

	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 1 de 22

**FACULTAD DE INGENIERIAS
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS**

ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA.

Nombre de Estudiante	Eddy Alexander Sánchez Bolívar
Programa Académico	Ingeniería de sistemas
Nombre de la AGENCIA O CENTRO DE PRÁCTICA	Crystal S.A.S
NIT.	890.901.672-5
Dirección	Dirección: Carrera 48 # 52 Sur 81
Teléfono	3788333
Dependencia o Área	Tecnología de Información
Nombre Completo del Jefe del estudiante	Dairo Alberto Sánchez Vélez
Cargo	Director de TI
Labor que desempeña el estudiante	Coordinador Mesa de Servicios Sistemas de Información
Nombre del Asesor de práctica	Héctor Alonso Vélez Sánchez
Fecha de inicio de la práctica	11 de Agosto de 2014
Fecha de finalización de la práctica	12 de Noviembre de 2014

1. ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA.

1.1 Centro de práctica.

Nombre o razón social: Crystal S.A.S

	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 2 de 22

Misión

Crystal S.A.S se enfoca en satisfacer las necesidades de ropa interior y exterior en el mercado nacional, en un amplio segmento de edades desde los recién nacidos hasta adultos, ofreciéndole a los clientes la posibilidad de encontrar productos de excelente calidad y presentación.

Visión de Crystal

Somos un grupo de empresas con proyección internacional, que diseña, comercializa y produce hilazas, prendas de vestir, ropa interior y calcetines, reconocidos en el ámbito nacional e internaciones por su alto diseño, innovación y competitividad.

Desde hace más de 50 años nuestras empresas se han destacado por su alto nivel de calidad a través de marcas tan tradicionales como: Punto Blanco, Gef, Galax y Baby Fresh, gracias a nuestra capacidad de respuesta y la claridad en el manejo de los clientes, sumadas al cumplimiento de los más altos estándares, que se convirtieron en nuestra carta de presentación hacia el mundo.

Buscamos permanentemente nuevas formas de trabajo, implementar tecnologías que nos permitan continuar a la vanguardia y diseñar productos competitivos, teniendo como pilar: nuestra gente.

Además, contamos con tiendas dedicadas a la comercialización de nuestros productos en ciudades y sectores estratégicos del país.

	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 3 de 22

Objetivos Institucionales

Fabricar y Comercializar los productos de alta Calidad de las marcas propias, Punto Blanco, Gef, Galax y Baby Fresh, por medio de puntos de venta propios localizados en diferentes ciudades de Colombia y en sociedades que se tienen en Venezuela, Costa Rica, República Dominicana y México.

Fabricar productos de marcas de clientes internacionales con los más altos estándares de calidad y cumpliendo con las políticas relacionadas con el bienestar de nuestros empleados.

1.2 Objetivo de la práctica empresarial.

Disminuir el número de casos escalados a segundo nivel en la Mesa de Servicios de Sistemas de Información de Crystal S.A.S; mediante el fortalecimiento de los conocimientos de los agentes de la Mesa de primer nivel, en los sistemas SAP AFS, SAP Retail, KPO, PKMS, Symphony y Herramientas de Inteligencia de negocios; apoyado en documentación, capacitación y práctica en los sistemas de información de la empresa; esto para aumentar la calidad en el servicio, disminuir los tiempos de respuesta a los clientes de la Mesa, mejorar la especialización de los analistas de primer nivel en el manejo de los sistemas de información y perfilarlos como candidatos para promociones para ser analistas segundo nivel.

1.3 Justificación de la práctica empresarial.

Con esta práctica empresarial se lograría mejorar la calidad en el servicio que brinda la Mesa de servicios en sistemas de información, primer nivel del servicio; dado que se mejorarían los tiempos de atención a solicitudes, fallas y requerimientos con el aporte

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 4 de 22

del conocimiento y experiencia que posee el estudiante que está realizando la práctica empresarial; además se lograría un mayor nivel de especialización en los agentes que brindan el servicio de primer nivel en la Mesa de Servicios. Con esto el escalamiento de casos a segundo nivel se disminuiría y se liberaría tiempo y personal para que la empresa emplee mejor los analistas de la segunda línea de servicio en asignaciones diferentes al soporte, tales como la exploración de nuevas funcionalidades, la ejecución de proyectos que van alineados con la estrategia y objetivos de la empresa. Adicionalmente se tendrían posibles candidatos a promociones a analistas de segundo nivel, en caso de presentarse una oportunidad o una necesidad por parte del área en esa línea de servicio.

2. ESPECIFICACIONES DE ACUERDO CON LA MODALIDAD (ÁMBITO) DE PRÁCTICA.

2.1 Planteamiento del problema.

¿Cómo disminuir el número de casos escalados a segundo nivel en Crystal S.A.S?

