\$ 500.000	1	\$ 500.000
<b>Viajes</b>	<b>No requerida</b>	\$ 0,00	1	\$ 0
<b>Bibliografía</b>	<b>No requerida</b>	\$ 0,00	1	\$ 0
<b>Costo Total</b>				<b>\$ 80.990.000</b>
<b>Costo promedio de hora</b>				<b>\$ 90.000</b>

La inversión a realizar por DHL es de \$80,990.000, sin embargo, este valor podría ser mayor si se contratara a una compañía externa pues no se incluye un porcentaje de ganancia. Los beneficios económicos que este proyecto le traería a esta compañía en el primer año serian así:

<b>Tipo de beneficio</b>	<b>Describir la base de estimación</b>	<b>Beneficio estimado</b>
<b>Ahorro de costos específicos</b>	Valor de salario de una persona dedicada a realizar el manejo de la data anual- Costo mensual de \$1'800.000	\$43.200.000
<b>Ingresos mejorados</b>	Velocidad en realizar las encuestas y mayor volumen de llamadas anuales	\$30.000.000
<b>Mayor productividad (suave)</b>	Reducción en horas por día dedicadas al análisis de la información, de pasar de 4 horas estimadas por día a tan solo 1 hora y por 2 personas – anual	\$18.000.000
<b>Cumplimiento mejorado</b>		\$0
<b>Mejor toma de decisiones</b>		\$0
<b>Menos mantenimiento</b>		\$0
<b>Otros costos evitados</b>	horas extras posibles causadas, estimando 2 horas semanales – anual	\$4.000.000
<b>Total</b>		\$95.200.000

El ahorro anual de la compañía alcanzaría los noventa y cinco millones doscientos mil pesos.

El proyecto dejaría una utilidad de veintitrés millones setecientos diez mil pesos en el primer año.

## **10 Viabilidad financiera con los tres escenarios, cálculo de VPN o relación costo beneficio.**

DHL dio inicios a sus actividades en 1969 y fue fundada en San Francisco en Estados Unidos de Norte América por Adrián Dalsey, Larry Hillblom y Robert Lynn, de donde sale el nombre de la compañía con las letras iniciales de los apellidos de estos tres personajes, la compañía fue creciendo al pasar de los años y a su vez han incrementado sus ventas volviéndose una fuerte compañía de logística a nivel global

En la actualidad DHL está estructurada por 4 divisiones:



**DHL Express:** transporte express, paquetería y carga fraccionada nacional e internacional

- DHL Freight & Global Forwarding:** satisface las necesidades logísticas más diversas de los clientes, desde operaciones logísticas estándar hasta soluciones multimodales de expedición y proyectos industriales personalizados; como servicios internacionales de flete aéreo y marítimo y gestión de proyectos industriales, transportes terrestres europeos, cargas parciales y completas, y aduanas.
- DHL Global Mail:** es la división de DHL experta mundial en suministrar soluciones personalizadas para realizar envíos de correo y de paquetería B2C, disponiendo para ello de la red de distribución más grande del mundo con cobertura en cinco continentes.
- DHL Supply Chain:** logística de contratación, gestión de almacenes y distribución. Ofrece, además, soluciones para la gestión de información y comunicación a nivel corporativo.

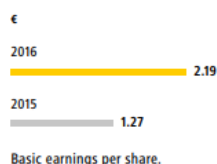
Adicional a la información dada anteriormente, Los ingresos para la compañía expresados en euros fueron de 53.334 millones:

# REVENUE 2016

## €57,334 million

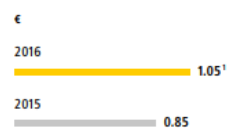
(previous year: €59,230 million)

### EARNINGS PER SHARE



Basic earnings per share.

### DIVIDEND PER SHARE



<sup>1</sup> Proposal.

		2015	2016	+/- %	Q4 2015	Q4 2016	+/- %
Revenue	€m	59,230	57,334	-3.2	15,339	15,410	0.5
Profit from operating activities (EBIT)	€m	2,411	3,491	44.8	957	1,111	16.1
Return on sales <sup>1</sup>	%	4.1	6.1	-	6.2	7.2	-
EBIT after asset charge (EAC)	€m	877	1,963	> 100	-	-	-
Consolidated net profit for the period <sup>2</sup>	€m	1,540	2,639	71.4	670	841	25.5
Free cash flow	€m	1,724	444	-74.2	1,705	1,201	-29.6
Net debt <sup>3</sup>	€m	1,093	2,261	> 100	-	-	-
Return on equity before taxes	%	19.7	27.7	-	-	-	-
Earnings per share <sup>4</sup>	€	1.27	2.19	72.4	0.55	0.70	27.3
Dividend per share	€	0.85	1.05 <sup>5</sup>	23.5	-	-	-
Number of employees <sup>6</sup>		497,745	508,036	2.1	-	-	-

<sup>1</sup> EBIT/revenue.

<sup>2</sup> After deduction of non-controlling interests.

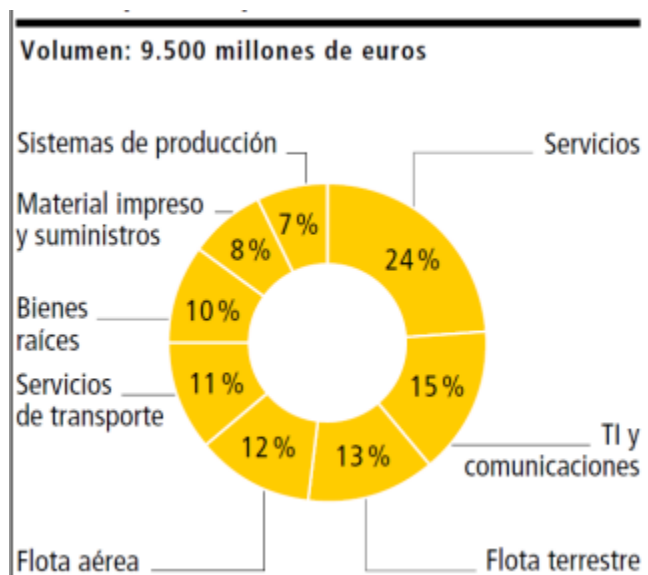
<sup>3</sup> Calculation [Group Management Report, page 58](#).

<sup>4</sup> Basic earnings per share.

