

Polyhedra
(Sistema de Información)

SENA
COORDINACIÓN ACADÉMICA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN

Equipo de Desarrollo:

Germán Alejandro Barbosa Velasco
Julián Alfonso Tibavizco Boada
Henry David Ortiz Montaña
Andrés Camilo López Bernal

Presentado a:

Claudia Liliana Muñoz Fernandez
Salomón Giovanni Diaz Martin

Documento Plan de Proyecto

Bogotá, Colombia
2017 - 2019
Versión 3.1. Marzo de 2015

TABLA DE CONTENIDO

1. FICHAS TÉCNICAS DEL PROYECTO.....	3
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
3. OBJETIVOS.....	4
3.1 Objetivo General – Propósito.....	4
3.2 Objetivos Específicos.....	4
4. JUSTIFICACIÓN.....	4
5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	4
5.1 Factibilidad Técnica.....	4
5.2 Factibilidad Económica y Financiera (Fase 2).....	4
5.3 Factibilidad Legal y Ética.....	4
6. ANTECEDENTES.....	5
7. MARCO DE REFERENCIA.....	5
8. DIAGRAMA DE PROCESOS.....	5
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	5
10. PRESUPUESTO DEL PROYECTO (Fase 2).....	6
11. RESULTADOS, ALCANCES E IMPACTOS ESPERADOS.....	7
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	7
13. RESUMEN HOJAS DE VIDA.....	7
14. BIBLIOGRAFIA.....	7

1. FICHAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Información del Proyecto				
Título del proyecto		Polyhedra		
Entidad beneficiaria		Joyería Edén Jewelry S. A. S.		
Entidad ejecutora		GAES		
Otras instituciones participantes		NO APLICA		
Duración del proyecto (Meses)		18 MESES		
Costo Total del proyecto		APLICA PARA FASE I		
Lugar de ejecución del proyecto	Ciudad	Bogotá	Departamento	Cundinamarca
Palabras Clave / Keywords				
<p>Análisis, Exportaciones, Comportamiento, Estadísticas, Bases de datos</p> <p>Analysis, exports, behavior, statistics, databases</p>				
Abstract (Máx 10 Líneas)				
<p>We will develop an information system that serves as a support in decision making of the company Eden Jewelry S.A.S. through the implementation of four modules. These Modules are Inventory, Sales, Production and Export Analysis; they are of great importance for the purposes and needs of the company.</p> <p>This Information system manages the company's information related to jewels fabrication, sales and exports. It allows to make inferences about the present and future of the company.</p>				
Objetivo General				
<p>Desarrollar un sistema de información para la joyería Edén Jewelry S. A. S que mejore los procesos de control de la información en los sectores de inventarios, producción, ventas y exportaciones de manera eficiente.</p>				
Objetivos Específicos				
<p>Contribuir a la entrega oportuna de pedidos según las necesidades de los distribuidores.</p> <p>Controlar los procesos de la empresa con respecto a la fabricación y la información de las materias primas.</p> <p>Gestionar la información de los inventarios de manera dinámica y rápida.</p> <p>Brindar al usuario informes fiables, oportunos y útiles</p> <p>Ofrecer al usuario facilidad de uso y la agradable visualización del sistema de información.</p>				
Justificación				
<p>Para mejorar el control sobre los procesos de manejo de información en la empresa Eden Jewelry se diseñará el sistema de información Polyhedra, este cumplirá con varias funciones que permitan gestionar la información de la empresa eficientemente y esta podrá ser controlada, consultada y modificada de manera global, en tiempo real por los jefes de cada sector; se busca con ello que se solucionen las situaciones de retardos en las entregas, sobrecostos de inventario, tardanza en el manejo de formatos-registros y en el flujo de la información de los procesos.</p>				

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la empresa Edén Jewelry S.A.S se fabrican y distribuyen nacional e internacionalmente líneas de joyería inspiradas en la flora y fauna de varios países latinoamericanos, lo que ha sido muy novedoso especialmente para los países de Alemania y Suiza.

La empresa Edén Jewelry al ver exitoso su plan de negocio a nivel internacional, ha adquirido mayor flujo de productos de exportación pero a su vez esto crea la necesidad de actualizar los métodos de manejo de información para tener una gestión óptima sobre los procesos de la empresa, sin embargo la empresa mantiene su método de manejo de información en formatos físicos y tablas de Excel organizadas localmente por sector interno de la empresa.