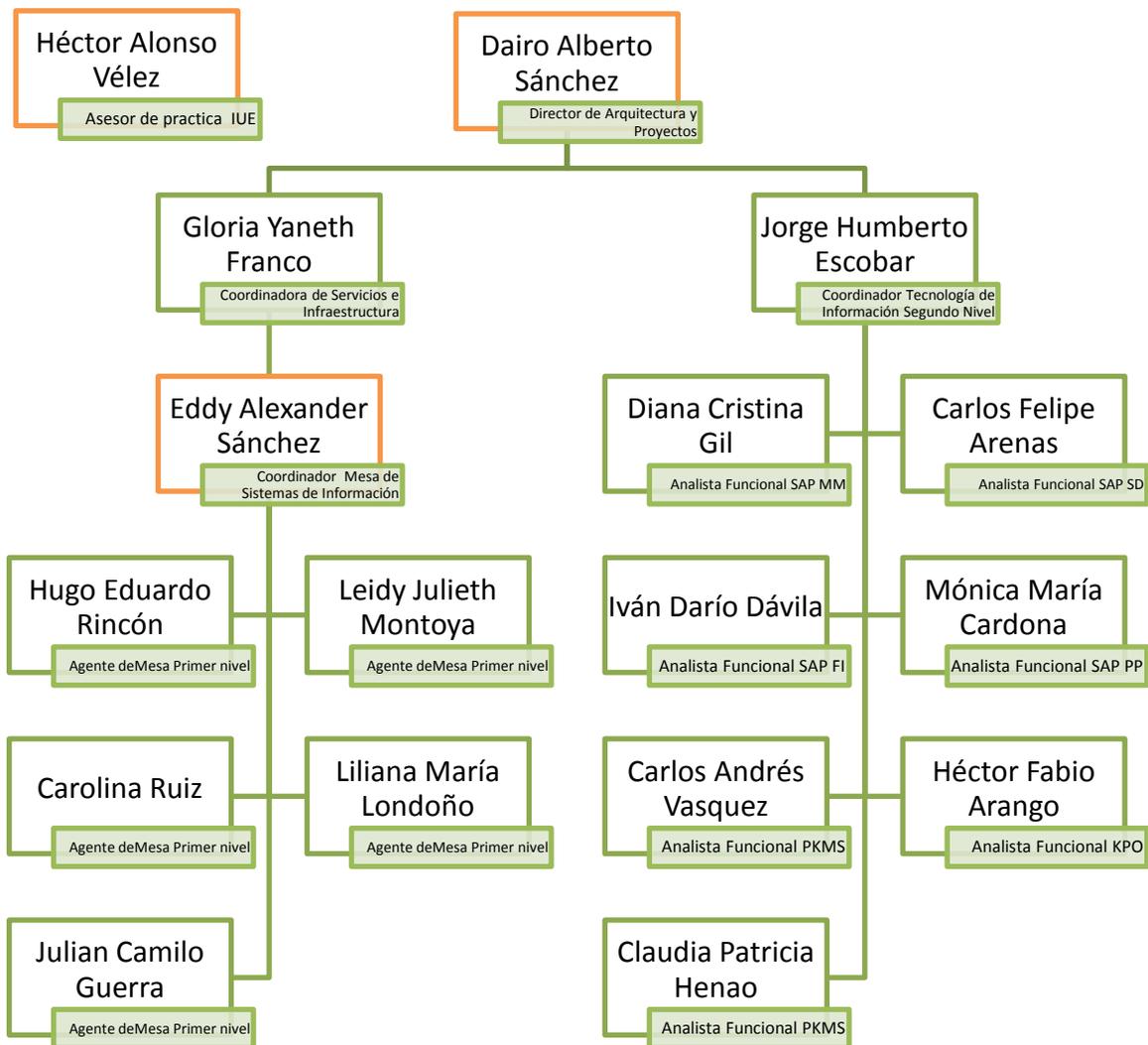
En la actualidad, debido al gran número de casos que la Mesa de Servicios de Sistemas de Información, primer nivel del servicio, escala a los analistas de la segunda línea del servicio, los analistas de soporte de segundo nivel deben invertir gran parte de su tiempo en atender solicitudes, fallas y requerimientos, esto hace que los cronogramas de proyectos para los cuales están asignadas estas personas, se vean altamente afectados y presentan atrasos importantes, además se disminuye de manera importante el tiempo para explorar nuevas funcionalidades en los sistemas de información de la empresa.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 5 de 22

Teniendo en cuenta la situación actual en el área de Tecnología de la información (TI), se hace necesario optimizar la Mesa de Servicios de Sistemas de Información, para reducir al máximo el número de casos que se escalan a segundo nivel y especializar a los agentes de la Mesa de Servicios de primer nivel, en los sistemas SAP AFS, SAP Retail, KPO, PKMS, Symphony y Herramientas de Inteligencia de negocios que se manejan en la actualidad en Crystal S.A.S

2.2 Equipo de trabajo.

El equipo de trabajo con el cual se realizará la práctica empresarial está conformado por las personas que se presentan en el siguiente organigrama.



