

Universidad de Lima  
Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
Carrera de Ingeniería de Sistemas



# **IMPLEMENTACIÓN DE IFRS EN SAP ERP**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero de  
Sistemas

**Alfredo Luis Wu Wong**

**Código 19940969**

**Asesor**

Carlos Eduardo Pachas Chura

Lima – Perú  
Febrero de 2022





# **IMPLEMENTATION OF IFRS IN SAP ERP**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>VIII</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>IX</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMÁTICA .....</b>	<b>4</b>
1.1 Contexto.....	4
1.2 Descripción del problema .....	6
1.3 Objetivo general .....	7
1.4 Objetivos específicos .....	7
<b>CAPÍTULO II: DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>9</b>
2.1 Definición del Proyecto .....	9
2.2 Beneficios esperados .....	10
2.3 Interesados .....	12
2.3.1 Áreas impactadas y principales representantes .....	12
2.3.2 Organigrama y matriz RACI del proyecto .....	14
2.3.3 Descripción de las funciones del Bachiller en el Proyecto Profesional .....	16
2.3.4 Aporte del Bachiller en el Proyecto Profesional .....	18
2.4 Cronograma y riesgos iniciales del proyecto.....	19
<b>CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO .....</b>	<b>21</b>
3.1 Fase I: Preparación Inicial .....	21
3.2 Fase II: Mapa de Procesos (Business Blueprint) .....	22
3.3 Fase III: Realización .....	42
3.4 Fase IV: Preparación Final .....	50
3.5 Fase V: Puesta en Vivo y Soporte Post Productivo.....	54
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>59</b>
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS.....</b>	<b>60</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>64</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Beneficios Cuantificados por Implementación de normas IFRS en SAP.....	12
Tabla 2.2 Flujo Neto y Cálculo de Indicadores .....	12
Tabla 2.3 Registro de las expectativas de los interesados .....	13
Tabla 2.4 Matriz RACI.....	16
Tabla 2.5 Cronograma del proyecto .....	20
Tabla 2.6 Matriz de riesgos.....	20
Tabla 3.1 Libros Paralelos .....	24
Tabla 3.2 Estructura de Balance / PyG - IFRS .....	25
Tabla 3.3 Registro de parámetros en la tabla ZCONSTANTE.....	30
Tabla 3.4 Estructura de costos de un producto fabricado .....	30
Tabla 3.5 Asiento de contabilización del proceso de depreciación .....	31
Tabla 3.6 Cálculo de Tarifa de Horas Máquina norma IFRS .....	31
Tabla 3.7 Valorización de los productos fabricados bajo la norma IFRS .....	32
Tabla 3.8 Asiento contable del registro de inventarios de los productos fabricados.....	32
Tabla 3.9 Asiento de salida de mercancía por venta de producto terminado .....	33
Tabla 3.10 Valorización de los productos fabricados bajo la norma Local.....	33
Tabla 3.11 Asiento de ajuste de cuentas de inventario y costo de ventas tributario.....	34
Tabla 3.12 Saldos finales de las cuentas de inventario y costo de ventas tributario .....	34
Tabla 3.13 Áreas de Valoración de Activo Fijo .....	35
Tabla 3.14 Clase de Activo Fijo para Leasing Financiero.....	36
Tabla 3.15 Modelo de Asiento de Extorno de Ingreso .....	38
Tabla 3.16 Modelo de Asiento de Anulación del Extorno de Ingreso.....	38

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Diagrama de módulos SAP implementados en la empresa.....	5
Figura 1.2 Estructura Organizacional definida en SAP.....	6
Figura 2.1 Metodología ASAP .....	10
Figura 2.2 Organigrama del Proyecto.....	14
Figura 3.1 Normas IFRS a Implementar en SAP.....	23
Figura 3.2 Flujo de información para Contabilidad Paralela.....	24
Figura 3.3 Secuencia del cálculo del Inventario a valor Tributario (Local) .....	29
Figura 3.4 Organigrama del Área de Finanzas luego de implementar IFRS en SAP....	41
Figura 3.5 Plan de Pruebas Unitarias de IFRS.....	44
Figura 3.6 Plan de Pruebas Integrales de IFRS .....	44
Figura 3.7 Parámetros de ejecución Tx. ZCO019: Generación de Precio Tributario....	45
Figura 3.8 Resultado de la ejecución de la transacción ZCO019 .....	45
Figura 3.9 Parámetros de ejecución Tx. ZCO020: Kardex Tributario .....	46
Figura 3.10 Resultado de la ejecución de la transacción ZCO020 .....	46
Figura 3.11 Parámetro de ejecución Tx. ZCO021: Contabilización ajustes Libro I1....	47
Figura 3.12 Resultado de la ejecución de la transacción ZCO021 .....	47
Figura 3.13 Ejecución de la Tx. FB03 para visualizar documento contable .....	47
Figura 3.14 Ejecución de la Tx. FAGLB03 para consulta de saldos de cuentas .....	48
Figura 3.15 Visualización de saldos de cuentas de inventario de semi elaborados.....	48
Figura 3.16 Consulta de saldo final de semi elaborados en Kardex Tributario.....	49
Figura 3.17 Transacción para contabilizar por grupo de ledger .....	51
Figura 3.18 Validación del registro contable usando el libro IFRS.....	52
Figura 3.19 Validación del uso de las transacciones de grupo de ledger para IFRS .....	53

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Business Blueprint .....	65
Anexo 2 Plantilla de Carga de Data del Módulo de Activo Fijos.....	89
Anexo 3 Plan de Cutover .....	90
Anexo 4 Lecciones Aprendidas .....	91



## RESUMEN

El presente trabajo fue realizado para una empresa colombiana fundada en el año 1956 dedicada a la producción, comercialización de consumibles, equipos de soldadura y corte, así como la venta de servicios.

En el año 2011 fue adquirida por un grupo empresarial peruano dedicado al mismo rubro volviéndose en una subsidiaria, obteniendo así el grupo una mayor presencia regional. Es así como resultan ser atractivos para los inversionistas y en el año 2013 fueron incorporados a un grupo corporativo americano con presencia global.

A partir del año 2014, Colombia comenzó con el proceso de adopción obligatoria de las normas IFRS por lo que en un primer momento la empresa tuvo que adecuarse en el cumplimiento de la ley para luego implementarlas dentro del SAP.

El proyecto fue realizado desde Perú con personal interno de TI de la empresa vinculada peruana y de una consultora especializada en SAP quien brindó los recursos técnicos de ABAP y Basis. Se utilizó la metodología Accelerated SAP (ASAP) que divide las actividades y tareas en cinco fases: Preparación Inicial, Mapa de Procesos, Realización, Preparación Final e Inicio & soporte post productivo. Las cinco fases tuvieron una duración de 82 días y un presupuesto de \$. 42,500 dólares americanos considerando el valor de la consultoría y del recurso interno.

Mi participación en el proyecto fue como Consultor Funcional, responsable de la implementación de las IFRS en los módulos de FI y CO, según el alcance definido en el proyecto.

Finalmente, se obtuvo como resultado un sistema que permite a través de las mejores prácticas la estructuración de la información de acuerdo con las normas IFRS y Local para una adecuada gestión y toma de decisiones de manera oportuna, con una reducción de la labor manual y posibles errores, asegurándose la integridad y trazabilidad de la data.

**Palabras clave:** SAP ERP, Metodología ASAP, NIIF, NIC, Nuevo Libro Mayor



## ABSTRACT

This work was carried out for a Colombian company founded in 1956 dedicated to the production, marketing of consumables, welding and cutting equipment, as well as the sale of services.

In 2011 it was acquired by a Peruvian business group dedicated to the same sector, becoming a subsidiary, thus obtaining the group a greater regional presence. This is how they turn out to be attractive to investors and in 2013 they were incorporated into an American corporate group with a global presence.

As of 2014, Colombia began with the process of mandatory adoption of IFRS standards, so at first the company had to adapt to compliance with the law and then implement them within the SAP.

The project was carried out from Peru with internal IT personnel from the Peruvian related company and a consulting firm specialized in SAP who provided the technical resources of ABAP and Basis. The Accelerated SAP (ASAP) methodology was used, which divides the activities and tasks into five phases: Initial Preparation, Process Map, Realization, Final Preparation and Startup & post-production support. The five phases had a duration of 82 days and a budget of \$. 42,500 US dollars considering the value of the consultancy and the internal resources.

My participation in the project was as a Functional Consultant, responsible for the implementation of IFRS in the FI and CO modules, according to the scope defined in the project.