En específico, al aumentar la cantidad de procesos en producción, ventas, inventario y exportación, el manejar formatos físicos y archivos locales se hace engorroso y ha llevado a situaciones problemáticas como sobrecostos de material y dificultad para el cumplimiento de los tiempos de entrega establecidos.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Desarrollar un sistema de información para la joyería Edén Jewelry S. A. S que ayude a gestionar los procesos de control de la información en los sectores de inventario, producción, ventas y exportaciones de manera eficiente.

Objetivos Específicos

Contribuir con la gestión de la información de inventario en la empresa de manera dinámica y rápida.

Contribuir con el manejo dinámico de información de la empresa con respecto a la fabricación y el registro de las materias primas.

Dar soporte al sector de ventas de la empresa para mejorar la experiencia del cliente al interactuar con los servicios de la joyería.

Contribuir a la gestión de información de exportaciones teniendo en cuenta las necesidades de los distribuidores.

Ofrecer una herramienta para la administración de la empresa, que genere informes trimestrales fiables, pertinentes y oportunos sobre el comportamiento de los sectores de la empresa, que apoyen la toma de decisiones.

4. JUSTIFICACIÓN

Para mejorar el control sobre los procesos de manejo de información en la empresa Eden Jewelry se diseñará el sistema de información Polyhedra, este cumplirá con varias funciones que permitan gestionar la información de la empresa eficientemente y esta podrá ser controlada, consultada y modificada de manera global, en tiempo real por los jefes de cada sector; se busca con ello que se solucionen las situaciones de retardos en las entregas, sobrecostos de inventario, tardanza en el manejo de formatos-registros y en el flujo de la información de los procesos.

5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

5.1 Factibilidad Técnica

Según la entrevista y el previo conocimiento de la joyería Edén Jewelry S. A. S. en Bogotá, el Sistema analítico de información Polyhedra no tendrá ningún inconveniente económico ni legal para la finalización de este proyecto de carácter formativo.

5.2 Factibilidad Económica y Financiera

5.3 Factibilidad Legal y Ética

El sistema de información Polyhedra atenderá al mejoramiento de los procesos de control de información de la empresa Eden Jewelry, debe por tanto ser acorde con la normativa interna de la empresa y debido a la naturaleza de los procesos que tratará, también deberá ser construido teniendo en cuenta las legislaciones respecto a las exportaciones e importaciones de joyería, tanto nacional como internacionalmente (para las leyes de los países a los que Eden Jewelry exporta); también se tendrán en cuenta las leyes y lineamientos éticos Colombianos que rigen a los empleadores y trabajadores en la fabricación de insumos.

6. ANTECEDENTES

La empresa Eden Jewelry organiza sus procesos por sectores, en el cual se enfocará el sistema de información a construir es en los de producción, ventas, exportaciones e inventario, en estos sectores la información se controla localmente, por formatos físicos o tablas de excel, lo que dificulta los procesos de comunicación entre sectores y hace necesario que un funcionario del sector haga un análisis engorroso de todos los formatos construidos y de el genere información pertinente para realizar informes pertinentes y organizar el trabajo, por ejemplo, al realizar un informe al sector de exportaciones de cuantas joyas se han producido en el día para cubrir un pedido.

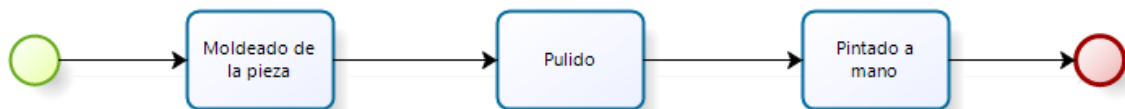
La situación descrita anteriormente, principalmente la dificultad para tener información concreta y eficaz de cada sector en cualquier momento, tiene como consecuencia por ejemplo que se compren más materiales de los necesarios lo que genera sobrecostos, también retardos en producción y posteriormente retardos en las entregas de pedidos, entre otros.

El sistema de información a construir se enfoca en optimizar el control, el buen manejo y flujo de información dentro de la empresa, existen no obstante, sistemas similares , como el sistema PYMES diseñado en Pontificia Universidad Católica de Valparaíso-Chile, sin embargo la innovación de Eden Jewelry en el mercado de joyería internacionalmente hace necesario que el sistema Polyhedra sea innovador también, pues además de contribuir a mejorar el control de información, apoyar la toma de decisiones en la empresa y mejorar la interacción con el cliente, deberá tener en cuenta normativas de joyería internacionales y la organización de las líneas inspiradas en la flora y fauna según cada región del mundo con la que se trabaja.