El estudiante tendrá a cargo un equipo de cinco personas *Agentes de Mesa de primer nivel*.

	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 7 de 22

Las funciones de los *Agentes de Mesa de primer nivel* son atender incidentes y brindar soporte de primer nivel, a los usuarios que hacen uso de los servicios de la Mesa de Servicios de Información; para esto se realizara el respectivo registro del caso en la herramienta de gestión que destine la compañía para este propósito, se documentara la solución y se notificara al usuario solicitante del servicio.

Los casos, en la Mesa de Servicios, serán recibidos por medio de llamadas realizadas a la línea de soporte por parte de los usuarios, también se recibirán casos por medio de correos electrónicos enviados a la cuenta destinada para brindar los servicios de la Mesa de Servicios de Sistemas de Información.

El equipo de la Mesa de Servicios de Información, primer nivel de servicio, trabajara en conjunto con el equipo de Analistas, soporte de segundo nivel, con el objetivo de dar solución conjunta o apoyar en lo que sea necesario los casos que por su complejidad así lo requieran para escalarlos al segundo nivel del servicio.

2.3 Metodología de trabajo.

La metodología de trabajo a llevar a cabo, para el buen desarrollo de la práctica empresarial, consistiría en realizar un inventario detallado de incidentes y/o problemas frecuentes en los sistemas a soportar, para plantear posibles soluciones funcionales o de configuración a dichos casos y bajar el número de incidentes reportados por estas causas.

Se buscaría la documentación existente sobre los procesos y sistemas de información que se tienen en Crystal S.A.S, para apoyarse en ella y complementarla de ser necesario.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 8 de 22

El estudiante que realiza la práctica dictaría capacitaciones sobre los sistemas de información que son soportados desde la Mesa de Servicios de Sistemas de Información, primer nivel de servicio, a los agentes de la Mesa, para fortalecer las habilidades de los estas personas, adicionalmente a esto se recibirían capacitaciones de los sistemas de Información dictadas por analistas de segundo nivel o por usuarios estratégicos en procesos de la compañía.

Se realizaría trabajo de campo con agentes de Mesa y usuarios finales, para generar relaciones importantes en la prestación del servicio y vivir de primera mano los eventos que presentan los procesos en Crystal S.A.S.

Se retroalimentaría constantemente el equipo de trabajo de primer nivel con los usuarios de soporte de segundo nivel, coordinadores y directores de áreas, además con los usuarios finales, para hablar de lecciones aprendidas, las posibles soluciones y abordar el servicio desde las diferentes ópticas.

2.4 Descripción del proceso de práctica.

Al iniciar la Práctica Empresarial se actualizaría el inventario de los sistemas de información a soportar y se apoyaría en las herramientas de gestión existentes para identificar los problemas más frecuentes, con ello se debe determinar las posibles causas a los problemas y se propondrían posibles soluciones funcionales o de configuración, en búsqueda de una posible solución. Adicional a esto los analistas de primer nivel, se apoyarían en las personas de soporte de segundo nivel para buscar conjuntamente soluciones que aporten a mejorar efectivamente el servicio que se brinda a los usuarios finales.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 9 de 22

Se tomará la documentación existente en la base del conocimiento y se realizará un análisis de la calidad de esta, para tomarla como punto de referencia en la solución de futuros incidentes, dado el caso que sea necesario realizar modificaciones a la documentación o que este incompleta, se realizarían los ajustes que sean necesarios para adecuar estos documentos a los lineamientos y estándares establecidos en Crystal, siguiendo las buenas prácticas de documentación.

Se iniciará un proceso con los agentes de la Mesa de Servicios de Sistemas de Información, en el cual se estaría asistiendo constantemente a sesiones de capacitación, algunas de estas sesiones serán dictadas por el estudiante que está realizando la práctica, otras serían dictadas por analistas de segundo nivel y otras por usuarios finales claves en los procesos de la compañía. El objetivo de estas sesiones será mantener actualizados a los usuarios de soporte de primer nivel en los ajustes y cambios que se realizan a los Sistemas de información, adicional a esto se pretende también fortalecer a los usuarios de soporte de primer nivel en el manejo de herramientas de gestión.