<sup>5</sup> Proposal.

<sup>6</sup> Headcount at the end of the year, including trainees.

De los cuales han tenido unos gastos:



Sus resultados para el 2016 fueron:

Targets 2016	Results 2016	Targets 2017
<p><b>EBIT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Group: €3.4 billion to €3.7 billion.</li> <li>PeP division: more than €1.3 billion.</li> <li>DHL divisions: €2.45 billion to €2.75 billion.</li> <li>Corporate Center/Other: €-0.35 billion.</li> </ul>	<p><b>EBIT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Group: €3.49 billion.</li> <li>PeP division: €1.44 billion.</li> <li>DHL divisions: €2.41 billion.</li> <li>Corporate Center/Other: €-0.36 billion.</li> </ul>	<p><b>EBIT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Group: around €3.75 billion.</li> <li>PeP division: around €1.5 billion.</li> <li>DHL divisions: around €2.6 billion.</li> <li>Corporate Center/Other: €-0.35 billion.</li> </ul>
<p><b>EAC</b></p> <p>Will develop in line with EBIT and increase substantially.</p>	<p><b>EAC</b></p> <p>Developed in line with EBIT and increased substantially.</p>	<p><b>EAC</b></p> <p>Will develop in line with EBIT and increase.</p>
<p><b>Cash flow</b></p> <p>Free cash flow to more than cover dividend payment in May 2016, excluding the further funding of pension obligations in the amount of €1 billion<sup>1</sup>.</p>	<p><b>Cash flow</b></p> <p>At €1.4 billion free cash flow significantly exceeded dividend payment in May 2016, excluding the further funding of pension obligations in the amount of €1 billion.</p>	<p><b>Cash flow</b></p> <p>Free cash flow over €1.4 billion.</p>
<p><b>Capital expenditure (capex)</b></p> <p>Increase investments to around €2.2 billion.</p>	<p><b>Capital expenditure (capex)</b></p> <p>Invested: €2.1 billion.</p>	<p><b>Capital expenditure (capex)</b></p> <p>Increase investments to around €2.3 billion.</p>
<p><b>Dividend distribution</b></p> <p>Pay out 40% to 60% of net profit as dividend.</p>	<p><b>Dividend distribution</b></p> <p>Proposal: pay out 48% of net profit as dividend.</p>	<p><b>Dividend distribution</b></p> <p>Pay out 40% to 60% of net profit as dividend.</p>
<p><b>Employee Opinion Survey</b></p> <p>Increase approval rating of key performance indicator Active Leadership by one percentage point.</p>	<p><b>Employee Opinion Survey</b></p> <p>Approval rating of key performance indicator Active Leadership increased by one percentage point to 74%.</p>	<p><b>Employee Opinion Survey</b></p> <p>Increase approval rating of key performance indicator Active Leadership by one percentage point.</p>
<p><b>Greenhouse gas efficiency</b></p> <p>CEX will increase by one index point.</p>	<p><b>Greenhouse gas efficiency<sup>2</sup></b></p> <p>CEX improved to 30 index points (previous year, adjusted: 29).</p>	<p><b>Greenhouse gas efficiency</b></p> <p>CEX will increase by one index point.</p>

<sup>1</sup> Forecast adjusted during the year.

<sup>2</sup> Adjusted weighting of the divisions' carbon efficiencies @ page 70.

La estrategia para DHL consiste en:

ESTRATEGIA FINANCIERA	
<p><b>Calificación crediticia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mantener la calificación BBB+ y Baa1.</li> <li>La deuda FFO usada como medida de rendimiento dinámico.</li> </ol>	
<p><b>Política de dividendos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Distribuir del 40-60% del beneficio neto.</li> <li>Considerar los flujos de caja y su continuidad.</li> </ol>	<p><b>Inversores:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Información fiable y consistente desde la compañía.</li> <li>Predictibilidad de los retornos esperados.</li> </ol>
<p><b>Exceso de liquidez:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Incrementar los planes de activos de los planes de pensión alemanes.</li> <li>Distribuir los dividendos especiales o ejecutar las acciones con un programa de recompra.</li> </ol>	<p><b>Grupo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Conservar la posición financiera y abogar por una flexibilidad estratégica.</li> <li>Asegurar el bajo coste de capital (WACC).</li> </ol>
<p><b>Cartera de deudas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Facilidades en el crédito sindicado tomado como un depósito de liquidez.</li> <li>El Programa de Aseguramiento de la deuda llevado a cabo por la emisión de bonos.</li> <li>Bonos emitidos para cubrir requerimientos de capital a largo plazo.</li> </ol>	

Algunas cifras importantes en la compañía son:

- Envíos en el año 2012: 25.000.000, lo que supone aprox. 100.000 envíos por día laborable.
- Vuelos por semana: 207. De los cuales, 75 son de exportación y 132 de importación, completando un total de 29 vuelos por día.
- Flota de 2775 furgonetas y camiones
- 68 oficinas y sedes, 181 agentes de ventas y 234 agentes de llamadas.
- Puntos de servicio: 850.
- 6 terminales aduaneras.
- 2 Hub aéreo, los Aeropuertos de Vitoria y Madrid-Barajas.

### 10.1 Flujo de caja TIR VPN:

Escenario Pesimista							
tasa						0,03443	
año	inversión	ingresos	Licencias	Servicio Técnico	flujo		fluj decont
0	\$89.990.000,00				-\$89.990.000,00		-\$89.990.000,00
1		\$10.000.000,00	\$5.000.000,00	\$2.000.000,00	\$3.000.000,00	0,967	\$2.900.142,30
2		\$10.000.000,00	\$5.000.000,00	\$2.000.000,00	\$3.000.000,00	0,935	\$2.803.608,45
3		\$10.000.000,00	\$5.000.000,00	\$2.000.000,00	\$3.000.000,00	0,903	\$2.710.287,82
4		\$10.000.000,00	\$5.000.000,00	\$2.000.000,00	\$3.000.000,00	0,873	\$2.620.073,45
5		\$10.000.000,00	\$5.000.000,00	\$2.000.000,00	\$3.000.000,00	0,844	\$2.532.861,95
6		\$10.000.000,00	\$5.000.000,00	\$2.000.000,00	\$3.000.000,00	0,816	\$2.448.553,36
7		\$10.000.000,00	\$5.000.000,00	\$2.000.000,00	\$3.000.000,00	0,789	\$2.367.051,06
8		\$10.000.000,00	\$5.000.000,00	\$2.000.000,00	\$3.000.000,00	0,763	\$2.288.261,64
9		\$10.000.000,00	\$5.000.000,00	\$2.000.000,00	\$3.000.000,00	0,737	\$2.212.094,79
10		\$10.000.000,00	\$5.000.000,00	\$2.000.000,00	\$3.000.000,00	0,713	\$2.138.463,22
						VPN	-\$64.968.601,95
					-0,162101	TIR	