7. MARCO DE REFERENCIA

-Ley Pureza (925) y ley 950.

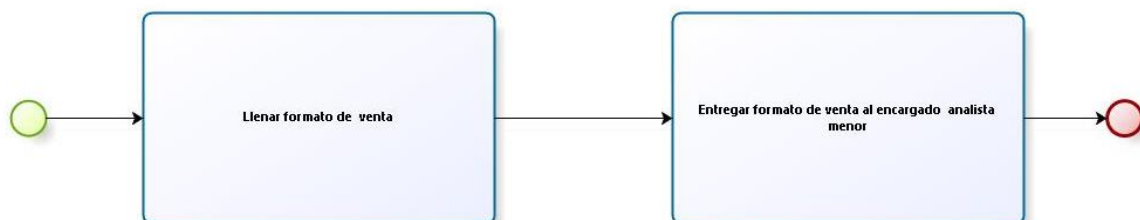
8. DIAGRAMA DE PROCESOS



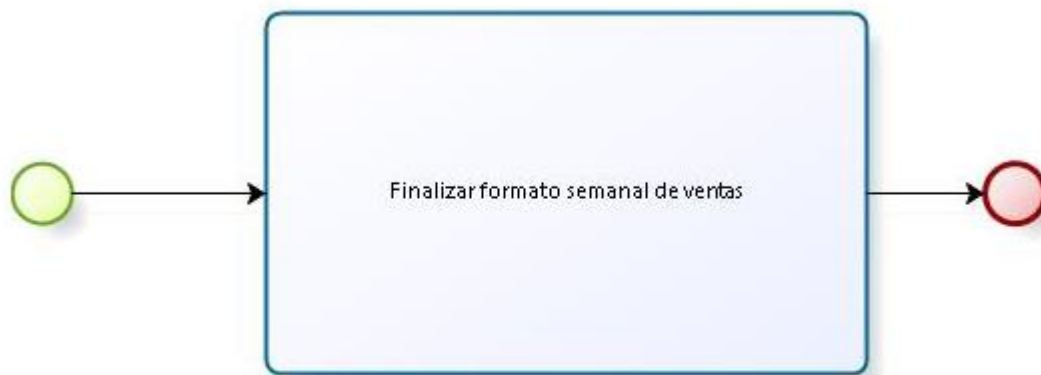
Powered by
bizagi
Modeler



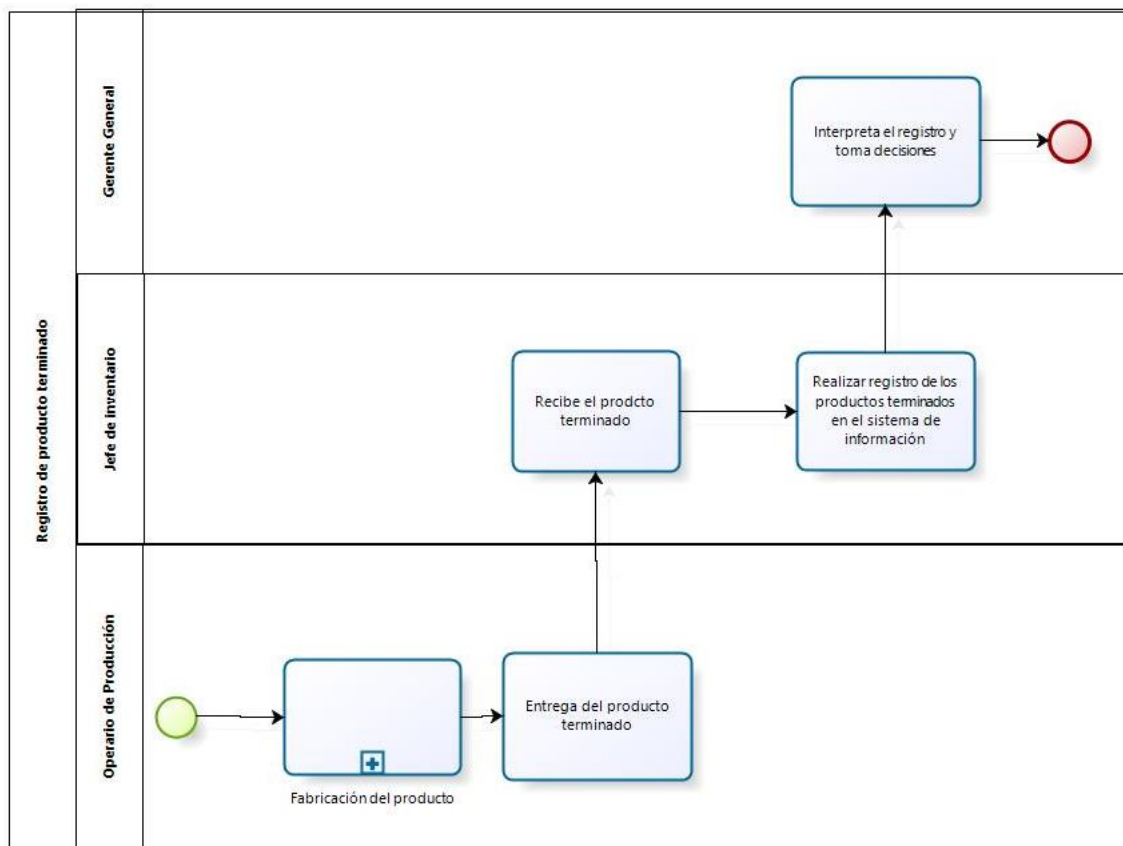
Powered by
bizagi
Modeler



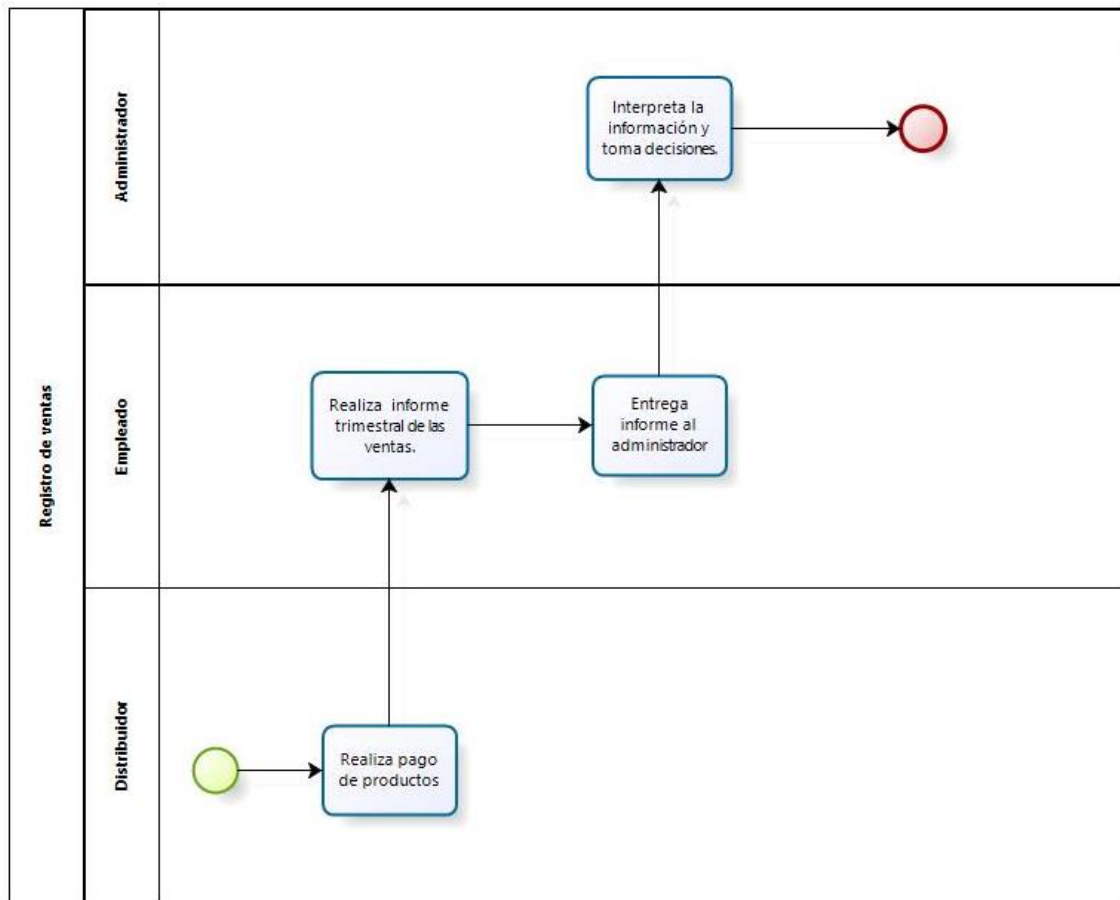
Powered by
bizagi
Modeler

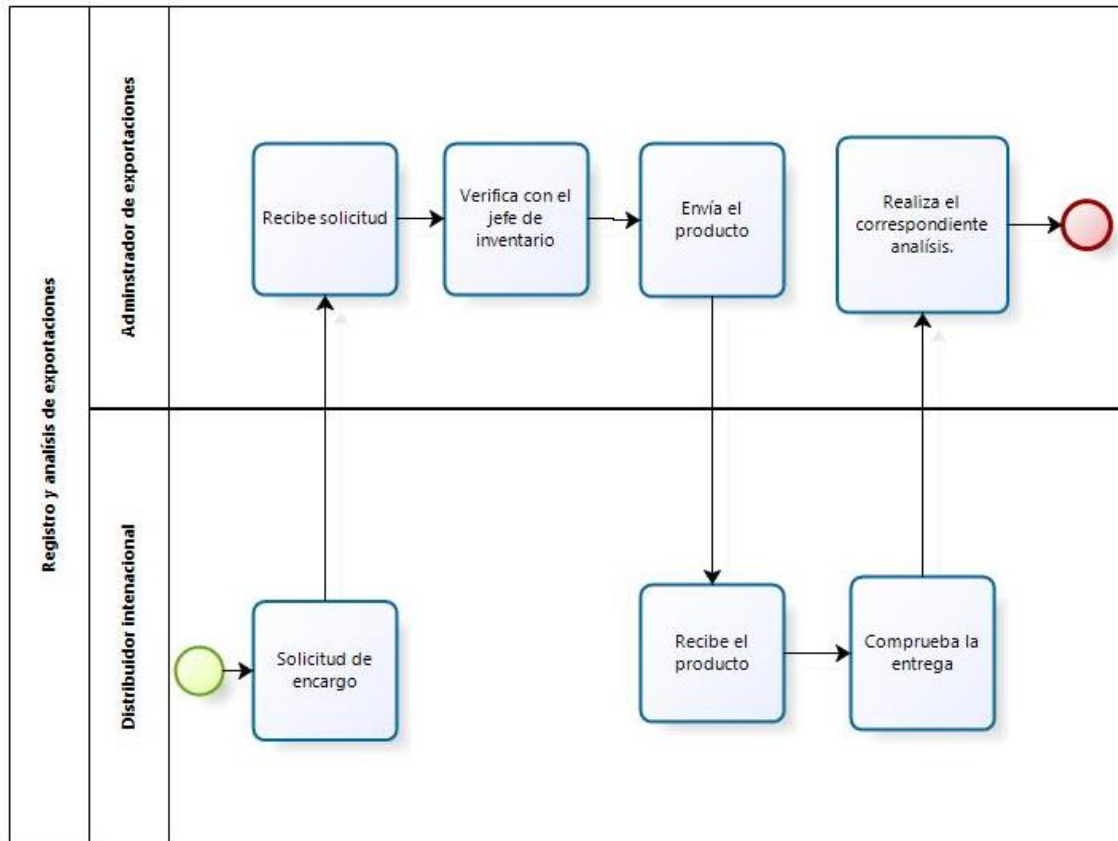


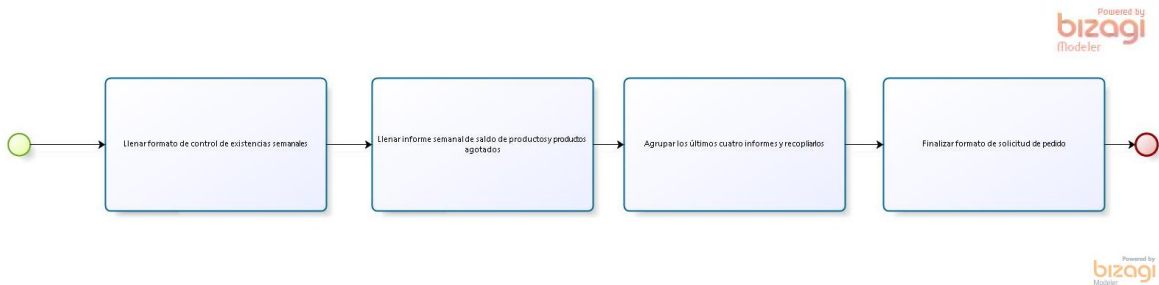
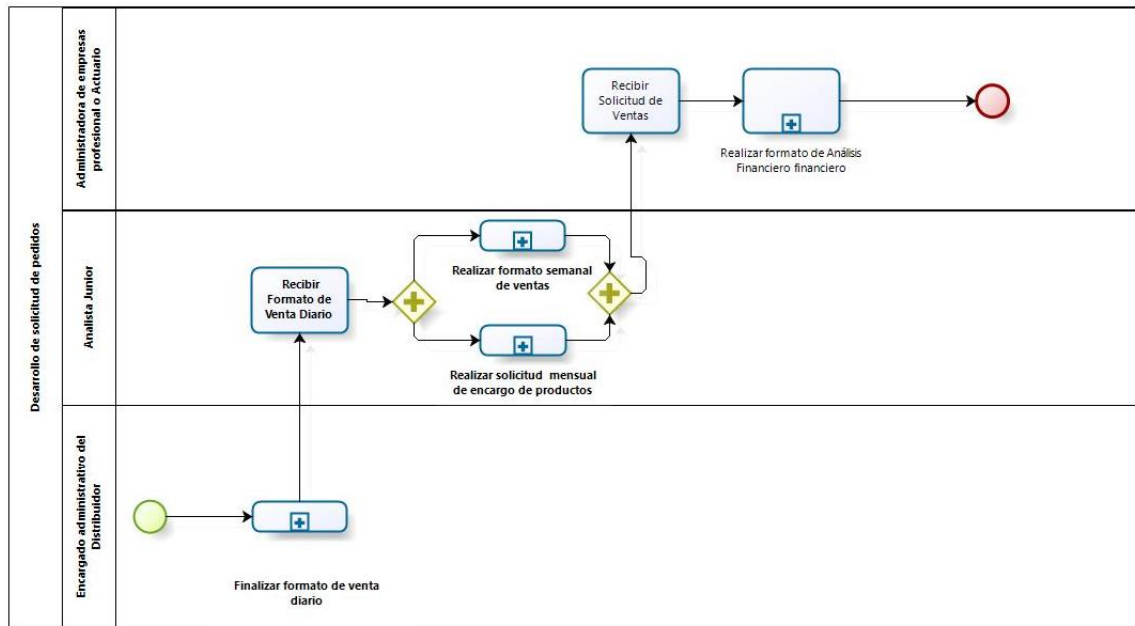
Powered by
bizagi
Modeler



Powered by
bizagi
Modeler







9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

2018													
FASE	ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
