



Reporte Final de Estadía

Miguel Ángel Arguello Quevedo

Estrategia para conversión y migración de
datos



INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Reporte para obtener su título de:

INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Proyecto de estadía realizado en la empresa:

PROALTUM CONSULTING GROUP S.A. de C.V.

ESTRATEGIA PARA CONVERSIÓN Y MIGRACION DE DATOS

Asesor Académico:

I.S.C. ERIC ONOFRE RUIZ

Presenta:

MIGUEL ANGEL ARGUELLO QUEVEDO

Cuitláhuac, Ver., a 26 de Abril del 2017

INDICE

INTRODUCCION.....	1
RESUMEN	2
ABSTRACT	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
JUSTIFICACIÓN	6
METODOLOGIA.....	7
CAPITULO I: GENERALIDADES.....	10
1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.....	10
CAPITULO II: MARCO TÉORICO	11
2.1 SQL SERVER 2012	11
2.2 MICROSOFT OFFICE EXCEL	11
2.3 GOOGLE DRIVE	12
2.4 SISTEMA ASPEL SAE.....	12
CAPITULO III: APLICACIÓN	14
3.1 SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.....	14
3.2 INSTRUMENTOS EMPLEADOS	15
3.3 APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA	16
3.4 CARTA DE CONFIDENCIALIDAD DE LA EMPRESA	18
3.5 DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS O ENTREGABLES	19
3.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	23
RESULTADOS	24
CONCLUSIONES.....	25
RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS	28

INTRODUCCION

En este documento se establece una estrategia la cual se genera desde un problema dando una posible solución a la problemática, ya que este proyecto es a largo plazo para la empresa Agroindustrias de Córdoba SA. de CV ubicada en Desviación Yanga-Omealca (AUDAC-E) por el Ing. Fabián de Gasperin (dueño de la empresa) el Lic. Ulises (Líder de Proyecto) y el I.S.C. Jaime Hernández Velásquez (Encargado en Sistemas). Los cuales colaboran al desarrollo estructural para la implantación del SAP dando como nombre a este proyecto **Estrategia para Conversión y Migración de Datos** que conlleva a la planificación, ejecución, verificación y documentación de datos de aplicaciones de sistemas fuente o legados, la identificación de diferentes fuentes de datos para la validación de los procesos con datos, con los dueños de los procesos o clientes clave.

En el capítulo I, Titulado Generalidades, se describen algunos antecedentes históricos de la empresa, así como la misión, visión y valores de la empresa ProAltum Consulting Group S.A. de C.V.

En el capítulo II, nombrado Marco teórico menciona todas las herramientas necesarias para el desarrollo del proyecto a lo largo del tiempo establecido, mencionando la finalidad que presentan estas herramientas y como serán aplicadas en el campo laboral.

En el capítulo III, titulado Aplicación describe el proceso mediante el cual se llevó a cabo el desarrollo del proyecto en un tiempo predeterminado basándose en un ambiente de trabajo y desarrollando mediante una metodología empleada en la empresa, así como la descripción de cómo se estableció la solución del problema en las circunstancias que presentaba, y llevando un control en las actividades realizadas a lo largo del ciclo de estadía.

También se muestra la sección de resultados donde se muestran todas metas obtenidas en el transcurso de la Estadía y como se lograron.

RESUMEN

ProAltum Consulting es una empresa dedicada a la consultoría de mejora de procesos mediante Tecnologías de la Información y Comunicación en sus actividades diarias, implementando un sistema para la implantación del SAP a la empresa creciente Agroindustrias de Córdoba SA. de CV, dedicada a la elaboración de alimentos para consumo humano(granja) y animal(planta) en estándares de calidad en su realización y certificaciones que están en proceso como ISO 9001 (2015), 14000 Y OHS18000 al ser una empresa nueva han logrado que Agroindustrias de Córdoba se haya visto beneficiada, en el crecimiento de mercado de clientes.

Por esta razón, requiere que en la empresa Agroindustrias ubicada en la desviación de Omealca-Yanga, tenga las herramientas necesarias para enfrentar la gestión, clasificación, revisión y depuración de datos de los contenidos en hojas de cálculo y base de datos que se utilizan.

También la recopilación, depuración y activación de datos (calidad y completitud) en análisis y homologación de datos aprobados y con ello la preparación de plantillas de migración y conversión de datos para mantener estándares.

Estableciendo un proceso en la **Extracción, Transformación, Limpieza y Cargar los Datos** en un Gestor de Base de Datos SQL server management 2012 y Microsoft Office Excel.

Por ello se ha detectado que hay la necesidad de mejorar este proceso e incluir elementos que puedan facilitar estas tareas en forma organizada, realizando plantillas maestras las cuales puedan ser herramientas importantes ya que con este proceso se logrará cumplir con una gran parte del proyecto a largo plazo que tiene la empresa.