Se realizará trabajo de campo con usuarios finales que son claves en procesos estratégicos de la compañía y agentes de la Mesa de Servicio de Sistemas de Información, esto con el objetivo de darle cara al servicio, es decir que el servicio sean más que una voz detrás de un teléfono, de esta forma se crearán relaciones estratégicas que servirán para fortalecer las capacidades de los analistas de soporte de primer nivel y mejorar el servicio en Crystal S.A.S

2.5 Resultados esperados.

Los resultados esperados para la finalización de esta práctica son:

	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 10 de 22

- Inventario actualizado de sistemas soportados por la Mesa de Servicio de Sistemas de Información de Crystal S.A.S, primer nivel del servicio.
- Inventario de incidente frecuentes y soluciones propuestas desde el primer nivel de soporte o escalados a segundo nivel.
- Documentación actualizada y analizada, consignada en la base del conocimiento.
- Analistas de primer nivel capacitados en los sistemas de información de la empresa, los cuales estarán con mayores capacidades para atender solicitudes, fallas y requerimientos.
- Menos incidentes escalados a segundo nivel, la medición se realizará teniendo como base el segundo semestre del año inmediatamente anterior y los sistemas atendidos para ese mismo periodo.
- Más tiempo disponible en los analistas de segundo nivel para ser dedicado a proyectos y exploración de nuevas funcionalidades que reducirán el número de soluciones hechas a la medida.
- Mejor atención a los usuarios finales, dado que se pondrá cara al servicio y se crearan relaciones estratégicas.
- Disminución del tiempo en la atención de los casos, apoyado en el conocimiento adquirido por los agentes de la Mesa de Servicio.
- Niveles de respuesta más oportunos y acordes a los SLA (Por sus siglas en inglés Service Level Agreement → acuerdo de nivel de servicio)

3. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LA MODALIDAD DE LA PRÁCTICA.

Durante este periodo de práctica empresarial en Crystal S.A.S, el estudiante se desempeñó como **Coordinador de Mesa de Servicios de Sistemas de Información;**

	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 11 de 22

en este cargo el practicante tenía a cargo cuatro (4) personas, Agentes de Mesa, estas personas se encargaban de responder la **Línea de Servicio Telefónica 5555 Opción 2 → Servicios SAP**, opción por la cual se canalizaban todos los incidentes relacionados con el ERP SAP y aquellos sistemas que se integraban a el ERP SAP, además se atendía la **opción 4 → POS**, opción por la cual se canalizaban todos los casos relacionados con los sistemas de apoyo a las ventas en las tiendas propias. También era atendida por estos Agentes la cuenta de correo, **Mesa Servicio SAP (msapcrys@crystal.com.co)**, cuenta por la cual se comunicaban los usuarios clientes de los servicios que se brindan en la Mesa, para levantar requerimientos y reportar incidentes.

El estudiante en la práctica se encargó de coordinar y en algunos casos dictar capacitaciones a los Agentes de la Mesa, estas capacitaciones manejaron diferentes temáticas, desde manejo especializado de herramientas de Office, temas de liderazgo y comunicación, hasta manejo de los sistemas de información; esto para mejorar los niveles de conocimiento en los procesos de la empresa y suministrarles herramientas suficientes para mejorar los niveles de servicio prestados por la Mesa y mejorar la comunicación y el manejo de situaciones complicadas.

La gestión de la información generada en la Mesa de servicios era otra de las funciones desarrolladas por el estudiante de la práctica empresarial, allí las funciones consistían en extraer los reportes de los sistemas de gestión de Carvajal, con su herramienta *Service Manager Client* e IBM con su herramienta *Máximo*, para crear mediante técnicas de análisis de información, Informes de seguimiento y gestión de la Mesa de Servicios de Sistemas de Información.

El estudiante durante la práctica estuvo trabajando en la actualización y levantamiento de la información que al día de hoy se encuentra contenida en el repositorio de la Mesa de Servicios, esta información se encuentra disponible en la ruta →

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 12 de 22

[10.10.112.29Mesa SAP](#) en este sitio se consignó entre otros, Documentación de Apoyo de procesos para Crystal, Respaldos del Correo Electrónico de la Mesa de Servicio, informes de Gestión de la Mesa de servicios, documentación de Formación y Capacitación para los Agentes.

Se trabajó en la actualización del inventario de sistemas de información para los cuales presta servicio la Mesa, también se realizó un levantamiento de las comunidades de usuarios que hacen uso de estos sistemas.

4. PROPUESTA PARA LA AGENCIA O CENTRO DE PRÁCTICAS

4.1 TITULO DE LA PROPUESTA

Automatización del proceso de borrado de IDOCS en SAP AFS

4.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

SAP AFS, es la solución que ofrece la empresa SAP, para las empresas de confección y calzado, esta solución administra e integra la información y los procesos internos llevados en una compañía de estas características, conectándola también con sus clientes y proveedores. Crystal S.A.S empresa que se encarga de fabricar y comercializar productos de las marcas Gef, Punto Blanco, Galax y Baby Fresh entre otras, implementó el ERP SAP, en su vertical AFS, desde el año 2007.