### Escenario optimista

tasa						0,03443	
año	inversión	ingresos	Licencias	Servicio Técnico	flujo		fluj decont
0	\$89.990.000,00				-\$89.990.000,00		-\$89.990.000,00
1		\$20.000.000,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00	\$16.000.000,00	0,967	\$15.467.425,60
2		\$20.000.000,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00	\$16.000.000,00	0,935	\$14.952.578,42
3		\$20.000.000,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00	\$16.000.000,00	0,903	\$14.454.868,39
4		\$20.000.000,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00	\$16.000.000,00	0,873	\$13.973.725,09
5		\$20.000.000,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00	\$16.000.000,00	0,844	\$13.508.597,08
6		\$20.000.000,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00	\$16.000.000,00	0,816	\$13.058.951,27
7		\$20.000.000,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00	\$16.000.000,00	0,789	\$12.624.272,32
8		\$20.000.000,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00	\$16.000.000,00	0,763	\$12.204.062,06
9		\$20.000.000,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00	\$16.000.000,00	0,737	\$11.797.838,87
10		\$20.000.000,00	\$2.000.000,00	\$2.000.000,00	\$16.000.000,00	0,713	\$11.405.137,19
						VPN	\$43.457.456,28
					0,121122	TIR	

## 10.2 Reinversión

PROYECTO	tasa >					0,10000		
año	inversión	ingresos	Licencias	Servicio Técnico	flujo v	factor	fluj decont	
						descuento		
0	<b>\$30.000.000,00</b>				-\$ 30.000.000		- \$30.000.000,00	
1		\$5.000.000,00	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$ 3.000.000	0,909	\$2.727.272,73	
2		\$5.000.000,00	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$ 3.000.000	0,826	\$2.479.338,84	
3		\$5.000.000,00	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$ 3.000.000	0,751	\$2.253.944,40	
4		\$5.000.000,00	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$ 3.000.000	0,683	\$2.049.040,37	
5		\$5.000.000,00	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$ 3.000.000	0,621	\$1.862.763,97	
6		\$5.000.000,00	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$ 3.000.000	0,564	\$1.693.421,79	
7		\$5.000.000,00	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$ 3.000.000	0,513	\$1.539.474,35	
8		\$5.000.000,00	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$ 3.000.000	0,467	\$1.399.522,14	
9		\$5.000.000,00	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$ 3.000.000	0,424	\$1.272.292,86	
10		\$5.000.000,00	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$ 3.000.000	<b>0,386</b>	\$1.156.629,87	\$18.433.701,32
						VPN	- \$11.566.298,68	
					0,000000	TIR		
						B/C	\$0,61	

DEPÓSITO invertido a TIR					
año	inversión	factor			
0	\$30.000.000	1			
10		<b>2,59374246</b>	<b>Resultado de inversión</b>		<b>\$77.812.273,80</b>

PROYECTO reinvertiendo flujos a TIR								
año	inversión	ingresos	Licencias	Servicio Técnico	flujo v	Total		
0	\$ 30.000.000							
1		\$ 800.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	-\$2.200.000,00	-\$ 2.200.000	\$ 1	-\$ 2.200.000
2		\$ 800.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	-\$2.200.000,00	-\$ 2.200.000	\$ 1	-\$ 2.200.000
3		\$ 800.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	-\$2.200.000,00	-\$ 2.200.000	\$ 1	-\$ 2.200.000
4		\$ 800.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	-\$2.200.000,00	-\$ 2.200.000	\$ 1	-\$ 2.200.000
5		\$ 800.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	-\$2.200.000,00	-\$ 2.200.000	\$ 1	-\$ 2.200.000
6		\$ 800.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	-\$2.200.000,00	-\$ 2.200.000	\$ 1	-\$ 2.200.000
7		\$ 800.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	-\$2.200.000,00	-\$ 2.200.000	\$ 1	-\$ 2.200.000
8		\$ 800.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	-\$2.200.000,00	-\$ 2.200.000	\$ 1	-\$ 2.200.000
9		\$ 800.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	-\$2.200.000,00	-\$ 2.200.000	1,000	-\$ 2.200.000
10		\$ 800.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	-\$2.200.000,00	-\$ 2.200.000	\$ 1	-\$ 2.200.000
								-\$22.000.000,00

## 11 Plan de actividades – Cronograma

Como se ha analizado en los últimos 2 meses la compañía DHL posee una problemática bastante robusta referente al proceso de almacenamiento y seguridad de la información.

Se realiza la idea para la creación de un proyecto de inteligencia de negocios y así lograr que en 5 meses la compañía DHL pueda realizar un manejo adecuado y seguro de la información para encuestas por medio de un SGBD y tener la información estrictamente necesaria, depurar los datos que no se requieren y optimizar los procesos solicitados.

Entre los meses de enero a marzo se realizará la propuesta del proyecto de inteligencia de negocios al jefe encargado del área, se dará entrega a lo siguiente:

- Las ventajas que trae tener un SGBD para manejo de encuestas.
- La descripción del problema.

- El objetivo general.
- Los objetivos específicos.
- La explicación de todo el tema de SGBD en un **marco teórico**.
- Plan de trabajo para creación de proyecto.
- Cronograma de actividades.
- Se dará a conocer presupuesto necesario para la creación de dicho proyecto.

A partir del mes de octubre, luego de la aprobación el jefe encargado del área, se realizará el inicio de capacitaciones al personal asignado con sus respectivas labores, por último, para finalizar el mes de enero se realizará la entrega de los resultados y mejoras obtenidas para así iniciar con un análisis más a fondo de que se podría mejorar en el futuro.

En el mes de febrero se iniciará con las labores para cada trabajador, luego de haber tenido la capacitación y enseñanza necesaria.