Finally, the result was a system that allows, through best practices, the structuring of information in accordance with IFRS and Local standards for proper management and decision-making in a timely manner, with a reduction in manual labor and possible errors, ensuring the integrity and traceability of the data.

**Keywords:** SAP ERP, ASAP Methodology, IFRS, IAS, NEW GL

# INTRODUCCIÓN

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS en inglés) constituyen los estándares internacionales en materia contable y fueron establecidas hace aproximadamente 20 años por el International Accounting Standards Board (IASB) y se tratan de un conjunto de principios y estándares técnicos de carácter internacional que determinan el procedimiento que deben seguir las empresas, al preparar y publicar sus estados financieros.

Las IFRS constituyen un cambio trascendental en la cultura de negocios. Muchos países ya las han adoptado y con su implementación permite que la información contenida en los estados financieros sea más uniforme y comparable, a la vez entendible por diferentes entes y en cualquier país con el uso de un lenguaje común. Esto puede generar oportunidades de inversión tanto local como extranjera y el acceso a mercados de capital, permitiendo así, tomar mejores decisiones financieras (entender mejor los números y hacer cálculos más realistas) por parte de los interesados.

La adopción de las IFRS en Colombia es una señal de la evolución que el país está teniendo hacia un proceso acelerado de internacionalización y de buenas prácticas de gobierno corporativo (Olave, s.f.).

En ese sentido el gobierno colombiano expidió el decreto 2784 de 2012, que reglamentó la Ley 1314 de 2009 sobre el marco técnico normativo de las IFRS, la cual es aplicable a los preparadores de información financiera que conforman el Grupo 1.

## Condiciones y Características del Grupo 1:

- a) Emisores de valores.
- b) Entidades de interés público.
- c) Entidades que tengan Activos totales superiores a treinta mil (30,000) SMMLV (Salario mínimo mensual legal vigente) o planta de personal superior a doscientos (200) trabajadores; que no sean emisores de valores ni entidades de interés público y que cumplan además cualquiera de los siguientes requisitos:

I. Ser subordinada o sucursal de una compañía extranjera que aplique IFRS.

II. Ser subordinada o matriz de una compañía nacional que deba aplicar IFRS.

III. Realizar importaciones (pagos al exterior) o exportaciones (ingresos del exterior) que representen más del 50% de las compras (gastos y costos), del año inmediatamente anterior al ejercicio sobre el que se informa.

IV. Ser matriz, asociada o negocio conjunto de una o más entidades extranjeras que apliquen IFRS. (Conta Pyme, s.f., sección Grupos y fechas para aplicar las NIIF en Colombia)

Por esta razón, al pertenecer la empresa Soldaduras West Arco SAS (en adelante SWA) al grupo 1 en mención por cumplir el literal C punto I, adopta la medida y lo implementa inicialmente bajo el uso de la herramienta MS Excel.

Con el crecimiento del negocio, el volumen de datos y sobre todo por temas relacionados con auditoría e integridad de la información, la empresa se vio en la necesidad de desarrollar el proyecto de implementación de las IFRS en el sistema SAP.

Para el desarrollo del proyecto se utilizaron recursos internos del área de tecnología de la información de la empresa vinculada Soldex SA de Perú quien tiene a su cargo la administración y soporte del SAP ERP y fueron complementados con la contratación de los servicios de consultoría de la empresa IBM del Perú SAC, dedicada a brindar servicios y consultorías especializadas en SAP conformándose de esta manera el equipo de proyecto por el frente tecnológico.

Se utilizó la metodología Accelerated SAP (ASAP) propia de SAP, y tuvo una duración 82 días tomando como inicio la fase de preparación del proyecto el 06 de junio del 2016 y como fin el último día de la fase de soporte post productivo el 26 de agosto del 2016.

En el capítulo I se describe el contexto y la problemática de la empresa que impulsó la realización del proyecto y los objetivos asociados.

En el capítulo II se detalla la constitución del proyecto, su estructura, definiciones generales, personas encargadas por cada proceso, así como el rol del bachiller y sus aportes principales.

El capítulo III contiene el detalle de lo realizado en cada fase del proyecto de implementación haciendo énfasis en los riesgos y retos enfrentados en cada uno de estos.

Finalmente, se incluyen las conclusiones del proyecto y las recomendaciones derivadas a partir de las lecciones aprendidas y que pueden ser útiles para el desarrollo de futuros proyectos similares formando parte de la base de conocimiento de la empresa.



# CAPÍTULO I: PROBLEMÁTICA

## 1.1 Contexto

La contabilidad en Colombia atraviesa desde hace unos años atrás cambios y adaptaciones a las nuevas realidades generadas por la globalización.

Con el decreto 2784 de 2012, que reglamentó la Ley 1314 de 2009, en el que se estableció el régimen normativo para los preparadores de información financiera que conforman el Grupo 1. A partir del año 2014, se inició en el país el proceso de adopción de las IFRS. Esto significó que las empresas debían comenzar la preparación, implementación y adopción de estos estándares internacionales, que le trajeran mayor competitividad y le autorizaran, entre otras facilidades, el acceso al mercado de capitales, la reducción de costos financieros y presentar información transparente, consistente y comparable con empresas del mismo sector a nivel global. (Olave, s.f.)

Es por ello que, en cumplimiento de la ley, en el año 2014 la empresa Soldaduras West Arco SAS que pertenece al Grupo 1, comenzó con la adopción de dicha normatividad contable.

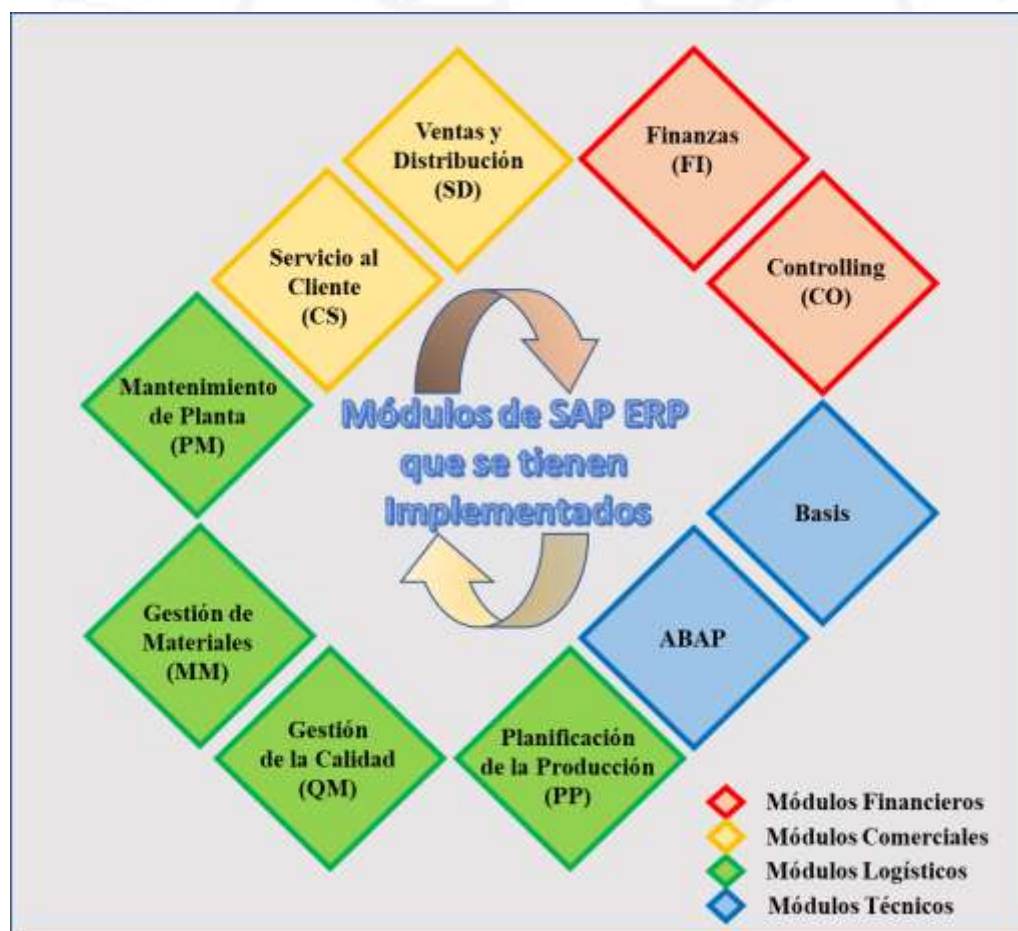
La empresa SWA tiene implementado el SAP ERP compartiendo el mismo mandante que tiene instalado la empresa vinculada en Perú, por lo que dispone de los siguientes módulos: Finanzas (FI), Controlling (CO), Gestión de Materiales (MM), Ventas y Distribución (SD), Servicio al Cliente (CS), Gestión de Calidad (QM), Mantenimiento de Planta (PM) y Planeamiento de la Producción (PP), como se observa en la Figura 1.1.