En SAP AFS se tiene la necesidad de estar depurando constantemente la Base de datos del sistema, para mejorar el performance de esta y evitar el crecimiento innecesario en lo relacionado con datos que ya han sido procesados; una parte importante de la depuración que se lleva a cabo en Crystal consiste en el borrado de

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 13 de 22

IDOC, abreviatura tomada del inglés (intermediate document), empleada para definir en SAP un documento para la transferencia de datos de transacciones.

La problemática que presenta el borrado de IDOCS en SAP AFS, radica en que el programa estándar que ofrece el ERP para el borrado de IDOCS tiene problemas de diseño y combinado con el alto flujo transaccional que tiene una empresa de la magnitud de Crystal, se convierte en un proceso de alto riesgo si se sigue realizando de manera esporádica, pues cuando se ejecuta este proceso se pone en riesgo la disponibilidad del sistema, debido a que hay un consumo excesivo de los Logs disponibles en la Base de Datos. Por esta razón la misma empresa SAP sugiere hacer el borrado de menores cantidades de IDOCS, lo que implicaría asignarlo como una tarea programada y periódica, con una alta frecuencia para un usuario.

4.3 JUSTIFICACIÓN.

En Crystal S.A.S, se requiere que el sistema SAP AFS, presente muy buenas características de performance, para optimizar los procesos de fabricación y comercialización al máximo, buscando siempre estar en muy buenos niveles de productividad y calidad.

Para mantener estas características de performance en el sistema, es necesario realizar tareas de depuración de los datos almacenados en la BD, con esto se busca evitar crecimientos innecesarios de la Base de Datos y optimizar los recursos de hardware en el uso transaccional.

Los IDOCS producto del proceso transaccional en SAP ocupan una parte importante de la Base de Datos y estos una vez se han procesado, no son muy importantes, dado que su contenido queda plasmado en SAP en documentos comerciales, tales como pedidos de ventas, entregas, facturas e instrucciones de transporte, también se plasma la

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 14 de 22

información contenida en los IDOCS en datos maestros, tales como listas de materiales, lotes, unidades de manipulación entre otros.

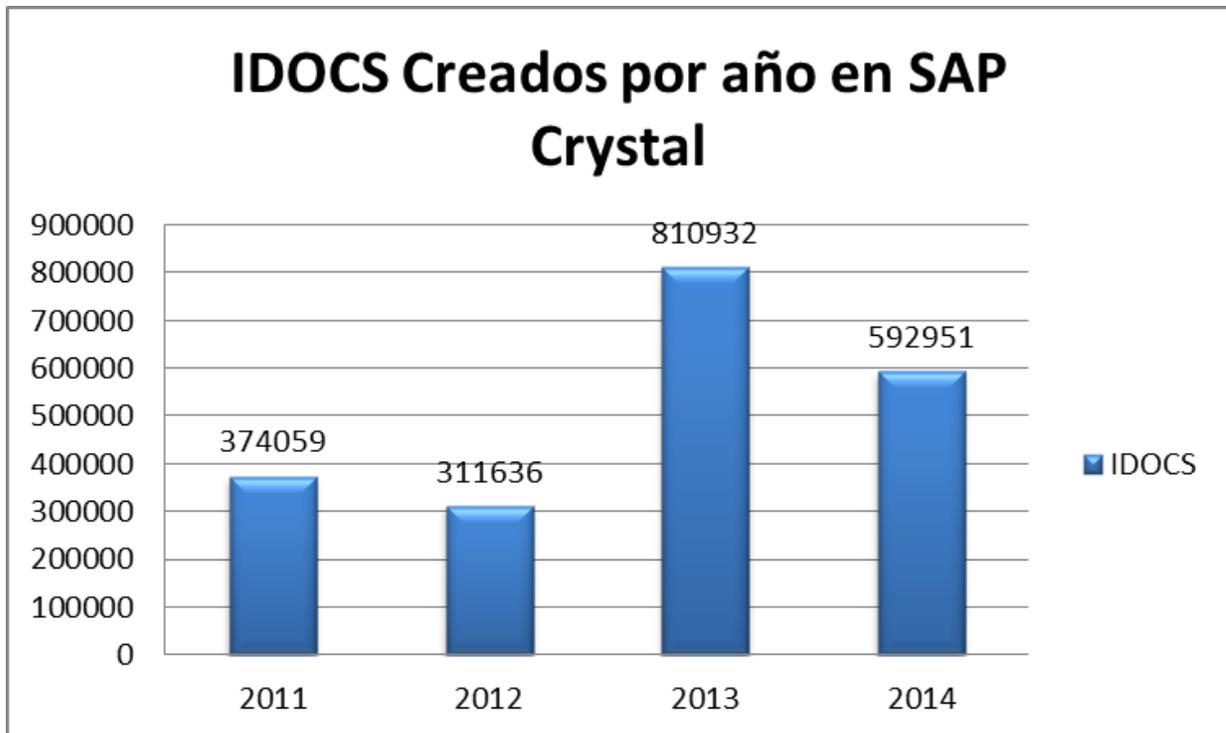
En Crystal este proceso de borrado de IDOCS se ha trabajado con empresas de consultoría expertas en el tema y con analistas funcionales expertos, pero estas contrataciones y estrategias, no han garantizado que los riesgos de consumo excesivo de Base de Datos que presenta el proceso sean mínimos, dado que los periodos de tiempo que transcurren entre un borrado de IDOCS y otro es importante, sumado a los problemas de diseño que tiene el programa estándar de borrado de IDOCS que ofrece SAP y el volumen transaccional que tiene Crystal.