FASE II ANÁLISIS	Analizar y validar los requerimientos del sistema de información	x											
	Aplicar las técnicas de análisis y diseño al SI propuesto		x										
	Establecer los principios de calidad en el proceso de desarrollo de software de acuerdo al marco de trabajo de la			x									
FASE III PLANEACIÓN	Documentar la estructura lógica del sistema de información				x								
	Determinar la estructura tecnológica del sistema de información				x								
	Construir el prototipo del sistema de información de acuerdo a la plataforma tecnológica seleccionada					x	x						
	Aplicar principios de calidad en el desarrollo de software de acuerdo a los requisitos no funcionales del sistema de información.						x						
FASE IV-A EJECUCIÓN	Elaborar el plan de trabajo para la fase desarrollo de forma que permita el seguimiento y control de los avances del SI							x					
	Desarrollar la estructura de datos y la interfaz de usuario del sistema de información.							x	x				
	Determinar las necesidades de infraestructura tecnológica del sistema de información.								x				
	Aplicar principios de calidad en el desarrollo de software a través del uso de estándares de codificación.								x	x			
FASE IV-B EJECUCIÓN2	Realizar la documentación técnica de la aplicación de acuerdo a las normas y procedimientos de la empresa.										x		
	Diseñar y ejecutar el plan de pruebas al sistema de información desarrollado											x	
	Aplicar principios de calidad en el desarrollo de software ejecutando técnicas de testing												x
2019													
FASE V EVALUACIÓN	Participar en el proceso de negociación del aspecto tecnológico que involucra el sistema de información	x											
	Realizar el proceso de proceso de implantación del sistema de información en producción	x											
	Realizar la documentación técnica de la aplicación de acuerdo a las normas y procedimiento de la empresa		x										
	Aplicar principios de calidad en el desarrollo de software reflejado en la puesta en marcha del sistema y la documentación técnica			x									