- El módulo de Finanzas (FI), corresponde a todos los procesos que se refieren a la contabilidad, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, bancos y activo fijo.
- El módulo de Controlling (CO), permite el análisis relacionado con la gestión interna de la empresa.
- El módulo de Gestión de Materiales (MM), se relaciona con los procesos de recepción de materiales y la gestión de stocks en la empresa. Incluye la planificación, las adquisiciones y la verificación de facturas de proveedores.

- El módulo de Ventas y Distribución (SD), se refiere a los procesos de ventas y de entregas relacionados con los despachos y facturación a los clientes.
- El módulo de Servicio al Cliente (CS), se relaciona con los procesos de ventas de servicios y de mantenimiento a los equipos de los clientes.
- El módulo de Gestión de Calidad (QM), diseñado para gestionar todo lo concerniente a la inspección, supervisión y generación de informes de calidad de la empresa.
- El módulo de Mantenimiento de Planta (PM), permite la planificación, el procesamiento y la terminación de tareas para el mantenimiento de planta.
- El módulo de Planificación de Producto (PP), incluye procesos de planificación y control de la producción.

**Figura 1.1**

*Diagrama de módulos SAP implementados en la empresa*

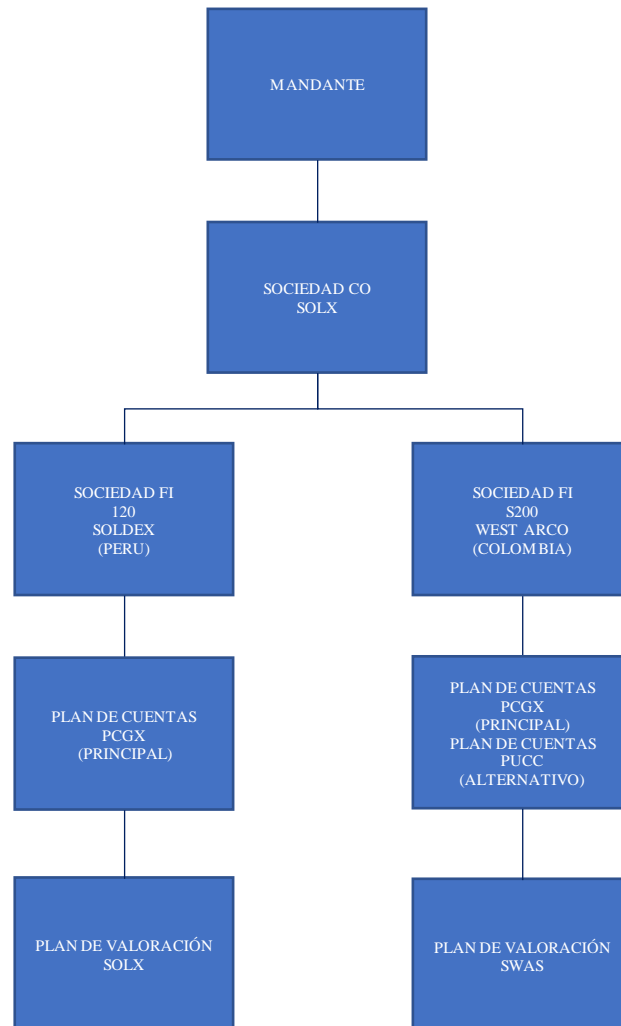


*Nota.* Adaptado de CVOSOFT, (s.f.) ([http://www.cvosoft.com/e-sap/cursos/ficheros/imagenes/Carrera\\_SAP\\_HR\\_INI/Unidad\\_1/los-modulos-de-sap.jpg](http://www.cvosoft.com/e-sap/cursos/ficheros/imagenes/Carrera_SAP_HR_INI/Unidad_1/los-modulos-de-sap.jpg))

Cabe mencionar que la información en la contabilidad de los libros para la sociedad financiera de Colombia están bajo la norma COLGAAP (Local).

Se tiene definida la siguiente estructura organizacional a nivel de SAP, como se observa en la Figura 1.2.

**Figura 1.2**  
*Estructura Organizacional definida en SAP*



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

## 1.2 Descripción del problema

La empresa al adoptar las normas IFRS en un primer momento tuvo que adecuarse para poder llevar a cabo dicha contabilidad e informes a través del uso de las hojas de trabajo de la herramienta MS Excel, extrayendo la información de la contabilidad bajo la norma local para realizar el análisis contable comparativo con las normas internacionales financieras para hacer los procesos y ajustes a las partidas correspondientes.

Por lo que conlleva a la realización de trabajos manuales de una serie de actividades operativas para que la información sea transformada, completada y consolidada por fuera del sistema y así poder emitir los reportes financieros.

Esto trae consigo los riesgos asociados de seguridad e integridad de la información, así como generar informes imprecisos, dado que existe la probabilidad del error humano y que un pequeño fallo en una fórmula o una equivocación de cálculo pueden tener una repercusión en el resto de las cifras, además de no tener una adecuada trazabilidad y sustento de los datos.

También existe la preocupación por parte del negocio de resolver la problemática de la valorización de los inventarios y costos de ventas, dado que el costo del producto se va a ver afectado por las diferentes tasas de depreciación de cada norma contable y requieren tener un cálculo más exacto para poder realizar los ajustes correspondientes en la contabilidad local.

Por esta razón, se pretende automatizar y realizar las configuraciones requeridas en el sistema SAP para definir los procedimientos y ajustes que sean necesarios para que se lleven a cabo dentro del sistema y convertir el libro principal de la contabilidad bajo las normas IFRS.

### **1.3 Objetivo general**

Habilitar las funciones requeridas para cumplir con la normativa IFRS en SAP y poder llevar contabilidades paralelas en el sistema.

### **1.4 Objetivos específicos**

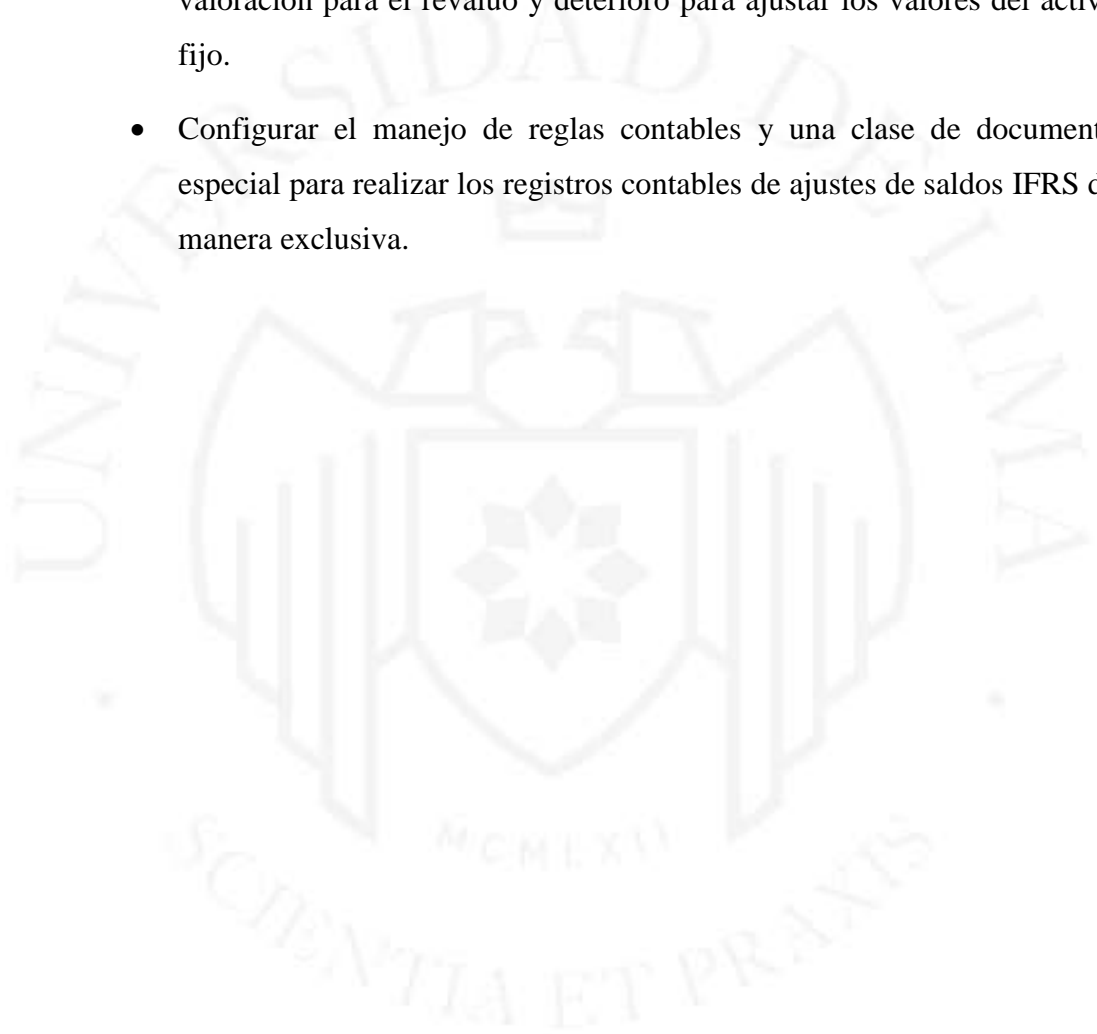
Como objetivos específicos se busca tener soluciones basadas en las mejores prácticas de SAP para los siguientes temas:

- Implementar en SAP ERP la normativa IFRS y COLGAAP (Local / Tributario) usando la contabilidad de libros paralelos bajo la funcionalidad del New GL.
- Configurar los reportes estándares de SAP New GL para emitir los informes relacionados con los Estados Financieros bajo IFRS y Local. Así mismo, desarrollar, adaptar y/o modificar los reportes a medida que se



utilicen para cubrir las brechas no soportadas por la solución estándar de SAP para la gestión de la información bajo dichas normas.

- Configurar y cargar la información en el módulo de Activo Fijo para el área de valoración de IFRS, donde se especificarán los parámetros de la vida útil, el método de depreciación que tendrá cada clase de activo para que luego se calcule la depreciación o amortización correspondiente del periodo de forma automática. También se configurarán las áreas de valoración para el revalúo y deterioro para ajustar los valores del activo fijo.
- Configurar el manejo de reglas contables y una clase de documento especial para realizar los registros contables de ajustes de saldos IFRS de manera exclusiva.



## CAPÍTULO II: DEFINICIÓN DEL PROYECTO

### 2.1 Definición del Proyecto

En términos generales el alcance de la solución comprende la utilización de la nueva contabilidad SAP (New General Ledger – New GL) para la configuración de 2 libros paralelos, uno en IFRS y el otro en COLGAAP (Local).

Se implementarán los siguientes puntos de las normas IFRS basado en el diagnóstico realizado en la empresa SWA:

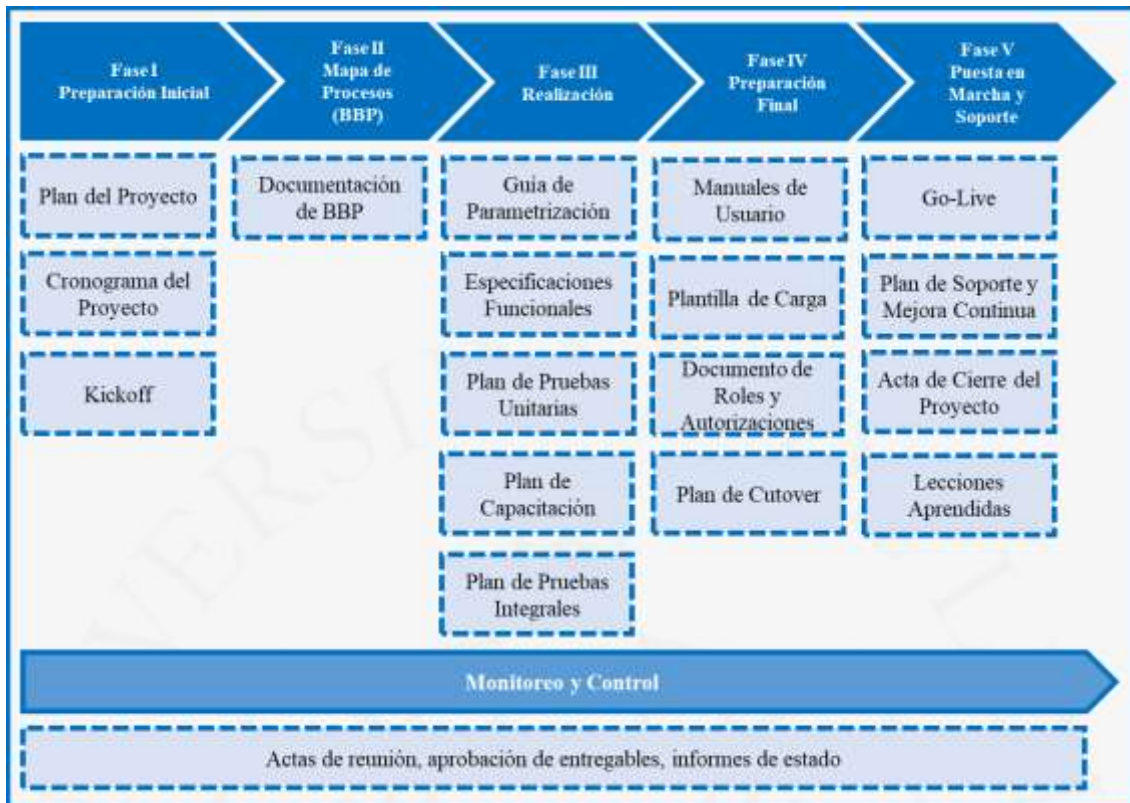
- IFRS 1 - Adopción por primera vez
- IAS 1 - Presentación de información financiera
- IAS 2 - Inventarios
- IAS 16 - Propiedad, planta, equipo
- IAS 17 - Arrendamientos
- IAS 18 - Ingresos ordinarios Reconocimiento de Ingresos para IFRS
- IAS 36 - Deterioro del valor de los activos
- IAS 38 - Activos intangibles

Las áreas de negocio que dependen directamente de la información generada por la implementación de esta solución en el módulo de FI son principalmente contabilidad y finanzas. Sin embargo, cabe mencionar que las normas IFRS afectan a todos los procesos de la organización.

Se utilizó la metodología ASAP para la gestión de proyecto, la cual fue revisada y adaptada para responder a las condiciones de realización del presente proyecto y constituyen un elemento clave para asegurar el éxito del mismo. El detalle de esta metodología será explicado en el Capítulo III: Desarrollo del Proyecto.

En resumen, fueron las siguientes fases con sus respectivos entregables que se observa en la Figura 2.1:

**Figura 2.1**  
*Metodología ASAP*



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

## 2.2 Beneficios esperados

- Tener en un mismo sistema la contabilidad con fines IFRS y Local y dar cumplimiento a las distintas normativas.
- Integración natural de ambas contabilidades con el módulo de activo fijo.
- Solucionar la problemática de la valoración de inventario, entre la norma IFRS y la normativa fiscal.
- Independencia de ambas contabilidades en el registro de ajustes particulares.
- Integración FI – CO en tiempo real, cuyo propósito es asegurar que los movimientos entre New GL se realicen en línea.
- Integración de la gestión y la contabilidad financiera, incluida secciones y presentación de informes. Contar con reportes IFRS y legales (Libro Diario, Libro Mayor, Balance General y Estado de Ganancias y Pérdidas).

- Cumplimiento en la entrega de análisis comparativos de información financiera local versus IFRS.
- Utilización de las transacciones especiales para mayor calidad en la información financiera y menor reproceso en contabilidad.
- Reducción de horas hombre y trabajo manual para ejecutar el cierre contable para presentación de información financiera.
- Si bien es cierto, este tipo de proyectos al ser mandatorio por ley, la empresa no busca un retorno de la inversión, es posible presentar un análisis sobre el potencial financiero que puede tener este tipo de implementación y el procedimiento para llevarlo a cabo.