Siendo una oportunidad esencial para el reconocimiento de la empresa en la región colaborando con SAP para el desarrollo de “estrategia para la conversión y migración de datos”.

ABSTRACT

ProAltum Consulting Group S.A de C.V. is a company in relation of the consulatory the improving IN THE PROCESS OF ICT (Information and Communication Technologies) in on its daily activities, by implementing a system for the development of ERP SAP an the company increasing Agroindustrias de Cordoba S.A. de C.V., to devote an the elaboration in food for people's consuming (farm) and animal (plants) in standard the quality in your carrying out and certification in process, who ISO 9001 (2015), 14000 and OHS18000 it to one company new, they to achieve what Agroindustrias de Cordoba SA de CV, to benefit in the growth the market in clients.

That is the reason why to reinstate in the company Agroindustry in the location deviation Omealca-Yanga, to have necessary tools the understanding in the classification, revision and debugging of the information in contents in Excel format and Database where a utility is found.

Also the recompilation, depuration and activation of information (quality and completeness) in analysis and homologation of information adopt and with these, the preparation of template the migration and convection the information for keep standards, set up a process in the extraction, transformation, cleaning load of information in a manager data base SQL SERVER MANGMENT 2012 and

MICROSOFT OFFICE EXCEL.

for it a detected the necessary the convert best it process and include elements that facilitate this tasks in organization in time and form, to carry out formats MAESTRO in where to tools important so in this process to achieve assist in one big part the project in one long time they have company.

Being one essential opportunity for the recognition the company in the region in collaboration the SAP for the development the "Estrategia para la conversión y migración de datos"

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, en las empresas del grupo de Agroindustrias de Córdoba S.A de C.V, el éxito de la realización de un proceso o tarea depende en gran medida de la intervención de la persona encargada de la ejecución debido a que:

- Los procesos no son homogéneos, ya que algunas tareas se realizan de manera diferente de acuerdo a los recursos o tiempo de los participantes.
- Se utilizan diferentes programas de software (SAE, NOI, AIPROD, PigChamp, Sipaba, Crystal Reports) bases de datos, hojas de cálculo (Excel y Drive) y tecnologías de comunicación (correo electrónico y teléfono) para acceder y compartir datos e información.
- La falta de integración entre el software utilizado, genera que se recapturen los datos en cada base de datos, con la finalidad de mantenerla actualizadas y evitar el error en la ejecución del proceso.
- Se duplican labores en la ejecución de tareas, especialmente de validación y revisión de requerimientos.
- En ocasiones, los datos o informaciones no están disponibles en tiempo real, lo que extiende el tiempo de ejecución de una tarea y, por tanto, de realización del proceso.
- Las comunicaciones por teléfono, correo electrónico, y a través de documentos en papel es una constante en los procesos que realiza la empresa.
- El uso de la hoja de cálculo como contenedor de datos está presente en gran número de actividades de intercambio de información entre las diferentes áreas de la empresa.

Estos factores provocan ocasionan que, en ocasiones, la dirección, la gerencia, los mandos medios y el personal operativo no dispongan de información completa, correcta o a tiempo; situación que no les permite actuar con rapidez a las necesidades de los clientes internos o externos.

Para superar esta problemática, la empresa ha optado por implantar un sistema ERP que permita organizar la información que se genera en todos los procesos transaccionales de la empresa, para tener información que le permita analizar el negocio y tomar decisiones oportunas.

Ante esta situación es necesario realizar una tarea de recopilación de datos entre las diferentes bases de datos de la empresa, para proceder a su homologación y depuración; con el fin de preparar los datos maestros que serán cargados en la base de datos HANA del ERP SAP.

Los sistemas de información de ERP crean ventajas competitivas en una empresa al generar mejoras sustanciales en los indicadores críticos de resultados, como el costo, la calidad, el servicio y la rapidez.

Un sistema ERP registra y procesa el resultado de las actividades y tareas de los procesos de los diferentes departamentos de la empresa de manera integrada. El sistema que el corporativo ha decidido implantar en el presente año, es el ERP de la firma alemana SAP.

OBJETIVO GENERAL

Recopilar, recolectar y depurar los datos maestros que serán cargados en la base de datos HANA como entradas de los procesos Financieros y de Gestión de Materiales, configurados e integrados en el ERP SAP.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Concentrar los registros de datos de la empresa de acuerdo a su función, para realizar su clasificación, homologación y depuración en acuerdo con los usuarios de la empresa.
- Definir los maestros de datos estándares para toda la organización con niveles de seguridad que aseguren la administración y control centralizado, que se compartan entre todas las unidades de la Empresa (independientemente a la línea de negocio) y que permitan su uso y aplicación bajo modelos distribuidos y/o centralizados
- Facilitar la implantación del ERP SAP mediante la preparación de los datos maestros para la conversión y migración de los sistemas actuales al nuevo sistema.