La idea del siguiente proyecto es realizar la propuesta para que así la compañía DHL pueda de generar datos más manejables y sistematizados, para esto se debe realizar análisis del uso de la compañía, realizar depuración veloz a la información que no se requiere y realizar análisis en inteligencia de negocios para generar reportes que serán usados para la toma de decisiones de la organización.

A continuación, se puede visualizar el plan de trabajo realizado para los siguientes meses y el presupuesto previsto para el desarrollo del proyecto:

	Comienzo
	En proceso
	Fin

Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Horas	Costo	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo		
<b>Trabajo compañía DHL</b>	<b>29/08/2018</b>	<b>1/03/2019</b>		-										
Explicación y análisis de problemática en compañía DHL	29/08/2018	12/09/2018	16,00	\$1.440.000										
Justificación proyecto a problemática compañía DHL	29/08/2018	12/09/2018												
Explicación objetivo general del proyecto	29/08/2018	12/09/2018												
<b>Análisis y enfoque proyecto compañía DHL</b>	<b>12/09/2018</b>	<b>5/10/2018</b>	40,00	\$3.600.000										
Creación objetivos específicos DHL	12/09/2018	5/10/2018												
<b>Enfoque y creación de marco teórico</b>	<b>12/09/2018</b>	<b>5/10/2018</b>												
Concepto de bases de datos	12/09/2018	5/10/2018												
características bases de datos	12/09/2018	5/10/2018												
Ventajas Bases de datos	12/09/2018	5/10/2018												
Tipos de Bases de datos	12/09/2018	5/10/2018												
Explicación Modelo Entidad Relación	12/09/2018	5/10/2018												
Cardinalidad de las Relaciones	12/09/2018	5/10/2018												
Sistema de gestión de base de datos SGBD	12/09/2018	5/10/2018												
Componentes de un SGBD	12/09/2018	5/10/2018												
El SGBD como interfaz entre el usuario y la base de datos	12/09/2018	5/10/2018												
<b>Presentación plan de trabajo</b>	<b>5/10/2018</b>	<b>12/10/2018</b>			25,00	\$2.250.000								
<b>Presentación de resultados</b>	<b>5/10/2018</b>	<b>12/10/2018</b>												
Entrega de referencias de los autores que influenciaron en el desarrollo de las ideas del proyecto	5/10/2018	12/10/2018												
<b>Entrega de proyecto a jefe encargado</b>	<b>12/10/2018</b>	<b>19/10/2018</b>		-										
<b>Ejecución</b>	<b>19/10/2018</b>	<b>29/10/2018</b>	260,00	\$23.400.000										
Inicio de ejecución del SGBD en compañía DHL	19/10/2018	29/10/2018												
<b>Capacitaciones</b>	<b>19/10/2018</b>	<b>29/10/2018</b>												
Asignación de personal para inicio de capacitaciones	19/10/2018	26/02/2019												
Inicio de capacitación a personal asignado	19/10/2018	26/02/2019												
Repartición de labores a personal calificado	25/02/2019	26/02/2019		-										
Evaluación sobre el manejo del SGBD a personal capacitado	27/07/2019	28/02/2019		-										
<b>Entrega de resultados</b>	<b>28/02/2019</b>	<b>28/02/2019</b>		-										
<b>Inicio de labores en el SGBD para eliminar problemática de manejo de información en compañía DHL</b>	<b>1/03/2019</b>	<b>1/03/2019</b>		-										

## **12 Plan de adquisiciones, plan de riesgos, plan de interesados**

### **12.1 Plan de adquisiciones**

Una de las tareas que tiene mucho peso en cualquier proyecto, es la búsqueda adecuada de contratistas o terceros para adquisiciones de bienes o productos necesarios para el desarrollo del proyecto, pues la decisión de adquirir sus servicios en condiciones favorables para el proyecto, que pueden afectar el cronograma y el presupuesto del mismo.

- **Recursos para la adquisición**

Los recursos para la adquisición deben ser manipulados por el personal involucrado en dicha gestión. Para este proyecto los responsables de realizar las labores de compra y contratación son:

- Gerente del proyecto, en la parte de subcontrataciones, es quien aprueba las subcontrataciones y brinda el visto bueno.
- Comprador logístico, quien ejecuta las compras y adquisiciones solicitadas por el gerente de proyectos, su función principal será solicitar respuesta de los proveedores y seleccionar los mismos.
- En este caso al ser un servicio de diseño, la compra de bienes o productos se limita únicamente al software necesario para el diseño del Sistema de Gestión de Base de datos (SGBD)
-

- **Productos y Servicios a contratar:**

- Software para diseño de Sistema de Gestión de base de datos, actualmente en el mercado existe una gran variedad de los mismos, incluso algunos de forma gratuita, los posibles sistemas a usar serían: SQL, Oracle, Microsoft SQL, Access, Visual Foxpro, Postgrade SQL, Apache Derby, DB2, SQLite,

- **Procedimiento para la gestión de adquisiciones**

Permite describir el procedimiento a usar en el proyecto y que procedimientos se usaran en el área logística (o equivalente) de la empresa que ejecuta (el comprador). Existen organizaciones que tienen los procesos de adquisiciones centralizadas, otras lo tienen parcialmente centralizadas o compartido. Registrar en forma ordenada, según la secuencia del proceso adquisiciones:

No.	Procedimiento en el proyecto para solicitud de compra	Procedimiento en el área logística para realizar orden de compra
1.	<p>Los integrantes del grupo encargados de las compras, deben realizar la solicitud de compra, formato estándar establecido por la empresa, este documento deberá incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del producto/servicio a solicitar</li> <li>• Cantidad / unidades</li> </ul> <p>Luego de evaluar el comprador de la empresa a los proveedores, regresa una planilla para tomar la decisión técnica y económica del proveedor que mejor se ajuste a los requerimientos del proyecto. La plantilla debe ser autorizada por el Gerente del proyecto</p>	<p>Se debe elaborar la orden de compra correspondiente. Este documento debe describir fecha, nombre completo del proveedor, persona de contacto, número de teléfono, descripción completa del producto/ servicio a solicitar, cantidad / unidades a solicitar, precio, monto total. La orden de compra debe ser realizada por el comprador de la empresa y debe ser autorizada por el Gerente del proyecto y con el visto bueno de la parte de diseño que garantice que se solicita el producto adecuado.</p>
2.	<p>Cuando la plantilla que viene de logística, solo viene con un solo</p>	<p>Si la orden supera un monto mínimo de \$ 15 millones de pesos</p>