Datos importantes

En Crystal se crearon desde enero de 2011 un total de 2'089.578 IDOCS, tomando estos datos se sacan los siguientes datos promedios:

- En promedio se crean 522.395 IDOCS por año, tomando como referencia los años 2011 hasta septiembre de 2014
- En promedio se crean 74.119 IDOCS por mes, tomando como referencia el año 2014
- En promedio se crean 1.625 IDOCS por día, tomando como referencia el año 2014

En la siguiente grafica se muestra el comportamiento de los últimos cuatro años en la creación de IDOCS en SAP, cabe destacar que el pico en el año 2013, corresponde a procesos relacionados con la carga de datos de los proyectos de Fusión de empresas que se llevaron a cabo en este periodo.



El tiempo de borrado de un IDOC, lo determina la cantidad de información que el mismo contenga, en promedio el tiempo de borrado de un IDOC en el sistema SAP AFS es de 1 segundo, lo que implica que el borrado de los IDOCs de un día en Crystal sería igual a:

$$1 \text{ Seg/IDOC} * 1625 \text{ IDOC/Día} = 1625 \text{ Seg/Día}$$

Es decir *27,08 minutos por día* aproximadamente.

Esto indica que para borrar los IDOCs de un año en Crystal, bajo las condiciones actuales y problemas de diseño del sistema, se necesitarían:

$$27,08 \text{ Min/Día} * 365 \text{ Día/Año} = 9.884 \text{ Min/Año}$$

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 16 de 22

Es decir *164,74 horas*, en otras palabras *6,86 días por año*

Por estas razones se requiere en Crystal automatizar el proceso de borrado de IDOCS, para que esta tarea se ejecute diariamente siguiendo las políticas de borrado que se han definido en la empresa, donde se dice que solo se almacenara en la Base de Datos los IDOCS de los últimos 90 días.

4.4 OBJETIVOS (Objetivo General y Objetivos Específicos).

Objetivo general.

Automatizar el proceso de borrado de IDOCS en SAP para la empresa Crystal, mediante la adaptación del programa estándar de borrado de IDOCS en SAP a las políticas de almacenamiento definidas por la empresa, para mejorar el performance del sistema manteniendo la Base de Datos depurada de este tipo de documentos y evitar un crecimiento innecesario en la Base de Datos.

Objetivos específicos.

Conocer el equipo de trabajo con el cual se realizara el proyecto, para contextualizar a todos los involucrados en el propósito que se pretende alcanzar.

Estudiar a fondo las políticas de almacenamiento de IDOCS que se han definido en Crystal, para evitar posibles inconvenientes al infringir estas políticas.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 17 de 22

Hacer el levantamiento de información con los analistas funcionales, acerca de los temas relacionados con el funcionamiento del sistema y los datos que se pretenden borrar de la base de datos, para tener claras las dimensiones del trabajo a realizar.

Crear la Solicitud de Servicio con la cual se dará inicio al proceso desarrollo y ajuste al sistema, para dar seguimiento al proceso de principio a fin.

Realizar la actividad de análisis y estimación en la herramienta de servicios, para matricular el tiempo que se emplee en la realización de esta tarea y poder hacer la trazabilidad al proceso.

Crear el documento de especificación funcional, bajo los estándares definidos en Crystal para este tipo de documentos, para plasmar allí las necesidades del cliente y ser entregado al departamento de desarrollo.

Crear los escenarios de pruebas en los ambientes de desarrollo y calidad, que serán los insumos adecuados para el departamento de desarrollo para hacer las adecuaciones al sistema.

Ejecutar los ciclos de pruebas unitarias, integrales y de aceptación de usuario.

Crear los documentos definidos en Crystal para la entrega del proceso al área de servicios y usuarios finales.

Solicitar los transportes y ajustes en el ambiente de producción, para la puesta en marcha de la mejora en este sistema.