JUSTIFICACIÓN

El proyecto denominado **Estrategia para la Conversión y Migración de Datos** se justifica académicamente porque presenta la necesidad y oportunidad de poner en práctica habilidades y conocimientos aprendidos en la formación de la carrera de Ingeniería en Tecnologías de Información. Dicho proyecto se justifica económicamente, porque se utilizan recursos propios de la empresa, que no representan niveles altos en inversión si no en calidad, orden, limpieza, detectando anomalías utilizando herramientas de Microsoft office las cuales se utilizan para reportar mediante documentos u hojas de cálculo, este proyecto varía en la determinación de adquirir nuevos productos, servicios, movimientos etc., que la empresa necesita manteniendo un control de inversiones, fechas, catálogos colaborando con este proyecto mediante el uso de herramientas Tecnológicas para la elaboración de la principal base en administración y adquisición de nuevos productos así como mantener un control y mejor calidad en la implementación del SAP realizando un proceso de migración y conversión de los datos del sistema actual al nuevo, es poseer los datos auxiliares conciliados y certificados además de los datos maestros de alta calidad, depurados y sin errores.

Mediante una buena configuración y organización del sistema, el cliente podrá manipular los datos maestros disponibles y el flujo del proceso a través del sistema para que **Agroindustria de Córdoba** cuente con todos sus procesos de manera integrada y poder tener una mejor calidad de datos y por consiguiente una mejor información al usuario, proveedores y clientes.

METODOLOGIA

METODOLOGIA PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI)

Esta metodología se orienta a la gestión y dirección de proyectos, válidas para la gran mayoría de proyectos, este método no debe concebirse como algo cerrado al contrario facilita la información sobre los procesos que se pueden llevar a cabo para una gestión eficaz, diferentes técnicas y herramientas útiles, pero los contenidos expuestos deben ser adaptados a las peculiaridades de cada proyecto. Según este enfoque, todos los proyectos se componen **de procesos**, que deben ser seleccionados previamente, que necesitan de una serie de **áreas de conocimiento** para poder ser aplicados.

Es importante decir que está compuesto por cinco procesos o categorías diferentes, estos procesos, aseguran el progreso adecuado del proyecto a lo largo de todo su ciclo de vida.

1. Proceso de iniciación :

Se describe como la recopilación de conocimientos toma de decisiones, descripción del planteamiento o proposición del proyecto

2. Proceso de planificación

Se describe la determinación de cómo se llevara a cabo el proyecto donde se planea todo lo necesario para este, tales como, recursos, programas, personal etc.

3. Proceso de ejecución

Donde se el proyecto de se mantiene en proceso de prueba para determinar qué tan eficiente es, si necesita modificaciones, aquí es donde el proyecto toma un desarrollo.

4. Proceso de supervisión y control

Donde el proyecto toma un rumbo más eficiente en el campo laboral determinando manteniendo un control en su proceso y determinando revisiones de su desarrollo.

5. Proceso de cierre del proyecto.

Donde el proyecto ya se mantiene en un proceso desarrollado en su totalidad, donde se entrega al cliente.

Impactando principalmente a los diferentes procesos de la gestión para poder tomar decisiones acertadas y desarrollar de manera eficaz su trabajo.

1. Gestión de la Integración
2. Gestión del Alcance
3. Gestión del Tiempo
4. Gestión de Costes
5. Gestión de la Calidad
6. Gestión de los Recursos Humanos
7. Gestión de las Comunicaciones
8. Gestión del Riesgos
9. Gestión de las Adquisiciones del proyecto.

Todo esto trabajando en un Marco de trabajo con (Extracción, Transformación y Carga.)
ETL Extract, Transform and Load

ALCANCE Y LIMITACIONES

Alcance que se obtuvo temporalmente ya que este proyecto se establecía a un año específico preparación de datos maestros para ERP SAP, que implica toda la labor de recopilación recolección y depuración de los datos de los sistemas actuales como lo es SAE, AIPROD en hojas de Excel colaborando un sub proyecto dentro de un mismo proyecto siendo muy clave para la implementación de habilidades y destrezas aprendidas a lo largo del ciclo escolar y con ello poner en practica Tecnologías de Información y Comunicación en este Proyecto.

Limitaciones principalmente en la colaboración de este proyecto presentan recursos, metodologías implementadas en la empresa que presentan procesos más tardados para la finalización de actividades, diseñadas para un trabajo de largo plazo, sistema, etc. en gran parte de la empresa, siendo el tiempo una limitación que mantiene una aportación hacia este proyecto, manteniendo un orden y control durante cuatro meses en la estancia de (ESTADIA)

CAPITULO I: GENERALIDADES

En este capítulo se explicara características de la empresa donde se autorizó el desarrollo y participación dentro del proyecto, en esta empresa se muestra el surgimiento de proyectos que esta empresa ha tenido en forme a los años de campo laboral que acreditan esta empresa una empresa competitiva mostrando detalles de sus características como su historia, misión, visión, y valores de la empresa.