	concurante, se solicita cotización de nuevo, en el cual se tenga como mínimo 3 empresas proveedoras.	deberá ser aprobada por el Gerente General
3.	Toda compra de urgencia, se solicita vía email y telefónica, para que se disponga del dinero de caja menor.	Para materiales de urgencia y con montos menores a \$ 100.000 pesos, se manejarán a través de caja menor, que maneja el proveedor.
4.	Toda compra que supere los \$ 5 millones de pesos y que no éste dentro del presupuesto, debe generarse nueva aprobación del proyecto de inversión (AIP)	Una vez finalizado el documento, deberá enviada al proveedor, la misma debe ser confirmada en el número correspondiente
5.		Se confirma vía telefónica con la persona de contacto, el recibo de la orden, la fecha y el lugar de entrega del producto / disponibilidad del servicio.
6.		Se archiva el original del documento (orden de compra) por consecutivo, la copia del mismo se deberá en la oficina de proyectos para control del presupuesto.

Dentro del plan de gerencia de adquisición, se sigan los pasos necesarios para garantizar el proceso de compra de los productos / servicios necesarios para el desarrollo eficaz del proyecto. Si se requieren compras extemporáneas, se debe asegurar contar siempre con el visto bueno del Gerente de Proyectos, e informar a los integrantes encargados del presupuesto y de la comunicación con los stakeholders para que todas las partes interesadas se encuentren informadas.

Por otro lado, se deberá garantizar el diligenciamiento de la orden de compra, el proceso acorde a lo enlistado y de esta manera generar un proceso de adquisición organizado y claro.

- **Planificación de la búsqueda de proveedores**

El éxito del proceso depende del diligenciamiento de la documentación necesaria (requisitos de los productos, servicios y resultados) para la elección del proveedor adecuado.

- **Búsqueda de los proveedores**

Tiene como objeto la recopilación de ofertas y propuestas de proveedores potenciales del proyecto. En este punto es vital que se tengan como mínimo 3 oferentes que permitan contar con variedad de proveedores para tomar decisiones acertadas.

- **Selección de proveedores**

Es el proceso seguido y consiste en la aplicación de criterios de selección a las propuestas obtenidas con el fin de escoger el mejor proveedor del producto. Generalmente cada organización establece su criterio, sin embargo, según el PMBOK el precio puede ser determinante primario. Es importante que en la selección del proveedor se asegure que los procesos y determinantes para tomar la decisión sea velar por la integridad del presupuesto y necesidad del proyecto.

- **Administración del contrato**

Se encarga de procurar que el (los) proveedor (es) cumplan con los requisitos exigidos. Si el proveedor seleccionado no cumple con el proceso, deberá solicitarse la documentación necesaria, si no es entregada en un plazo mínimo de 2 días, deberá revisarse si se continuará con el mismo proveedor o se manejará un proveedor que cumpla las características necesarias.

- **Cierre del contrato**

Tiene como fin la verificación de que el (los) proveedor (es) hayan cumplido con los requerimientos exigidos, además de la documentación correspondiente la cual debe incluir la aceptación de (los) producto (s).

## 12.2 Plan de riesgos

### Identificación de riesgos:

En este ítem se realizará el análisis y la identificación de los riesgos dependiendo de su tipo:



CLASIFICACIÓN DE RIESGOS		
TIPO DE RIESGO	CODIFICACIÓN	SIGNIFICADO
<b>Riesgos técnicos y/o tecnológicos</b>	R_TEC	Todo tipo de riesgo que afecten los equipos, el software o el sistema que se utiliza.
<b>Riesgos financieros, económicos y/o contables</b>	R_FCC	Todo tipo de riesgo que tenga afectación en las áreas de finanzas y contables.
<b>Riesgos humanos</b>	R_HUM	Todo tipo de riesgo que afecte la integridad y la vida de los trabajadores.
<b>Riesgos operacionales y/o políticos</b>	R_OPO	Todo tipo de riesgo que tenga afectaciones con las políticas dictadas por la compañía y los procesos.

**Nota:** Las codificaciones descritas anteriormente son los códigos asignados para mejorar la identificación de cada riesgo encontrado en el proyecto a desarrollar, cada riesgo hallado posee una codificación con un número al final.

### **Roles y Responsabilidades encargados de gestionar los Riesgos:**

<b>Roles para el manejo de riesgos</b>	<b>Funciones</b>
Gerente del proyecto	<input type="checkbox"/> Activar la alerta de riesgo para realizar su acción de mitigación.
Responsable de riesgos	<input type="checkbox"/> Recibir las notificaciones del riesgo
	<input type="checkbox"/> Análisis de riesgos para ingresar al registro Monitorear riesgos ya vistos
Equipo de trabajo	<input type="checkbox"/> Notificar los riesgos encontrados
	<input type="checkbox"/> Realizar acciones para evitar y reducir todo tipo de riesgos
Proveedor	<input type="checkbox"/> Velar por el buen soporte al software
Talento humano	<input type="checkbox"/> Velar por el buen trato del personal encargado del proyecto
Área Financiera	<input type="checkbox"/> Realizar análisis de costos para evitar endeudamientos o sobrecostos
Seguridad en el trabajo	<input type="checkbox"/> Velar por la vida del empleado que tenga sus elementos de protección personal y elementos que eviten cualquier tipo de incapacidad para laborar.
Personal de sistemas capacitado	<input type="checkbox"/> Velar por el manejo de la información, creación de backups, actualizaciones necesarias y mantenimiento a equipos de cómputo.

**Valoración:**

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		MAGNITUD DEL IMPACTO									
		MENOR		MODERADO		MAYOR		CRITICO		CATASTRÓFICO	
		0,2		0,4		0,6		0,8		1	
MUY ALTA	1,0	0,20	Medio	0,40	Alto	0,60	Muy Alto	0,80	Muy Alto	1,00	Muy Alto
ALTA	0,8	0,16	Medio	0,32	Alto	0,48	Alto	0,64	Muy Alto	0,80	Muy Alto
MEDIA	0,6	0,12	Medio	0,24	Medio	0,36	Alto	0,48	Alto	0,60	Muy Alto
BAJA	0,4	0,08	Bajo	0,16	Medio	0,24	Medio	0,32	Alto	0,40	Alto
MUY BAJA	0,2	0,04	Bajo	0,08	Bajo	0,12	Medio	0,16	Medio	0,20	Medio

Los resultados podrán valorar el riesgo: muy alto, alto, medio y bajo de acuerdo al color que indique y a la numeración. El riesgo más bajo es el color verde claro, el riesgo medio es amarillo claro, el riesgo alto es color naranja y el riesgo muy alto y el más crítico es el color rojo.