Para la obtención de los indicadores VAN y TIR, se tomaron en cuenta las siguientes variables:

- Tasa de Descuento anual: 12% (promedio utilizado por SWA)
- Plazo 5 años (estimado en la vida útil promedio de software)
- Precio total del proyecto: USD \$. 42,500 dólares americanos, el cual se encuentra conformado por el precio de venta referencial del proveedor de consultoría de SAP más el costo de la planilla del personal involucrado de las empresas de Perú y Colombia que participaron del proyecto.
- Beneficios anuales: USD \$. 12,660 dólares americanos, mostrado en la Tabla 2.1, el cual considera únicamente los costos de mano de obra que genera el no tener implementado las normas IFRS en el SAP ERP (se ha valorizado el esfuerzo por llevar la contabilidad paralela, preparación de información y elaboración de reportes como resultado de las entrevistas con usuarios). Estos ahorros son una reducción del costo que, para este fin, se interpretarán como un ingreso proyectado anual.

**Tabla 2.1**  
*Beneficios Cuantificados por Implementación de normas IFRS en SAP*

BENEFICIOS (Costos Ahorrados) (expresados en USD Dólares Americanos)									
ID	Descripción	Recursos	Costo Promedio Mensual	Sin SAP			Con SAP		
				Tiempo (%)	Costo Actual Mensual	Tiempo (%)	Costo Estimado Mensual	Ahorro Estimado Mensual	Ahorro Estimado Anual
1	Análisis contable comparativo la norma Local con las IFRS para hacer los procesos y ajustes a las partidas correspondientes.	1	1,200	25	300	5	60	240	2,880
2	Preparación de reportes de información financiera bajo norma IFRS	1	1,200	20	240	10	120	120	1,440
3	Preparación de información de Activos Fijos bajo norma IFRS (Altas, Bajas y Depreciación)	1	1,200	20	240	5	60	180	2,160
4	Preparación de información de valorización de inventarios bajo norma IFRS	1	2,500	20	500	5	125	375	4,500
5	Consolidación Estados Financieros con la empresa vinculada de Perú	1	2,800	15	420	10	280	140	1,680
<b>Total Personal Involucrado</b>		<b>5</b>					<b>Total de Beneficios</b>		<b>12,660</b>

En la Tabla 2.2, se muestra el flujo estimado de caja y el cálculo de los indicadores financieros VAN y TIR.

**Tabla 2.2**  
*Flujo Neto y Cálculo de Indicadores*

FLUJO ESTIMADO DE CAJA Y CALCULO DE INDICADORES FINANCIEROS (expresado en USD Dólares Americanos)						
Periodo (años)	0	1	2	3	4	5
<b>Flujo</b>	-42,500	12,660	12,660	12,660	12,660	12,660
<b>Flujo Acumulado</b>	-42,500	-29,840	-17,180	-4,520	8,140	20,800
<b>VAN:</b>	3,136					
<b>TIR:</b>	15%					

Como resultado obtenido, el VAN es positivo y con un TIR mayor a la tasa de descuento considerada, por lo que se puede concluir que el proyecto es rentable.

## 2.3 Interesados

### 2.3.1 Áreas impactadas y principales representantes

Las áreas de la empresa y sus principales representantes que se ven impactadas respecto a la implementación de IFRS en SAP son:

- Área de Contabilidad: Controller Corporativo, Contador Corporativo, Contador Senior y Contador de Costos
- Área de Finanzas: Jefe de Finanzas
- Área de Tecnología de la Información: Director de TI y Consultores TI

El impacto se dio principalmente en la adaptación de los nuevos procesos y el uso de las nuevas funcionalidades implementadas en el SAP ERP para realizar las contabilizaciones en las distintas normas contables que se utilizan en la compañía.

Uno de los procesos afectados fue el cierre contable dado que como parte de las actividades se incluyó el cálculo automatizado para la valorización de los inventarios y costo de ventas a valor tributario, en el que el usuario debía de ejecutar 3 transacciones desarrolladas a medida (1. Cálculo Valor Tributario, 2. Kardex Tributario y 3. Ajuste Contable Tributario) como parte de este proyecto evitándose así consumir tiempo en procesos manuales por lo que le disminuyó horas hombre de trabajo y se acortó los días para el cierre legal.

A continuación, en la Tabla 2.3, se muestran las expectativas por parte de los interesados:

**Tabla 2.3**  
*Registro de las expectativas de los interesados*

Interesado	Rol	Expectativa
Gerente General	Comité Ejecutivo	Tener una única base de datos centralizada de la información y que este disponible para toda la empresa
Controller Corporativo	Comité Ejecutivo	Contar con una solución informática que genere información oportuna, adecuada y consistente para una buena toma de decisiones
Contador Corporativo	Patrocinador	Tener un sistema de información que facilite la trazabilidad para fines de control interno y de auditoría
Contador Senior	Key User	Tener un sistema que permita llevar la contabilidad paralela de IFRS y local para poder cumplir con las exigencias de cada una de las normas contables y sus reportes
Contador de Costos	Key User	Una vez que se implemente el IFRS, se debe poder ajustar el inventario y costo de ventas bajo la norma local por el diferencial de la tasa de depreciación en el libro tributario

La mayor preocupación para todos los involucrados fue que se asignen las personas mejor perfiladas y se cuente con los recursos necesarios para lograr los objetivos trazados en el proyecto, así como los usuarios finales cuenten con los conocimientos necesarios y estén lo suficientemente capacitados para interactuar con el sistema sin problema.

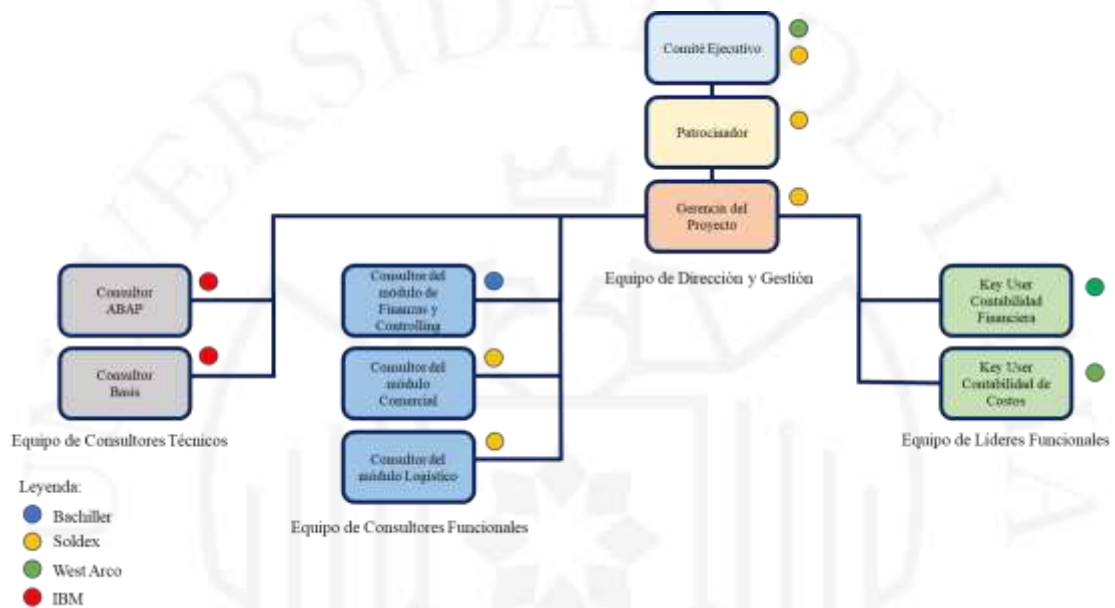
### 2.3.2 Organigrama y matriz RACI del proyecto

#### Organigrama

A continuación, se muestra el organigrama del proyecto y una descripción de las funciones que desempeñan los integrantes del equipo de manera que cada uno de los miembros conozca explícitamente cuál era su rol y responsabilidad asignada, ver Figura 2.2.

**Figura 2.2**

*Organigrama del Proyecto*



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

- El Comité Ejecutivo, está conformado por el Gerente General y el Controller Corporativo quienes son informados sobre el estado del proyecto en cuanto a los temas de alcance, tiempos, costos, calidad y/o recursos. Toman decisiones de alto nivel sobre el proyecto, que no hayan podido resolverse a nivel de la Gerencia del Proyecto.
- El Patrocinador del proyecto, es el Contador Corporativo y tiene como función proporcionar los recursos y apoyo para el proyecto a la vez de ser responsable de facilitar su éxito. Además, sirve de representante frente a la alta dirección para reunir el apoyo de la organización.
- El gerente de proyecto es quien actúa como líder del proyecto y es responsable de la gestión del proyecto. Dentro de las actividades que realiza se encuentran la definición del alcance, desarrollo del plan del

proyecto y del programa de entrenamiento; es responsable de ejecutar el plan de trabajo aprobado y hacer seguimiento a las actividades, problemas e incidentes que se presenten; asimismo, es responsable por el cumplimiento y la calidad de los entregables generados durante el proyecto, que fueron definidos durante la fase de planificación. Además de escalar al Comité Ejecutivo los temas que requieran de un mayor soporte o aprobación.