1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

ProAltum Consulting surge como un integrador de soluciones orientado al tema tecnológico y a la automatización de procesos de negocio o procesos clave, ha colaborado en el gobierno del estado de Veracruz, creando proyectos innovadores, participando en juegos centroamericanos siendo responsable en todas las redes de las sedes de los juegos centroamericanos siendo 45 cedes consistiendo en la red interna y/o red dorsal de toda la administración de tiempos y resultados colaborando con empresas españolas como ATOS demandada en necesidades de equipo y redes,

ProAltum Consulting administro ese proyecto. Consolidándose con el gobierno del estado de Veracruz obteniendo una mayor demanda en calidad en proyectos.

ProAltum Consulting después de un tiempo se ha orientado a la iniciativa privada en proyectos, iniciando con administración de redes y comunicaciones unificadas, y ahora está en reingeniería y procesos de negociación en tema de redes y automatización de procesos por medio la implementación de RP, promoviendo la implementación de RP para la implantación de SAP en la empresa Agroindustrias Córdoba (Audac-e).

Contando con tres Unidades de negocios como:

- Telecomunicaciones
- Redes comunicaciones unificadas
- Desarrollo de software y automatización de procesos mediante la implementación de ERP
- (Procesos de Negocios)

CAPITULO II: MARCO TÉORICO

En esta sección se describirán las herramientas necesarias para la elaboración del proyecto cabe mencionar que estas herramientas mantienen un ciclo de vida actual ya que se utilizara a lo largo del proyecto y mantendrán su funcionamiento de igual manera después de la entrega del proyecto debido a que son herramientas necesarias en el campo diario en su elaboración y su finalidad en cómo funciona cada una de ellas.

2.1 SQL SERVER 2012

Es un Gestor de Base de datos, este programa es esencial ya que su agilización es más rápida y compatible es un sistema de administración y análisis de bases de datos relacionales de Microsoft para almacenamiento de datos como lo menciona (Microsoft, 2017) y (TechTarget, 2005-2017), este gestor nos permitirá entrar a las bases de datos implementadas en la empresa agroindustrias trabajando con grandes cantidades de información almacenadas en la base de datos SAE61 para consultar validar y depurar cuales campos se necesitan optimizar, trabajando con una base de datos relacional y caracterizando SQL SERVER 2012 un gestor de base de datos compatible con EXCEL para el manejo de datos, respaldos y recuperación de información, proporcionando el entendimiento eficaz hacia los usuarios e interpretarlo de una manera básica y comprensible.

2.2 MICROSOFT OFFICE EXCEL

Es un programa de TI de la paquetería office Microsoft presentado en (Microsoft, Microsoft Support, 2017). Se trata de un software que permite realizar tareas contables y financieras gracias a sus funciones, desarrolladas específicamente a crear y trabajar con hojas de cálculo como lo dice par (2017) para la información depurada y reportada del gestor de base de datos y poder controlarla de manera más concreta y su fácil detección para la solución de artículos a tratar con ella se realizaran las plantillas de maestros al gestor de base de datos para filtrar la información requerida en el departamento administrativo exportándola de una hoja de Excel hacia el gestor de base de datos.

2.3 GOOGLE DRIVE

El Drive es un lugar donde se accede a todos tus archivos, documentos y los archivos en incluso reportes, para guardar todo tipo de archivos, incluidos documentos, presentaciones, música, fotos y vídeos como lo dice (UPAEP) y (Drive, 2017), que para la empresa ProAltum que mantiene toda su información en calidad relevante y evidenciada, es importante mantener todos los movimientos en documentos creados, guardados y depurados manteniendo un control de todo el trabajo que se ha desarrollado y mantener evidencias para la empresa ProAltum y la Universidad subiendo reportes retroalimentaciones tareas, entregables y documentos importantes.

2.4 SISTEMA ASPEL SAE

El sistema Empresarial que maneja agroindustrias **Aspel SAE**, este sistema es utilizado diario en el departamento de compras, sienta tan importante para la empresa, permite ingresar gastos, llevar un control de inventarios, obtener reportes, recursos y visualizar existencias para solicitar , como lo describe (Aspel, Aspel SAE, 2017) también se describe como un sistema Administrativo empresarial que controla todas las operaciones de Compra-Venta de la empresa en forma segura, como inventarios, clientes, facturación, cuentas por cobrar, vendedores, compras, proveedores y cuentas por pagar, automatizando eficientemente los procesos administrativos. Ofrece movilidad a las empresas conectando las sucursales remotamente y por medio de dispositivos móviles; permite el acceso a la información comercial y administrativa, **brindando una integración total**. Poderosa interfaz con Aspel-COI para relacionar los folios fiscales de los Comprobantes Fiscales Digitales a las pólizas, de acuerdo con los requerimientos de (Aspel, COI, 2017) en la **Contabilidad Electrónica**.