**Matriz de riesgos:**

<b>Análisis cuantitativo</b>				
<b>Codificación</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Valor Neto</b>
R_FCC01	Incremento en costo debido a contratos mal redactados	0,4	1	0,4
R_FCC02	Incremento en costo debido a faltante de pago a proveedores	0,5	0,6	0,3
R_FCC03	Incremento de costo debido a vencimiento de contrato con proveedores	0,5	0,6	0,3
R_FCC04	Incremento en costo debido al incremento en impuestos o interés	0,5	0,6	0,3
R_HUM01	Cambios o rotación de personal encargados de la coordinación, organización y dirección del proyecto	0,7	0,8	0,56
R_HUM02	Pérdidas humanas debido al mal uso de los equipos	0,1	1	0,1
R_HUM03	Errores humanos: falta de juicio, omisión, falta de conocimiento	0,6	0,6	0,36
R_OPO01	Modificaciones en el software por requerimientos especiales del cliente	0,5	0,6	0,3
R_OPO02	Modificaciones inesperadas en el diseño del software por factores externos	0,5	0,6	0,3
R_OPO03	Falta de planeación en los procesos	0,7	1	0,7
R_OPO04	Falta de claridad en la comunicación entre los participantes	0,6	0,4	0,24
R_OPO05	Problemas de comunicación entre los diferentes interesados del proyecto	0,6	0,4	0,24
R_OPO06	Modificación del software afectando las políticas de la compañía	0,3	0,8	0,24
R_OPO07	Modificaciones del software afectando los procesos de la compañía	0,3	0,8	0,24
R_OPO08	Errores presentados en el diseño por la omisión de requisitos normativos	0,5	0,6	0,3
R_TEC01	Inconsistencias en el diseño proyectado.	0,6	0,8	0,48
R_TEC02	Reprocesos en el diseño del software.	0,6	0,4	0,24
R_TEC03	Modificación o pérdida indebida de archivos por parte del grupo de trabajo	0,8	1	0,8
R_TEC04	Reprocesos debido al desconocimiento de las condiciones propias del lugar del proyecto	0,6	0,4	0,24
R_TEC05	Errores técnicos en el proceso	0,6	0,8	0,48
R_TEC06	Modificación o pérdida indebida de información	1	1	1
R_TEC07	Avería o daño de equipos de computo	0,9	0,8	0,72
R_TEC08	Falta de soporte a los procesos realizados por medio del software a utilizar	0,5	0,6	0,3

**Análisis cualitativo de riesgos:**

A continuación, se puede analizar y visualizar el resultado del análisis cualitativo de riesgos de acuerdo a los resultados de probabilidad e impacto, se ubican los riesgos en la matriz.

Se deben proporcionar un tratamiento más riguroso en los riesgos calificados como político-operacionales y técnicos- tecnológicos, debido a que son las áreas que podrán tener mayor probabilidad de riesgo en el proyecto desarrollado.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		MAGNITUD DEL IMPACTO									
		MUY ALTA		ALTA		MEDIA		BAJA		MUY BAJA	
		1,0	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
		0	0	0	0,4	1	0,6	1	0,8	1	1
	MUY ALTA										R_TEC06
	ALTA								R_TEC07		R_TEC03
	MEDIA				R_OPO04 R_OPO05 R_TEC02 R_TEC04		R_HUM03		R_TEC01 R_TEC05		
	BAJA						R_FCC02 R_FCC03 R_FCC04 R_OPO01 R_OPO02 R_OPO08 R_TEC08				
	MUY BAJA								R_OPO06 R_OPO07		R_FCC01
											R_HUM02

**Acciones de prevención y corrección:**

<b>Codificación</b>	<b>Descripción Del Riesgo</b>	<b>Valor Neto</b>	<b>Acciones preventivas</b>	<b>Acciones Correctivas</b>
R_HUM01	Cambios o rotación de personal encargados de la coordinación, organización y dirección del proyecto	0,56	Capacitación a personal preparado que no tenga nada que ver con el proyecto para un futuro acompañamiento.	Capacitación y enseñanza iniciando de ceros a personal nuevo en el proyecto.
R_OPO03	Falta de planeación en los procesos	0,7	Análisis y búsqueda de personal preparado, preparación de proyecto y planeación estratégica	Inicio de enseñanza a personal, capacitación y fomentación de la planeación estratégica
R_TEC03	Modificación o pérdida indebida de archivos por parte del grupo de trabajo	0,8	Backup semanal de los archivos a utilizar	Inicio de instalación de archivos
R_TEC06	Modificación o pérdida indebida de información	1	Backup semanal de la información utilizada	Inicio de ingreso de información
R_TEC07	Avería o daño de equipos de computo	0,72	Mantenimiento preventivo trimestral	Cambio de equipo de computo

### Control y seguimiento de riesgos:

Codificación	Descripción Del Riesgo	Responsable	Fecha de terminación	Estado
R_HUM01	Cambios o rotación de personal encargados de la coordinación, organización y dirección del proyecto	Gerente de proyecto y talento humano	Fin del proyecto	Iniciado
R_OPO03	Falta de planeación en los procesos	Gerente de proyecto y equipo de trabajo	Fin del proyecto	Iniciado
R_TEC03	Modificación o pérdida indebida de archivos por parte del grupo de trabajo	Personal de sistemas capacitado	Fin del proyecto	Iniciado
R_TEC06	Modificación o pérdida indebida de información	Personal de sistemas capacitado	Fin del proyecto	Iniciado
R_TEC07	Avería o daño de equipos de computo	Personal de sistemas capacitado	Fin del proyecto	Iniciado

### 12.3 Plan de interesados

En la presente sección del trabajo se hablará sobre a Gestión de los stakeholders incluye los procesos necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones, que pueden afectar o ser afectados por el Proyecto, para analizar sus expectativas e intereses sobre el Proyecto.