- Consultor Funcional, es quien participa en el relevamiento de los procesos junto a los usuarios claves y dan solución a los requerimientos del negocio; son responsables de la configuración de los módulos a implementar y de los desarrollos aprobados en la priorización; capacitan a usuarios clave en la metodología y el correcto uso del sistema; brindan manuales básicos y ayudan al entendimiento de la funcionalidad SAP; validan la correcta documentación de los entregables señalados en la metodología ASAP y brindan apoyo tras la puesta en marcha del sistema.
- Consultor Basis, es el encargado de la administración y soporte técnico del sistema. Además, es responsable por la gestión de los accesos y permisos a los usuarios en el sistema a través de la creación y asignación de los roles y perfiles de autorización. Así mismo brindará soporte durante la puesta en marcha del sistema.
- Consultor ABAP, es quien conoce de la programación y desarrollará los diseños técnicos definidos por los consultores funcionales. Realizará los programas de carga de datos, así como colaborará en la resolución de incidencias durante las pruebas y brindará soporte durante la salida en vivo del sistema.
- Líderes Funcionales / Usuarios Clave, son los que tienen el entendimiento y conocen mejor los procesos del negocio. Su principal actividad es la de participar y apoyar en la definición de los procesos y requerimientos a través de especificaciones no técnicas; participación en las pruebas unitarias y pruebas integradas en las que validan el correcto funcionamiento del sistema; participación en la elaboración de manuales de usuario; entrega de datos a cargar y comprobación de la carga de datos;



brindan capacitación a los usuarios finales, así como apoyarlos cuando se encuentre en productivo el sistema.

## Matriz RACI

La Matriz RACI, mostrada en la Tabla 2.4, es una herramienta que nos permitirá asociar a los interesados identificados con las actividades de estos para de esta manera poder tener una mejor gestión y conocer su grado de participación y responsabilidad en las distintas actividades del proyecto.

**Tabla 2.4**  
*Matriz RACI*

	Comité Ejecutivo	Patrocinador	Gerente de Proyecto	Key User	Consultor Funcional	Consultor ABAP	Consultor Basis
Relevar situación actual "As Is" de los procesos	I	I	A	C	R		
Definir los procesos "To Be" e identificar las brechas	I	I	A	C	R		
Realizar la configuración en el sistema	I	I	A	C	R		
Realizar las especificaciones funcionales de los desarrollos	I	I	A	C	R	C	
Realizar pruebas unitarias en el sistema	I	I	A	C	R	I	
Desarrollar los manuales de parametrización del sistema	I	I	A	C	R		
Desarrollar los manuales de usuario del sistema	I	I	A	C	R		
Elaborar plantilla de carga de datos	I	I	I	C	R	I	
Realizar prueba de carga de datos	I	I	I	C	R	I	
Realizar Salida en Vivo (Go Live)	I	I	R	C	R	R	R
Realizar Soporte Post Producción	I	I	I	C	R	R	R

*Nota.* R = Responsable, A = Aprobador, C = Consultado, I = Informado.

### 2.3.3 Descripción de las funciones del Bachiller en el Proyecto Profesional

A continuación, se describen las funciones de mi participación en el proyecto agrupadas por fases de acuerdo con la metodología ASAP.

#### a) Fase I - Preparación Inicial:

- Introducción con el equipo local de Colombia, presentación del kickoff del proyecto y apoyo al establecimiento de roles y responsabilidades.
- Participación en la capacitación sobre los conceptos básicos de las normas IFRS que serán implementadas en la empresa.

- Alineamiento de los formatos de entregables a ser utilizados en el proyecto.

b) Fase II - Mapa de Procesos (BBP):

- Relevamiento de los procesos “As Is”, para entender la situación actual de los procesos involucrados en el alcance en conjunto con los usuarios claves.
- Planteamiento de la solución “To Be”, para definir la situación futura de los procesos e identificar las brechas no cubiertas por la funcionalidad estándar considerando las necesidades y/o expectativas del negocio respecto a la funcionalidad esperada en términos de procesos, integración y reportes.

c) Fase III - Realización:

- Implementación de las Normas IFRS en SAP definidas en el alcance del proyecto.
- Configuración del módulo de Finanzas (FI) para los temas relacionados con los componentes del New GL y Activo Fijo para las IFRS.
- Preparación de las especificaciones funcionales de los desarrollos que no están cubiertos por la solución estándar de SAP y que son parte de las brechas identificadas en la etapa del mapa de procesos (Business Blueprint – BBP), las cuales serán atendidas por desarrollos a la medida hechos por el equipo técnico ABAP.
- Diseño y ejecución de las pruebas unitarias.
- Elaboración de plantilla de carga de datos y prueba.
- Elaboración del manual de parametrización.

d) Fase IV - Preparación Final:

- Capacitación a los usuarios claves en los procesos donde están involucrados para los distintos escenarios, procesos y pasos de prueba.

- Soporte y seguimiento del plan de pruebas integrales sobre las cuales los usuarios clave de proceso especificaron los escenarios de casos reales.
  - Elaboración de los manuales de usuario
  - Preparación para la salida en vivo, apoyo en realizar el plan de cutover y transportar toda la configuración hacia el ambiente de producción.
  - Realizar la carga de datos en el ambiente de producción.
- e) Fase V - Puesta en Marcha y Soporte:
- Soporte post producción para la solución de cualquier problema que pudiera presentarse en el sistema.
  - Verificación constante de que los asientos contables se estén registrando correctamente en todos los libros paralelos.
  - Apoyo en la documentación de las lecciones aprendidas y del cierre del proyecto.

#### **2.3.4 Aporte del Bachiller en el Proyecto Profesional**

- Dar a conocer el procedimiento básico para la implementación del módulo de Finanzas (FI) con relación a la adopción de las IFRS en el SAP ERP, teniendo en cuenta la metodología ASAP de SAP.
- Dar a conocer los procesos de negocio necesarios que serán automatizados para la gestión contable y financiera relacionados con las normas IFRS para una empresa perteneciente al sector manufactura, y que dicha información se encuentre en línea y pueda ser trazable en cualquier momento.
- Proponer la solución y el rediseño de los procesos contables y financieros planteados en el mapa de procesos “To Be”, teniendo en consideración la funcionalidad estándar y mejores prácticas de SAP con una visión integral, estable, escalable y adaptable en el tiempo.

- Identificar reportes de gestión que requiere el área de contabilidad y finanzas para la emisión de los reportes financieros y operativos con el fin de reducir el tiempo tomado por el usuario.
- Proponer mejoras futuras que no formaron parte del alcance inicial del proyecto pero que ayudarán a automatizar y optimizar el flujo del proceso, así como proveer información útil para la gestión, las cuales fueron identificadas y documentadas en la sección correspondiente a la fase del Go Live y Soporte Post Productivo.
- Calidad en la documentación funcional y técnica, así como los manuales destinados para los usuarios finales que sirvan de guía para el soporte de posibles incidentes, configuración de nuevas funcionalidades o capacitar al personal nuevo que ingrese a la empresa.
- Dar a conocer las lecciones aprendidas ocurridas durante la ejecución de las diferentes etapas del proyecto que permite replicar acciones que pueden ser exitosas y/o evitar errores en futuros contextos similares.
- Alto compromiso orientado a cumplir con los objetivos del proyecto.
- Alto sentido de la confidencialidad de la información compartida en el proyecto.
- Alta disposición para el trabajo en equipo tratando de fomentar un ambiente de confianza para la integración entre los miembros del equipo, así como brindar facilidades para mejorar la comunicación.
- Experiencia previa en implementación de IFRS en SAP ERP y conocimiento del negocio.

#### **2.4 Cronograma y riesgos iniciales del proyecto**

Para la formulación y ejecución del proyecto se utilizó la metodología ASAP propietaria de SAP, la cual cuenta con cinco fases bien definidas a través de un “Mapa de Rutas” o “Road Map” sirviendo de guía para implementar el software SAP de manera eficiente.