Ventajas

- Controlar inventarios
- Visualizar los productos que consume cada área por semana o mes
- Llevar un orden de pedidos

- Enlazar con otros programas
- Permitir Visualizar parcialidades (pendientes por entregar)
- Checar antigüedades de saldo

AMBIENTE DE TRABAJO: Extracción, Transformación y Carga (ETL)

Es importante mencionar el ambiente de trabajo que la empresa elabora diariamente en la elaboración de Catálogos para la implantación de SAE

Extracción:

Se describe como la extracción de toda la información confidencial de SAE que muestra todos los campos afectados, correctos, faltantes y por fecha

Transformación:

En esta sección toda la información extraída se analiza, se comprueba, se valida y se dirige toda la información del gestor de base de datos a hojas de cálculo en Excel para poder medicarlas y hacer una limpieza sobre cuales son correctos(se quedan), incorrectos(se van)

Carga:

Toda la información depurada de Excel se exportara hacia el gestor de base de datos para determinar los catálogos claves que la empresa necesita exportándolo mediante un formato establecido para hacer la migración de base de datos hacia el SAE.

CAPITULO III: APLICACIÓN

Dentro de este capítulo contiene gran parte del desarrollo dentro de la empresa Agroindustrias de Córdoba donde explica brevemente la solución del problema planteado , instrumentos los cuales fueron esenciales para el desarrollo del proyecto basándose en una metodología empleada en la empresa y mediante ella llevar a cabo un control e investigación de cómo está estructurado el proyecto y en qué fecha fueron desarrolladas cada fase mediante el diagrama de Gantt, en el cual se visualiza todas las actividades planteadas mediante una junta empresarial y llevando un control en entregables a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Colaborando en la implementación del ERP SAP este proyecto se desarrolló de manera eficaz estableciendo puntos clave a tratar y mediante el uso de conocimientos aprendidos plantarlos dantelladamente y con exactitud en el desarrollo de este proyecto.

3.1 SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

Principalmente para la solución de este problema se estableció un orden de datos, trabajando con un gestor de base de datos con cantidades muy extensas de los mismos, desordenadas, con campos vacíos, nulos, sin existencias o sin número de compra con la colaboración y revisión del asesor industrial el ING. Jaime Hernández Velásquez se estableció un proyecto para la implantación del ERP SAP nombrado Estrategias para la Conversión y Migración de Datos depurando estructuralmente por secciones para mantener un orden de toda la información mediante catálogos que la contengan verificada sin espacios en datos corregidos.

En el departamento de compras se fue validando su existencia para verificar donde se encuentran alojados, y detectando mediante el levantamiento físico, artículos dados de alta en las diferentes áreas de la empresa (sitios de la empresa) que no se encuentra su paradero en compra, factura y destino.

Por ello se estableció detectar errores y soluciones en juntas de trabajo, Auditorias programadas depuraciones por año, por letra, por línea de producción y estableciendo consultas en SQL Server Management 2012 para de ahí exportarlos a hojas de Excel

para detectar movimientos de compras hacia donde se fueron esos artículos que no se sabe nada de ellos y están considerados **ACTIVOS** en ASPEL SAE y después poder exportar los datos en plantillas Maestros manteniendo un orden más detallado con la finalidad de determinar su localización y la validación en la implementación específica de ERP SAP..

3.2 INSTRUMENTOS EMPLEADOS

- **INDUCCIONES DE SITUACION ACTUAL (EMPRESA)**

En esta sección se conoció parte actual de la empresa su situación y su estado actual sobre cómo llevar a cabo un proyecto a largo plazo mediante el cual se ara la implementación del ERP SAP contando con requerimientos específicos para llevar acabo el desarrollo del proyecto.

- **REUNIONES DE TRABAJO**

Estas reuniones de trabajo fueron fundamentales para mantener un orden en la depuración control y visualización de datos que se extraían en cada semana, manteniendo un control de uso de datos y mediante la mesa de juntas estableciendo criterios nuevos para la transformación y depuración de estos datos con la colocación de plantillas maestro para cada cierto tiempo mantener un porcentaje fijo en cada extracción de línea de producción, **ACTIVOS**, destinos, y fechas de algunos datos que deberán contener todos los campos anteriores para su exportación al MESTRO.

- **REUNIONES DE COMPRAS**

las reuniones de compras fueron muy eficientes para la detección de algunos artículos los cuales se consultaban, pero al momento de exportarlos a Excel no contenía dicho contenido mediante el cual era necesario ir al departamento de compras y colaborar con ellas para la detección de la compra de estos artículos saber su estatus, su ubicación, numero de compra, existencia y línea de producción haciendo una rutina diaria de aproximadamente una hora que mediante esta consultoría, decir que artículo se queda, cual se va y cuales son considerados en SAE.