Las personas afectadas y directamente relacionadas con el proyecto son:

- Integrantes del politécnico grancolombiano (Agentes del proyecto)
- Usuarios del SGBD en DHL (Interesados de Influencia positiva)
- Tutores del Politécnico Grancolombiano. (Gobierno del proyecto)

## **Procesos para la gestión de los interesados**

- **Identificar a los Interesados**

Identificar a todas las personas, grupos u organizaciones impactadas por el proyecto, identificando y documentando sus intereses, participación, interdependencias, influencias y potencial impacto

- **Planificar la gestión de los interesados**

Desarrollar estrategias para que todos los interesados participen de forma efectiva con base en sus necesidades e intereses

- **Gestionar los compromisos con los Interesados**

Comunicarse y trabajar con los interesados con el fin de satisfacer sus necesidades/requisitos, resolver polémicas y fomentar grupos de interés adecuados

- **Controlar los compromisos con los interesados**

Hacer seguimiento y control de los interesados, de los grupos y ajustar las estrategias y planes para involucrar a todos los interesados

## ANÁLISIS DE LOS INTERESADOS CLAVES DEL PROYECTO (STAKEHOLDERS)

Interesados claves del proyecto		
	Ingrid	Jonathan
Organización	Dirección interna	Equipo del proyecto
rol	Lider dentro de la compañía DHL	Experto en gerencia de proyectos, estudiante del politécnico Gran Colombiano
Factores únicos	Tranquilo, enfocado en el negocio	Experiencia liderando proyectos, habilidades de trabajo en Equipo.
Nivel de interés	Muy alto	Muy alto
Nivel de influencia	Muy alto	Experto en la materia
Sugerencias en el manejo de las relaciones	Mantenerla informada, permitirle la proporción de la información de DHL hacia el equipo de trabajo del proyecto	Puede hacer trabajo desde casa; asegurarse de revisar las especificaciones

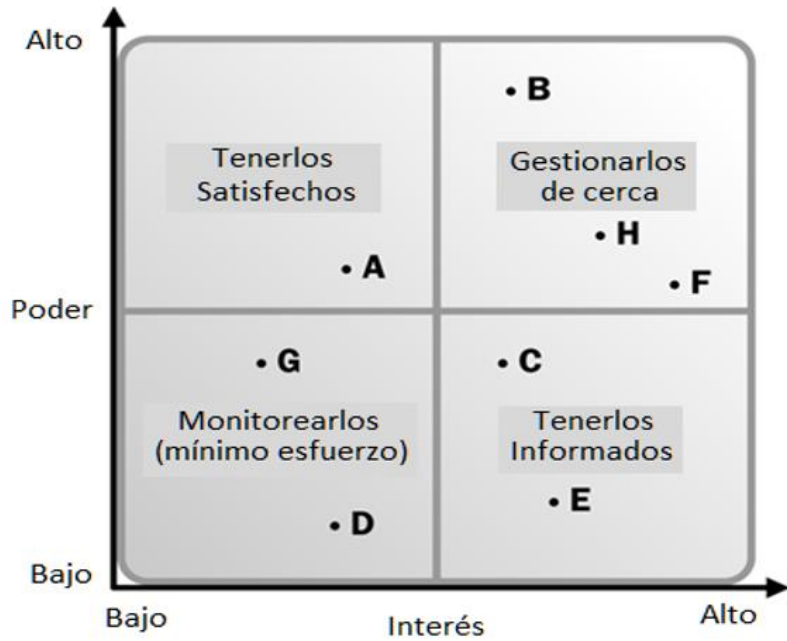
### MODELOS DE CLASIFICACIÓN

- Matriz de poder / interés
- Matriz de poder / influencia
- Matriz de influencia / impacto
- Modelo de prominencia

Clases de interesados con base en:

- su poder,
- urgencia y
- legitimidad

## Matriz de poder



Se realizará una identificación de los interesados mediante el siguiente formato

Documento para identificar a los interesados.	
• Información de identificación	
• Nombre	
• Puesto en la organización	
• Ubicación	
• Rol	
• Datos de contacto	
• Información de evaluación	
• Principales requisitos	
• Principales expectativas	
• Expectativas	
• Influencia potencial	
• Fase en el Ciclo de vida donde el interés es mayor	
• Clasificación de los interesados	
• Interno/Externo	
• Partidario/Neutral/Opositor ...	

## MATRIZ ANÁLISIS DE LOS INTERESADOS

Interesado	Interés(es) en el Proyecto	Evaluación de impacto	Estrategias potenciales para Ganar Apoyo o Reducir Obstáculos
Samuel Ramirez	Mejorar sus resultados en el trabajo en forma y tiempo	Alto	Información en tiempo real con datos exactos
Camila Maldonado	Mejorar el servicio al cliente en tiempo y respuesta efectiva	Muy alto	Información en tiempo real con datos exactos

### PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS

Detallado / Genérico

- Niveles de compromiso actuales y deseables

Se sugiere que los interesados (stakeholders) en el proyecto permanezcan con el mismo nivel o mayor de compromiso y entusiasmo por el mismo, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos del proyecto y satisfacer las necesidades.

- Requisitos de comunicación de los interesados

Cada persona tiene un perfil de comunicación que se debe analizar y tener presente al momento de interactuar, por ejemplo:

1. Los introvertidos prefieren comunicaciones más privadas, mientras que los extrovertidos prefieren discutir las cosas en público
  2. A las personas intuitivas les gusta entender el panorama general mientras los receptivos necesitan detalles paso a paso
  3. A los pensadores les gusta conocer la lógica detrás de las decisiones, mientras que las personas sentimentales quieren saber cómo las afecta personalmente
  4. Los que juzgan se ven obligados a hacer cumplir los plazos, mientras que los que perciben necesitan más ayuda en el desarrollo y seguimiento de los planes
- Información a entregar; incluido idioma, formato, contenido y nivel de detalle

Se recomienda dar las instrucciones con claridad desde el inicio, con el fin de generar reportes y análisis de los mismo de calidad y sin error.

- Tiempo y frecuencia de distribución de información

El equipo sugiere que una vez por semana el equipo que maneja el SGBD en la compañía Core del proyecto DHL, se reúnan para tratar casos especiales, compartir la información actualizada y detallada de cómo va el proceso con el fin de actualizar a todos los interesados y afectados del proyecto.