10. PRESUPUESTO DEL PROYECTO (Fase 2)

Presupuesto y Fuentes de Financiación (miles de pesos)						
Todos los cuadros de presupuesto del proyecto deben estar diligenciados y totalizados						
RUBROS		EJECUTORES		ENTIDAD BENEFICIARIA		TOTAL
		Efectivo	Especie	Efectivo	Especie	
PERSONAL						
EQUIPOS ^{1,3}	COMPRA					
	ARRIENDO					
	USO					
MATERIALES E INSUMOS						
SERVICIOS TÉCNICOS*						
CAPACITACIÓN						
VIAJES						
SOFTWARE						
BIBLIOGRAFÍA	SUSCRIPCIONES					
	LIBROS					
OTROS (DISCRIMINAR)						
TOTAL						

Tabla 1: Tabla de Presupuesto del Proyecto

11. RESULTADOS, ALCANCES E IMPACTOS ESPERADOS

El sistema de información Polyhedra tendrá los siguientes impactos:

Optimización los procesos de control y manejo de información en la empresa Eden Jewelry.

Mejoramiento de los procesos de interacción del cliente con los productos ofrecidos por la empresa.

Decremento de los costos en los sectores de producción, exportación y envíos de la empresa.

Mejoramiento de flujo de información y delegación de tareas en los sectores de producción, ventas, exportaciones e inventario.

Ahorro de tiempo en transcripciones y manejo de tablas de información.

Mejoramiento de control de calidad de productos en el sector de producción.

Mejoramiento en el cumplimiento de las entregas de productos.

Mejoramiento en toma de decisiones de proyección de la empresa y gerenciales.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13. RESUMEN HOJAS DE VIDA


RESUMEN HOJA DE VIDA		<Espacio para Foto...>
Nombres y Apellidos:	Julián Alfonso Tibavizco Boada	
Identificación No.	1022383743	
Fecha de Nacimiento	04 de Abril de 1993	
Email:	Jatibavizco3@misena.edu.co	
Descripción del Cargo Actual:	Aprendiz SENA	
Estudios Realizados:	Bachiller Academico	
Perfil Profesional:	Analista y desarrollador de sistemas en formación, persona respopsable, eficiente, respetuosa y proactiva.	

Tabla 2: RESUMEN HOJA DE VIDA JULIÁN ALFONSO TIBAVIZCO BOADA


RESUMEN HOJA DE VIDA		<Espacio para Foto...>
Nombres y Apellidos: Identificación No. Fecha de Nacimiento Email: Descripción del Cargo Actual: Estudios Realizados: Perfil Profesional:	Germán Alejandro Barbosa Velasco Aprendiz SENA 	

Tabla 9: RESUMEN HOJA DE VIDA GERMÁN ALEJANDRO BARBOSA VELASCO


RESUMEN HOJA DE VIDA		<Espacio para Foto...>
Nombres y Apellidos: Identificación No. Fecha de Nacimiento Email: Descripción del Cargo Actual: Estudios Realizados: Perfil Profesional:	Andrés Camilo Lopez Bernal aclopez156@misena.edu.co Aprendiz SENA 	

Tabla 10: RESUMEN HOJA DE VIDA ANDRÉS CAMILO LÓPEZ BERNAL


RESUMEN HOJA DE VIDA		<Espacio para Foto...>
Nombres y Apellidos: Identificación No. Fecha de Nacimiento Email: Descripción del Cargo Actual: Estudios Realizados: Perfil Profesional:	Henry David Ortiz Montaña Hdortiz99@misena.edu.co Aprendiz SENA 	

Tabla 11: RESUMEN HOJA DE VIDA HENRY DAVID ORTIZ MONTAÑO

14. BIBLIOGRAFIA

- [# REF]. <Apellidos, Nombre autor 1><Apellidos, Nombre autor 2>. “Nombre de Libro” - <Editorial> <Número de Páginas> ISBN <Número>.
- [# REF]. <Apellidos, Nombre autor 1><Apellidos, Nombre autor 2>. “Nombre de Libro” - <Editorial> <Número de Páginas> ISBN <Número>.
- [# REF]. <Apellidos, Nombre autor 1><Apellidos, Nombre autor 2>. “Nombre de Libro” - <Editorial> <Número de Páginas> ISBN <Número>.