- USO DE TODAS LAS FACTURAS

Mediante el uso de todas las facturas que la empresa nos había proporcionado se iban a detectar cuantos artículos comprados eran, es muy importante establecer las fases de la conversión de estos datos ya que la empresa nos daba el total de facturas existentes y el sistema detectaba que faltaban algunas facturas o artículos que no se encontraron, por ello se estableció llevar un orden con las facturas proporcionadas y haciendo un cálculo de:

- Activos confirmados en factura y SAE
- Se tiene la factura como activo pero no es considerado activo en SAE
- activo registrado con 2 o más salidas
- Activo registrado en SAE pero sin factura.
- activo registrado en SAE con una factura de anticipo- falta localizar la factura de liquidación
- clave repetido con otro activo
- sugerencia de activo para SAP
- Activos registrados por anticipos

Con esto se determinó el cálculo total de los años considerados que los artículos tienen y además obteniendo un control de los años 2013, 2014, 2015 y 2016 para la implementación del ERP SAP en agroindustrias de Córdoba

3.3 APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA

Las actividades realizadas aplicando la metodología PMP y BMP son las siguientes:

PMP Project Management Professional

BPM Business Process Management

- Identificación de los sistemas legados de los cuales se proveerán los datos.
- Definición de planes de trabajo para la migración de datos
- Evaluación de la calidad de la información donde se realiza el análisis detallado de la información legada para poder determinar la disponibilidad y calidad de la misma, así como la complejidad y riesgo asociados al proceso de migración de la información.

- Diseño de migración de datos autorizados donde se determinan los programas de carga, formatos (layout) y tareas asociadas a la extracción, validación y limpieza de los datos legados.
- Estrategias de pruebas de migración de datos, los cuales soporten los diferentes ciclos de pruebas a llevarse a cabo.
- Depuración de datos.
- Recolección y/o adaptación de los nuevos datos requeridos
- Desarrollo y pruebas
- Presentación final de los datos a migrar
- Cargas masivas en producción
- Revisión de la integridad de la información.
- Corrección puntual de datos sobre el ambiente productivo.

3.4 CARTA DE CONFIDENCIALIDAD DE LA EMPRESA



Yanga, Ver. A 22 de marzo de 2017

Atn Ing. Eric Onofre Ruiz

Asesor Académico

UTCV

Presente

Estimado Ing. Eric Onofre Ruiz:

La empresa Agroindustrias de Córdoba S.A. De C.V. y sus filiales nos ha pedido, por políticas administrativas, que la evidencia del programa de estadía del estudiante de la Ingeniería en Tecnologías de la Información, **MIGUEL ÁNGEL ARGUELLO QUEVEDO** se lleve a cabo mediante entrega de formato de avance y/o conclusión de actividad.

Proaltum Consulting Group S.A. de C.V., siguiendo la petición de su cliente, le pide de la manera más atenta, acepte los documentos mencionados como evidencia, en sustitución de la información generada en el proceso de recopilación, recolección y depuración de los datos maestros que serán cargados en la base de datos HANA de Agroindustrias de Córdoba y sus filiales.

La rúbrica del personal de Proaltum Consulting Group SA de CV, y de Agroindustrias de Córdoba, garantizan que el trabajo realizado por el estudiante, se haya realizado de manera correcta y completa para el programa de estadía denominado **NOMBRE DEL PROYECTO: Estrategias para la Conversión y Migración de Datos**

Agradezco de antemano su comprensión, y quedo a la orden para atender cualquier requerimiento sobre el desempeño y actividades de Miguel Ángel Arguello Quevedo.

Atentamente,

Ing. Jaime Hernández

3.5 DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS O ENTREGABLES

ACTIVIDADES:

1. Inducción - Empresa-Proyecto-Metodología
2. Catálogo de Materiales
3. Catálogo de Materiales
4. Catálogo de Materiales
5. Catálogo de Materiales Alimentos Balanceados
6. Catálogo de Materiales Alimentos Balanceados
7. Catálogo de Materiales producción avícola
8. Catálogo de Materiales Producción Porcicola
9. Catálogo de Activos
10. Catálogo de Activos
11. Catálogo de Proveedores
12. Catálogo de Clientes
13. Catálogo de Clientes

ENTREGABLES:

Nota: En cada fase de las determinadas Actividades se obtiene un Formato de reporte de actividad, donde se encuentra el avance o el desempeño elaborado dentro de la empresa, respetando su confidencialidad.