- Método de actualización y perfeccionamiento del plan de gestión

Es indispensable la capacitación y formación constante en términos de manejo de base de datos y big data, con el fin de encontrar en los interesados y administradores del proyecto un valor agregado que permita tener ventaja competitiva frente a la competencia.

### MATRIZ DE EXPECTATIVAS DE GESTIÓN

Medida de éxito	Prioridad	Expectativas	Sugerencias
Alcance	2	La especificación del alcance define claramente los requerimientos obligatorios y opcionales	Enfocarse en alcanzar los requerimientos obligatorios antes de considerar los opcionales
Tiempo	1	No hay fecha para la terminación del proyecto. Cada gran ítem se debe acordar y programar de la manera más realista  Cumplir con todas las fechas importantes  Terminar a tiempo	El equipo de trabajo y persona de contacto en DHL deben estar atentos a cualquier problema que pueda afectar el cumplimiento del calendario
Costos	3	Este proyecto es benéfico para DHL. Se justificó cada rubro del costo del proyecto y se optimizaron recursos	Los costos son muy importantes, pero se pueden analizar cambios en éstos para alcanzar los objetivos del proyecto dentro del cronograma
Calidad	6	La calidad es importante y se espera que tengamos buenos procesos para probar el sistema	El personal nuevo que ingrese a la compañía a manejar la GDB debe tomar cursos internos para estar seguros que ellos entienden los procesos de calidad de DHL y del proyecto específico. Todos los estándares corporativos de calidad deben ser tenidos en cuenta
Satisfacción del cliente	4	Los clientes esperan que DHL sea profesional, que respondan preguntas a tiempo, y trabajen con ellos para satisfacer sus necesidades.	Todas las presentaciones y documentos formales para los clientes deben ser elaborados bajo la norma. Las peticiones del cliente deben ser contestadas en menos de 24 horas

## REGISTRO DE POLÉMICAS

Polémica #	Descripción	Impacto en el proyecto	Fecha de reporte	Reportada por	Asignada a	Prioridad (A/M/B)	Fecha de respuesta	Estado	Comentarios
1	Costo de La licencia de un SGBD 5% mayor a lo planeado	Pequeño incremento de costos en el proyecto	may-18	Ingrid Triana	Jonathan Ruiz	A	jun-18	Cerrada	La compañía DHL accedió a aumentar los fondos para cumplir el plazo
2	Dos personas abandonaron el proyecto	Necesario reasignar personal	mar-18	Ingrid Triana	Luisa Alzate	M	1-abr	Cerrada	Se contratan personas nuevas en el area de bases de datos en DHL

## RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE CONFLICTOS DE LOS STAKEHOLDERS

- **Confrontación:** Enfrentar el conflicto directamente por medio de un acercamiento problema-solución
- **Compromiso:** Usar un acercamiento dar- recibir
- **Suavizar:** no enfatizar en áreas de diferencia, pero si en las de acuerdo
- **Forzar:** Acercar a ganar-perder
- **Retiro:** Retirarse de un desacuerdo real o potencial

## 13 Conclusiones y Recomendaciones

### 13.1 Conclusiones

- La inteligencia de negocios actúa como un factor estratégico para una empresa u organización, gracias a este sistema gran cantidad de compañías pueden tener control de los datos a manejar y optimizar el proceso de toma de decisiones.
- La empresa DHL ha tenido un crecimiento importante en los últimos años, de la misma manera lo han hecho los datos almacenados por la compañía, esto debido en gran parte a la globalización. Este fenómeno ha generado competencia con empresas extranjeras, y,

por ende, exige que las organizaciones disminuyan el riesgo de tomar decisiones erradas. Es aquí donde el presente proyecto le brinda la oportunidad a DHL de estructurar de manera eficiente la información y almacenarla en un SGBD que le permita crear consultas y reportes que serán usados para la Inteligencia de negocios, poniendo a disposición de los directivos datos de calidad que posteriormente servirán como base para la toma de decisiones.

### **13.2 Recomendaciones**

Es altamente recomendable adquirir nuevos hábitos y procesos que estén a la altura de la organización y sus objetivos para garantizar un buen servicio al cliente y una eficiente operación del negocio. Es importante que la compañía opte por un SGBD seguro, práctico y con herramientas analíticas que faciliten la toma de decisiones; Oracle es el software más confiable del mercado y el que más se ajusta a las necesidades de DHL.

Debe haber una comunicación clara y concisa para garantizar que los objetivos general y específicos tanto de la empresa como del proyecto BI se cumplan, todos los empleados deben ser involucrados, especialmente aquellos que manipularan o tendrán algún tipo de relación con la base de datos. Las directivas o gerencia deben ser informadas de los avances y deben verse involucradas activamente en el desarrollo del proyecto.

Por último, se debe llevar un control, mantenimiento y procesos de mejoramiento continuo a la base de datos, por esta razón, es preciso que personal especializado este monitoreando el SGBD y así fortalecer cualquier debilidad que se posea en los procesos o sacar mayor ventaja a la información por medio de la generación de reportes, minería de datos, y otros indicativos.

## 14 Bibliografía

(s.f.). Obtenido de <file:///c:/users/administrador/downloads/componente36111.pdf>

(s.f.). Obtenido de [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/cruz\\_m.pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/cruz_m.pdf)

(s.f.). Obtenido de [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/cruz\\_m.pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/cruz_m.pdf)

(s.f.). Obtenido de

<http://repository.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/639/DISENO%20DE%20HERRAMIENTA.....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

*asenjo.* (s.f.).

*netlogistik.* (s.f.). Obtenido de <https://www.netlogistik.com/blog/caso-de-exito-flexi-encontrar-la-tecnologia-adecuada-para-su-crecimiento/>

*politecnico grancolombiano .* (s.f.). Obtenido de

<http://repository.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/639/DISENO%20DE%20HERRAMIENTA.....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

*Sinnexus.* (s.f.). Obtenido de [http://www.sinnexus.com/business\\_intelligence/](http://www.sinnexus.com/business_intelligence/)

*Sistemas de Gestión de la base de datos y SIG.* (s.f.).

*DHL (). Our organization.* Obtenido de

[http://www.dhl.com/en/about\\_us/company\\_portrait/our\\_organization.html](http://www.dhl.com/en/about_us/company_portrait/our_organization.html)