El Mapa de Ruta está conformado por cinco fases consecutivas:

- Fase 1: Preparación del Proyecto
- Fase 2: Mapa de Procesos (Business Blueprints – BBP’s)

- Fase 3: Realización
- Fase 4: Preparación Final
- Fase 5: Salida en Vivo y Soporte

El cronograma del proyecto, basado en las fases anteriormente mencionadas se detalla en la Tabla 2.5.

**Tabla 2.5**  
*Cronograma del proyecto*

ACTIVIDAD	DURACION (DÍAS)	FECHA INICIO	FECHA FIN	JUNIO				JULIO				AGOSTO							
				S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4				
<b>Proyecto Implementacion de IFRS en SAP ERP</b>	<b>82</b>	<b>6/06/2016</b>	<b>26/08/2016</b>	[Barra continua de actividades]															
<b>Preparación del Proyecto</b>	<b>7</b>	<b>6/06/2016</b>	<b>12/06/2016</b>	[Barra]															
<b>Business Blueprint</b>	<b>18</b>	<b>13/06/2016</b>	<b>30/06/2016</b>	[Barra]															
Relevamiento de Procesos Actuales y Mejorados	14	13/06/2016	26/06/2016	[Barra]															
Aprobación BBPs	3	27/06/2016	29/06/2016	[Barra]															
Elaboración y Entrega de Plantillas Carga de Datos	1	30/06/2016	30/06/2016									[Barra]							
<b>Realización</b>	<b>40</b>	<b>1/07/2016</b>	<b>9/08/2016</b>	[Barra continua de actividades]															
Parametrización del Sistema	10	1/07/2016	10/07/2016	[Barra]															
Pruebas Unitarias	3	11/07/2016	13/07/2016					[Barra]											
Especificaciones Funcionales	4	14/07/2016	17/07/2016					[Barra]											
Implementación desarrollos	12	15/07/2016	26/07/2016					[Barra]											
Pruebas desarrollos	7	25/07/2016	31/07/2016					[Barra]											
Revisión Plan de capacitación	2	1/08/2016	2/08/2016									[Barra]							
Revisión de Plan de Pruebas Integrales	2	1/08/2016	2/08/2016									[Barra]							
Pruebas Integrales	7	3/08/2016	9/08/2016									[Barra]							
<b>Preparación</b>	<b>12</b>	<b>10/08/2016</b>	<b>21/08/2016</b>	[Barra continua de actividades]															
Capacitación usuarios finales	5	10/08/2016	14/08/2016									[Barra]							
Revisión de Plan de Cutover	1	15/08/2016	15/08/2016									[Barra]							
Entrega de datos maestros al 100%	3	16/08/2016	18/08/2016									[Barra]							
Transporte y Carga de Datos en Producción	3	19/08/2016	21/08/2016									[Barra]							
<b>Go live - Soporte</b>	<b>5</b>	<b>22/08/2016</b>	<b>26/08/2016</b>	[Barra continua de actividades]															

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

En cuanto a la gestión de los riesgos del proyecto identificados se gestionaron a través de una matriz, como se muestra en la Tabla 2.6.

**Tabla 2.6**  
*Matriz de riesgos*

ID	RIESGO	IMPACTO EN EL PROYECTO	ACCIÓN DE RESPUESTA	RESPONSABLE
1	Disponibilidad de los Usuarios Clave para el proyecto.	Atraso en las actividades del proyecto	Buscar un reemplazo oportuno para las labores que realizan día a día	Gerencia Usuaría
2	Problemas de infraestructura que puedan inutilizar los servicios de comunicación dentro del proyecto	Atraso en la entrega de las actividades del proyecto	Contar con las líneas de comunicación de telefonía IP e internet y líneas telefónicas de contingencia	Gerencia de TI
3	Cambio en el cronograma del proyecto / nuevos desarrollos.	Retrabajos, plazos	Seguir el procedimiento para el Control de Cambio establecido	Gerencias de Proyecto
4	Disponibilidad de los recursos técnicos proporcionados por el proveedor	Atraso en el cronograma	Garantizar el cumplimiento del contrato y dar seguimiento continuo de las actividades programadas.	Gerencia de Proyecto
5	Proyectos en proceso (en paralelo)	Retraso en el cronograma	Gobierno adecuado para los proyectos en curso	Gerencia de TI
6	Falta de comunicación / información insuficiente	Retrasos en el relevamiento de la información impactando en el cronograma del proyecto	Realizar seguimiento a las reuniones de levantamiento de la información Buscar al personal idóneo con el conocimiento de los procesos integrados	Gerencias de Proyecto Gerencia Usuaría

## **CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **3.1 Fase I: Preparación Inicial**

El propósito principal de esta fase es reconocer formalmente que se va a desarrollar el proyecto. Se establece el plan de trabajo y la revisión de los procesos y documentos iniciales que comparte la empresa SWA sobre los temas relacionados con las normas IFRS realizados en su momento por las empresas de consultoría y auditoría externas que fueron contratadas para tal fin.

Se procede con el kickoff workshop en donde se realiza la presentación oficial del proyecto y se explica la metodología del trabajo. En esta reunión están presentes los miembros del equipo del proyecto y los miembros claves de la empresa, se resalta la importancia del proyecto para el cumplimiento de los objetivos y se refuerza el compromiso del equipo ejecutivo al proyecto.

El proyecto se gestionó de manera remota desde Perú por lo que fue muy importante disponer del uso de herramientas colaborativas para facilitar el intercambio de la información y de herramientas de comunicación para chats y llamadas para la atención de las reuniones de trabajo. Como contingencia se disponía de la telefonía IP y de las líneas telefónicas.

Para el desarrollo del proyecto fue necesario conocer los conceptos básicos sobre el tratamiento de las IFRS para cada una de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC o IAS en inglés) involucradas a ser implementadas en el sistema SAP. Por lo que la acción tomada fue realizar una capacitación con todo el personal del equipo de proyecto para estar alineados con los términos.

Por otro lado, es importante mencionar que uno de los puntos fundamentales a tomar en consideración para el desarrollo del proyecto y que es de gran impacto para asegurar el éxito, fue la preparación, tratamiento y depuración de la data maestra relacionada con el inventario físico y valor razonable de los activos fijos, las cuales son claves para ser consideradas dentro de la carga del libro IFRS. Para ello, como parte del proceso de convergencia y previo a la adopción de las IFRS, se contrató a una empresa especializada en el rubro para que tome el inventario y a la vez realice la tasación. El resultado de dicho trabajo sirvió de entrada para que se puedan dar a conocer los

diferentes ajustes que se deberían de realizar en la contabilidad bajo IFRS al establecer el estado de cada activo, dándole de alta a los que no estaban en el sistema registrados (faltantes), así como darle de baja a los que no se encontraban físicamente (sobrantes). También esto permitió considerar los registros contables a efectuar por aquellos activos que no se encontraban a su valor razonable, representando la pérdida por deterioro o de ganancia por revalúo, con la finalidad de informar de una manera más real sobre la situación financiera de la empresa acerca del nivel de rendimiento de las inversiones realizadas.

Cabe precisar que, por el alcance del proyecto, la data afectada está a nivel de los módulos financieros, por lo que no involucra la creación y/o modificación de la información relacionada con la data maestra de clientes, proveedores, materiales, entre otros.

Finalmente, otro asunto por resolver fueron las barreras culturales e ideológicas. Para ello se estableció un código de comunicación transparente y compartido que se basó en el respeto, la apertura y la empatía, de tal manera de que se generó un clima de confianza.

Herramientas usadas durante la fase de Preparación Inicial:

- Software de Ofimática: MS Word, MS Excel y MS Power Point
- Software de Correo Electrónico: MS Outlook
- Software de Comunicación: Skype
- Software de Colaboración: MS One Drive

Entregables:

- Plan del Proyecto
- Cronograma del Proyecto
- Kickoff

### **3.2 Fase II: Mapa de Procesos (Business Blueprint)**

El propósito de esta fase es entender el modelo de procesos actual o también denominado As Is hasta llegar al modelo propuesto To Be (forma de dar solución en SAP) que se ha

diseñado en el Business Blueprint (BBP) o plano del negocio que se encuentra adjunto en el Anexo 1.

A continuación, se describirá cómo serán tratadas cada una de las normas IFRS a ser implementadas en SAP, es decir la solución propuesta, para el alcance definido mostrado en la Figura 3.1.