Garantizar el funcionamiento del programa, mediante el seguimiento de la ejecución en el ambiente de producción.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 18 de 22

Cerrar la solicitud de servicios, con las evidencias del funcionamiento adecuado en el ambiente de producción.

4.5 DISEÑO METODOLÓGICO.

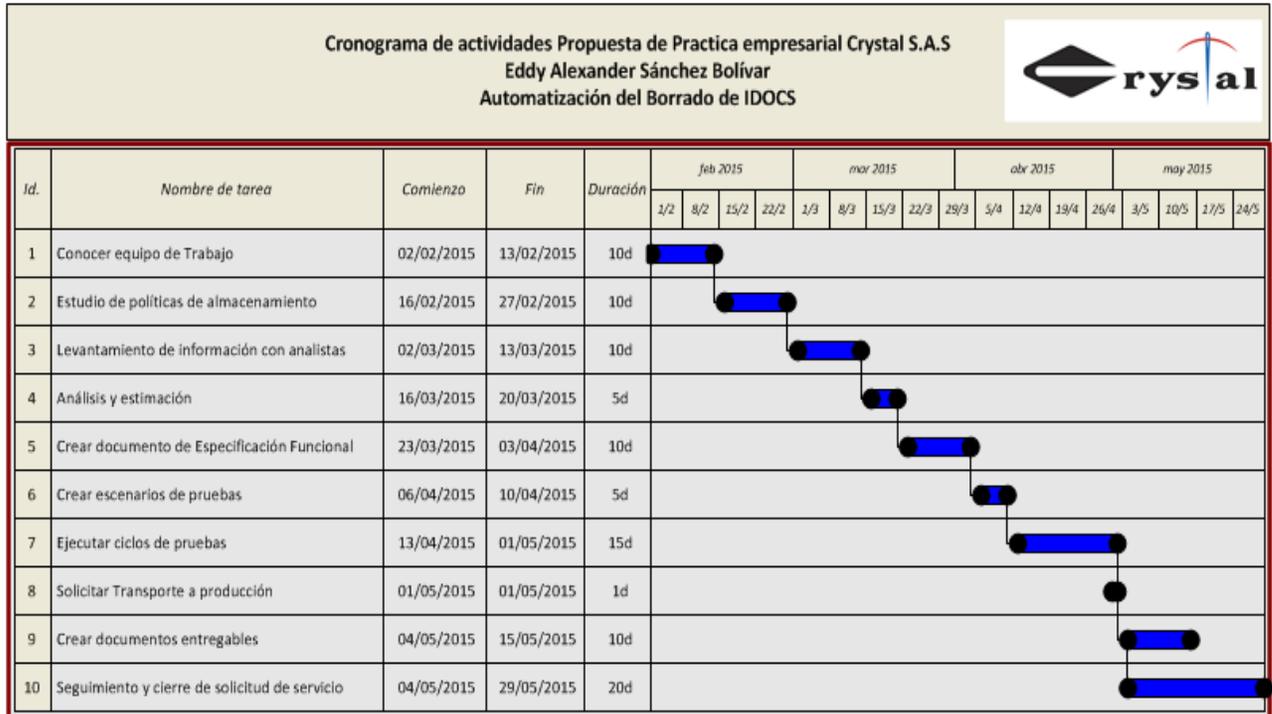
Mediante entrevistas con los analistas SAP de Crystal, el practicante obtendrá las herramientas e información necesaria para realizar la mejora en el sistema que pretende automatizar el borrado de IDOCS.

Con sesiones de diseño que se realizaran con el departamento de arquitectura, se definirá la estrategia a ejecutar para poner a punto el programa, de acuerdo a los lineamientos y políticas que tiene la empresa Crystal.

Con la documentación de las actividades propias del ciclo de desarrollo en la herramienta de Solicitudes de Crystal, el estudiante podrá plasmar la información necesaria para hacer trazabilidad al proceso, lecciones aprendidas, dificultades y oportunidades de mejora encontradas durante cada ciclo.

4.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

El siguiente cronograma es una propuesta para realizar estas actividades en el primer semestre del año 2015, de igual forma se puede adaptar al periodo del año que la empresa estime conveniente.



4.7 PRESUPUESTO (FICHA DE PRESUPUESTO)

La empresa Crystal S.A.S suministraría todos los recursos que sean necesarios para realizar esta mejora.