3.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CENTRO DE VERACRUZ																			
Programación de Actividades de Estadía																			
Programa Educativo: Ingeniería en Tecnologías de Información										Periodo: enero-abril 2017									
Nombre del Alumno: Miguel Angel Argüello Quevedo										Matricula: 6261									
Nombre del Proyecto: ESTRATEGIA PARA CONVERSIÓN Y MIGRACION DE DATOS										e-mail: 6261@utcv.edu.mx									
Objetivo del Proyecto: Recopilar, recolectar y depurar los datos maestros que serán cargados en la base de datos HANA como entradas de los procesos Financieros y de Gestión de Materiales, configurados e integrados en el ERP SAP										Fecha de elaboración: 09/01/2017									
No.	Actividad	Producto (Evidencia de actividad realizada)	P/R	Semanas															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	PRESENTACION DE ESTADIA, SOLICITUD, REGISTRO Y ACEPTACION.	DOCUMENTOS DE ESTADIA	P R	■															
2	INDUCCIÓN - EMPRESA-PROYECTO-METODOLOGIA	FORMATO DE SESIÓN DE INDUCCIÓN	P R	■	■														
3	CATÁLOGO DE MATERIALES	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R		■	■													
4	CATÁLOGO DE MATERIALES	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R			■	■												
5	CATÁLOGO DE MATERIALES	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R				■	■											
6	CATÁLOGO DE MATERIALES ALIMENTOS BALANCEADOS	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R					■	■										
7	CATÁLOGO DE MATERIALES ALIMENTOS BALANCEADOS	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R						■	■									
8	CATÁLOGO DE MATERIALES PRODUCCIÓN AVÍCOLA	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R							■	■								
9	CATÁLOGO DE MATERIALES PRODUCCIÓN PORCÍCOLA	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R								■	■							
10	CATÁLOGO DE ACTIVOS	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R									■	■						
11	CATÁLOGO DE ACTIVOS	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R										■	■					
12	CATÁLOGO DE PROVEEDORES	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R											■	■				
13	CATÁLOGO DE CLIENTES	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R												■	■			
14	CATÁLOGO DE CLIENTES	FORMATO DE CONFORMIDAD	P R													■	■		
15	CIERRE DE ESTADIA, ENTREGA DEL PROYECTO	ENTREGA DE PROYECTO	P R														■	■	

Hoja _____ de _____

Firma Asesor Industrial

Firma Asesor Académico

Firma del Alumno

Firma Jefe P.E.

RESULTADOS

DESARROLLADO EN LA PLANTA YANGA

En la planta Agroindustrias de Córdoba (planta Yanga) se depuro con tranquilidad y exactitud los datos en compras de artículos para la implementación de ERP SAP en la empresa detectando mediante número de compra, Clave del producto, línea de producción, existencia, fecha y estatus en el que se encuentra mediante esto conlleva al levantamiento de requerimientos validando y verificando que todos los artículos estén alojados en una planta para su localización y con ello se detectaron artículos que van dirigidos a las diferentes granjas y plantas de agroindustrias.

Con esta colaboración se estableció un modelo tradicional llamado ETCL (Extract, Transform, Clean, Load), que con este modelo se establece un proyecto a elaborar siendo esencial ya que es el principal requerimiento de esta empresa y conllevar a la colaboración de implementación ERP SAP en la empresa por primera vez mejorando un proceso en cuatro procesos:

Este proyecto proporciona resultados en la EXTRACCION como:

Aplicaciones fuente que son los datos de sistemas fuente exportados a archivos planos o a tablas extraídos directamente de las aplicaciones fuente, sin ningún filtro, traducción o formateo, con ello se hace la recolección Manual de datos: cuando no existen datos fuente y re coleccionando manual de datos en archivos planos o Excel es decir, se diseñan una aplicación en Excel, la cual ayuda al proceso de recopilación de datos manuales y con ello Entender los datos para la cual se debe tener claridad de los datos obtenidos, para reconocer si existen errores u omisiones en los mismos. Al detectar errores den los datos, se estimaron tiempos y costos generados por el análisis de datos.

Mediante ello se transformaron y se aplicaron en todas las reglas para convertir, traducir y complementar los datos fuente obtenidos en su estado original para el formato adecuado del ERP SAP. Obteniendo resultados mediante la limpieza evitando que llegue información basura o innecesaria a la base de datos destino, con esto contempla realizar actividades de identificación de datos desactualizados, información en blanco o faltante, registros duplicados, etc.

Obteniendo un resultado muy importante la carga de datos en ellos se exportaron al sistema ERP los datos transformados mediante herramientas o captura manual y con ello se obtuvieron pruebas y validación de los datos legados para poder concluir con ir auditar y documentar cambios establecidos.

CONCLUSIONES

En esta sección se explica los resultados obtenidos mediante investigaciones, consultas, juntas de trabajo, con el fin de entender conceptos y referencias de cómo debe estar estructurado el proyecto llevando una calendarización y asesorías de revisiones y exposiciones de todos los datos recopilados, depurados y analizados por los diferentes departamentos principalmente este resultado se obtuvo llevando un control en la recopilación de toda la carga masiva de datos que se presentaron al momento de iniciar la implantación del ERP SAP.

Se recolectaron todos los datos principales de las diferentes áreas donde se alojan todos estos artículos y los cuales se analizaron detalladamente, cumpliendo con lo establecido a cargo del ISC. Jaime Hernández Velásquez y obteniendo grandes cantidades de datos a corregir y mantener un orden de acuerdo a la zona destino que presenta los artículos.

Se depuraron todos los datos masivos en diferentes secciones calendarizando juntas para su exposición mediante letra del abecedario, datos faltantes, nulos y vacíos fecha fija de donde se empezaría considerando artículos en la implementación del ERP SAP

Se depuraron por línea de producción del producto, numero de compra, localización, que mediante este proceso ya depurados los datos maestros serán cargados en la base de datos HANA, como entradas a los procesos financieros y de gestión de materiales, configurados en el ERP SAP

Cabe mencionar que este proceso se basó en fases precisas para ser elaboradas revisadas y expuestas al personal administrativo siendo eficaz la localización de artículos mediante características del producto

Resultados obtenidos a lo largo de la investigación.

- Orden de datos
- localización de datos
- línea de producciones depuradas
- líneas de artículos que se utilizaran
- inventarios de ACTIVOS por año
- depuraciones de líneas finales hasta el momento

Como se obtuvieron esos resultados.

- investigando las características del ambiente de trabajo
- la intercomunicación de la Lic. Zoraida Medina para llevar acabo fases de trabajo
- junta con el Lic. Ulises líder de proyecto de agroindustrias para la verificación y autorización
- recurriendo a facturas de todas las compras que se obtuvieron desde el 2013
- relacionando y comparando información en el departamento de compras

Aportes logrados en el campo de la investigación.

- Validaciones de datos
- la comprensión de campo laboral y entendimiento con artículos claves y movimientos que se realizan en el trabajo.
- consultas para extraer movimientos donde no se sabe ningún paradero de alguna compra u movimiento
- asesorías de trabajo

RECOMENDACIONES

El proyecto de SAP es muy largo, ay algunos entendidos con el proveedor en este proyecto está considerado hacerlo del 3 de abril con una calendarización de 8 meses en el cual se establecen un mes de planeación y después otros tres meses de exploración cuando el implantador llega donde se establece un análisis entre la empresa y la implantación donde toda la gente se mantiene en un perfil de capacitación para el conocimiento de esta implantación, este trabajo fue previo al proceso de implantación, para mantener la información maestro ya localizada y depurada con los módulos que se obtienen.

Lo que se recomienda es seguir haciendo el proceso de depuración teniendo en cuenta los módulos como de mantenimiento es demasiado extenso

se recomienda partir en clases de equipos, hacer el despliegue, de ahí hacer las rutas de trabajo con mantenimiento preventivo manteniendo el mismo proceso tanto en mariales, que se relaciona con compras con inventarios producto terminado producción la parte activos que está ligada a mantenimiento entrelazando estos módulos de SAP integra los diferentes procesos y departamento a nivel información y actividad completa mediante los procesos establecidos en la configuración, estableciendo 3 meses base, una vez implantado simultáneamente se obtiene procesos de instalación en la nube donde se aloja la base de datos, aplicaciones de SAP, solución manager donde se desarrolla parte del sistema y se ve el monitoreo del sistema,

Teniendo en cuenta la contratación de un servidor externo para mantener la información en la nube y con ello manteniendo personal interno que mediante este proceso se capacite.

Cabe mencionar que todo esto es parte de la gestión teniendo en cuenta las demás áreas donde se recomendaría actividades como la conectividad, servicio al cliente, equipo mantenimiento, servicio al cliente desde el punto de vista de ERP SAP.

REFERENCIAS

(2017). Obtenido de <https://support.microsoft.com/es-es/help/273711/how-to-obtain-the-latest-excel-viewer>

Aspel. (2017). *Aspel*. Obtenido de <http://www.ospel.com.mx/productos/sae/presentacion.html>

Aspel. (2017). *Aspel SAE*. Obtenido de <http://escritorio.ospel.com.mx/aspelsae-contacto/>

Aspel. (2017). *COI*. Obtenido de <http://www.ospel.com.mx/productos/coi/presentacion.html>

Drive, G. (2017). *Drive*. Obtenido de https://www.google.com/intl/es_ALL/drive/

González, P. (17 de febrero de 2017). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/aprendesqlserver.html>

Microsoft. (2017). Obtenido de <https://msdn.microsoft.com/es-mx/library/bb545450.aspx>

Microsoft. (2017). *Microsoft Support*. Obtenido de <https://support.office.com/es-es/article/%C2%BFQu%C3%A9-es-Excel-842fb550-07cb-42d1-9a9f-c55789efed57>

Microsoft. (s.f.). *Biblioteca de Microsoft*.

TechTarget. (2005-2017). *Seach Data Center* . Obtenido de <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/SQL-Server>

UPAEP. (s.f.). *UPAEP*. Obtenido de Que es Google Drive: <http://gapps.upaep.mx/inicio/googledocs/google-drive/que-es-google-drive>