5. INCONVENIENTES EN EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA.

Durante la práctica empresarial, se presentó como una dificultad, la homologación de la información entre la herramienta de gestión **Service Manager**, propiedad de Carvajal, antiguo proveedor de servicio en Crystal, quien fue reemplazado por el proveedor IBM, el cual maneja su propia herramienta de gestión llamada **Máximo**

	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 20 de 22

6. CONCLUSIONES.

En conclusión, esta práctica empresarial ha sido una gran oportunidad para poner a prueba muchos de los conocimientos adquiridos en la Institución Universitaria de Envigado, IUE; y apoyado en estos conocimientos adquirir la experiencia que solo la práctica laboral puede proporcionar, buscando siempre la satisfacción de la empresa y el bienestar de las personas con las cuales se conformó equipo de trabajo.

En lo relacionado al entorno laboral, cada día las empresas son más exigentes en la calidad de los empleados que tienen a su servicio, es por esto que es importante que como estudiante en práctica se dé lo mejor, con el objetivo de llevar en alto el nombre de la institución y representar muy bien los principios que sustentan la formación académica en la IUE, ***ciencia, educación y desarrollo.***

Como estudiante en práctica se dio lo mejor, para hacer de este proyecto algo positivo para la empresa y para mí como estudiante, apoyándome siempre en la experiencia y conocimiento de mis superiores, mi asesor de práctica, mi equipo de trabajo y aquellas personas que estaban en la dinámica laboral que exige una Mesa de Servicios de Sistemas de información; siempre buscando la satisfacción de los clientes de la mesa al entregarles servicios de calidad, en tiempos oportunos y a un costo apropiado a la situación.

7. EXPERIENCIA EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Mi experiencia en la Práctica Profesional desarrollada en Crystal S.A.S, ha sido muy positiva y enriquecedora, tanto para mi vida profesional, como para mi vida personal, esto gracias a la oportunidad que me brindaron en la empresa, particularmente los señores Jose Manuel Gutierrez, Gerente de TI Crystal y Dairo Albero Sánchez director

	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 21 de 22

de arquitectura servicios y proyectos de Crystal, para participar activamente en el proyecto llamado, *Modelo de Servicio de Tecnología de Información (MOSTI)*, donde siempre conté con el acompañamiento de la señora Gloria Yaneth Franco, coordinadora de servicios TI y el acompañamiento del Señor Hector Alonso Velez, docente de la Institución Universitaria de Envigado y asesor asignado a la Práctica empresarial.

En lo profesional, este proyecto me llevo participar activamente en áreas, actividades y procesos que no había tenido la oportunidad de conocer desde las funciones que habitualmente realizo en la empresa como analista de TI, permitiéndome de esta forma desarrollar nuevas habilidades, adquirir aprendizaje y mostrarme como profesional en otros espacios de la empresa. La Práctica Profesional también me permitió compartir con un excelente equipo de trabajo; algunas de las personas que hicieron parte de este equipo de trabajo estuvieron bajo mi coordinación, otras personas estuvieron dirigiéndonos y orientándonos.

Como equipo de trabajo siempre estuvimos dispuestos a aportar al propósito que nos trazamos, para mejorar la expectativa de servicio que los usuarios de la Mesa de Servicios de Sistemas de Información tenían, sin dejar a un lado las buenas prácticas y lecciones aprendidas.

En lo personal, con este proyecto, tuve la oportunidad de vivir diversas situaciones, algunos de estos entornos me permitieron interactuar muy positivamente con un excelente equipo de trabajo, adicionalmente se me facilito generar relaciones importantes con personas de otras áreas de la empresa y/o proveedores; adicionalmente también viví situaciones de altos niveles de estrés y tensión, de estas situaciones también saque gran provecho y aprendizaje para mi crecimiento personal, pues con estas situaciones aprendí a desarrollar habilidades de negociación y comunicación, adquirí experiencia en el manejo adecuado de los recursos humanos y tecnológicos, en estas circunstancias también obtuve bastante experiencia al definir prioridades y diseñar planes de trabajo bajo situaciones aparentemente adversas.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 22 de 22

Como experiencia en la Práctica Profesional, quiero destacar la importancia que cobran en este campo, ciertas enseñanzas que se adquieren en la Institución Universitaria de Envigado en la Ingeniería de Sistemas, para un adecuado desempeño en el ámbito profesional. Enseñanzas como las adquiridas en Protocolo Empresarial, Expresión Oral para Ingenieros, Plan de Empresa, Gerencia y Gestión de Sistemas, Mentalidad Emprendedora e Innovación y Creatividad entre otras, asignaturas supremamente valiosas en el ámbito laboral, porque estos conocimientos bien utilizados y puestos en la práctica, hacen que el profesional de la Institución Universitaria de Envigado se muestre como un profesional integral, con un valor agregado que va más allá de los conocimientos tecnológicos, es decir, un profesional que está en capacidad de plasmar en las actividades que realiza, detalles diferenciadores y adicionalmente está en capacidad de relacionarse de manera adecuada con las personas que interactúa.

Firma del estudiante: _____

Firma del jefe en el Centro de Práctica: _____