### Figura 3.1

*Normas IFRS a Implementar en SAP*

IFRS 1 - Adopción por primera vez	IAS 1 - Presentación de información financiera	IAS 2 - Inventarios	IAS 16 - Propiedad, planta, equipo
IAS 17 - Arrendamientos	IAS 18 - Reconocimiento de Ingresos	IAS 36 - Deterioro del valor de los activos	IAS 38 - Activos intangibles

#### 1. Norma IFRS 1: Adopción por primera vez

##### **Objetivo:**

Establecer los procedimientos que debe seguir una empresa que adopta las IFRS por primera vez como base de presentación para sus estados financieros de uso general.

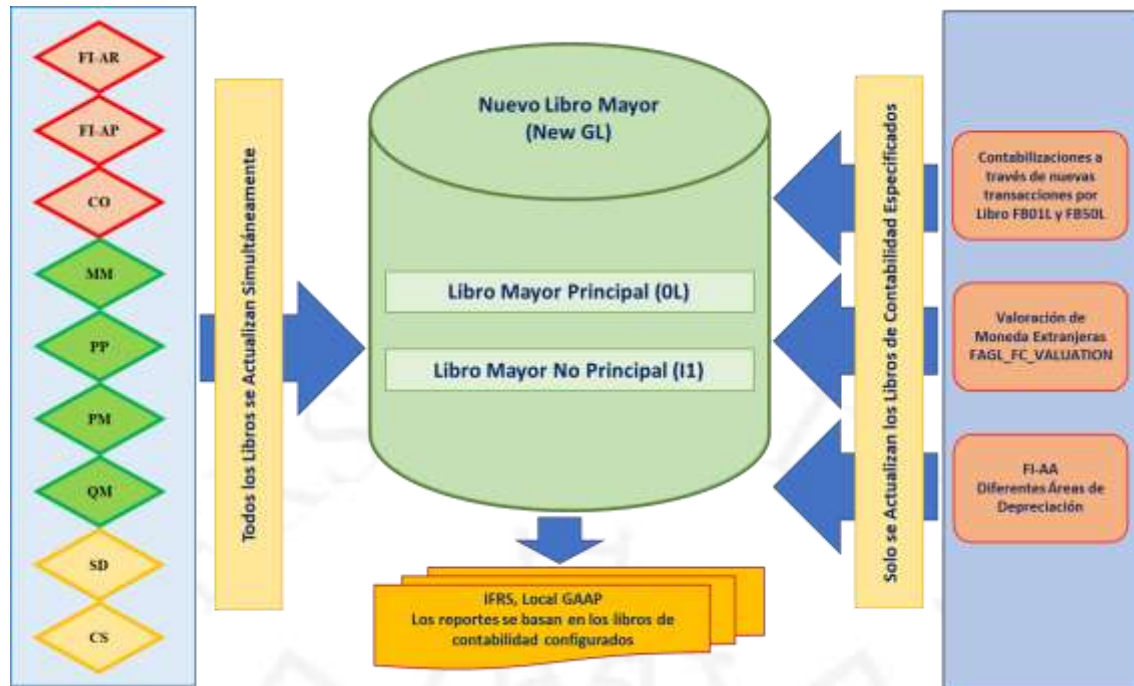
##### **Propuesta de solución en SAP:**

Se utilizará el módulo de la contabilidad de Activo Fijo (FI-AM) y la contabilidad de New General Ledger (FI-GL) para llevar a cabo este punto.

- Bajo la funcionalidad del New GL, se posibilita llevar contabilidades en paralelo, la cual es utilizada para la generación de los estados financieros para las diferentes normas de presentación, tal como se aprecia en la Figura 3.2.



**Figura 3.2**  
Flujo de información para Contabilidad Paralela



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

La empresa tiene definido y activo los libros paralelos mostrados en la siguiente Tabla 3.1.

**Tabla 3.1**  
*Libros Paralelos*

Ledger	Denominación	Principal	Grupo Ledger
0L	Financiera (IFRS)	X	0L
I1	Tributaria (Local / COLGAAP)		I1

- Se configurarán las estructuras de balance requeridas para emitir los reportes financieros bajo IFRS desde SAP, la cual quedo definida como se muestra en la siguiente Tabla 3.2.

**Tabla 3.2**  
*Estructura de Balance / PyG - IFRS*

<b>ACTIVO</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>
Caja y Bancos
Inversiones
Cuentas por Cobrar Comerciales
Otras Cuentas por Cobrar
Existencias
Otros Activos Corrientes
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>
Inversiones Financieras
Activos por derecho de uso
Inmuebles, maquinarias y equipos Neto
Intangibles
Impuesto a la renta y participación diferidos
<b>PASIVO</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>
Obligaciones Financieras
Cuentas por Pagar Comerciales
Otras Cuentas por Pagar
Partes Corrientes de Deudas a Lp
Pasivo Diferido
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>
Obligaciones Financieras a Largo Plazo
Impuesto a la renta y participación diferidos
<b>PATRIMONIO</b>
Capital Social
Acciones de Tesorería
Acciones de Inversión
Capital Adicional
Excedente de Revaluación
Reservas
Utilidades no distribuidas
Resultados No Realizados
<b>GANACIAS Y PÉRDIDAS (UTILIDADES)</b>
Compras y Variaciones Compras
Variaciones por Consumos

Continúa

Continuación

Variaciones Producción Almacenada
Producción de Activo Inmovilizado
Dscptos., Rebajas y Bonificaciones Obtenido
Gastos de Personal, Directores y Otros
Gastos Servicios Prestados por Terceros
Gastos por Tributos
Otros Gastos de Gestión
Pérdida por Medición Activos no Financ. al VR
Gananc. por Medición Activos no Financ. al VR
Valuación de Activos y Provisiones
Venta Neta
Costo de Venta
Otros Gastos Administrativos
Otros Gastos de Ventas
Ctas. Cobranza Dudosa
Enaj. Activo Fijo
Enaj. Otros Activos y Oper. Discont.
Ingreso Financiero
Gasto Financiero
Diferencia de Cambio Neta
Cargas Cubiertas por Previsiones
Partic. Trabajadores Corriente
Partic. Trabajadores Diferida
Impuesto a la Renta Corriente
Impuesto a la Renta Diferida

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

Con las estructuras de Balance definidas mediante la transacción F.01 de SAP se generan los Balances y Estados de Resultados especificando el libro de donde se obtendrá la información.

- Se configurará una clase de documento especial, denominada “SI” para llevar los ajustes de saldos de la contabilidad local a IFRS y se contabilizarán en el libro IFRS.
- Las depreciaciones de los activos fijos se manejan de forma paralela a través de diferentes importes según la vida útil de cada uno de ellos. Estas depreciaciones serán contabilizadas en los diferentes libros para IFRS y COLGAAP (Local) de forma automática.

## 2. Norma IAS 1: Presentación de información financiera

### **Objetivo:**

Establecer el marco global para la presentación de estados financieros para uso general, incluyendo directrices sobre su estructura y el contenido mínimo, a fin de asegurar que los mismos sean comparables.

### **Propuesta de solución en SAP:**

El tratamiento para llevar a cabo este punto es similar al descrito en la norma IFRS 1.

- Se configurarán las estructuras de balance requeridas para poder emitir los reportes financieros bajo IFRS desde SAP.
- Los asientos de ajustes IFRS se registrarán en una clase de documento especial y se contabilizarán en el libro IFRS.

## 3. Norma IAS 2: Inventarios

### **Objetivo:**

Establecer el tratamiento contable de las existencias, incluyendo la determinación del coste y su consiguiente reconocimiento como gasto.

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para terminar su producción.

### **Propuesta de solución en SAP:**

Al tener implementado el libro principal "0L" como IFRS los costos de los inventarios se calcularán y valorizarán bajo dicha norma mediante el uso del Material Ledger (ML) del módulo de CO al cierre de cada periodo contable, por lo que el reto presentado será automatizar el proceso para hallar e identificar el delta entre las cuentas de inventario y costo de ventas bajo la norma IFRS y la norma Local de tal manera que dicha diferencia sea contabilizada en el libro Local "I1" y así tener valorizados correctamente los inventarios y costos de ventas bajo la norma Local.

El diseño de la solución tiene por finalidad los siguientes 3 puntos:

- a. Manejar un precio tributario para los productos terminados, re envasados y semi elaborados, dado que están afectados por la diferenciación en las tasas de depreciación.
- b. Emitir un Kardex valorizado a precio tributario.
- c. Ajustar la contabilidad tributaria (Ledger II) con los diferenciales en las cuentas de inventario, variación de existencias y costo de ventas.

Para ello se desarrollarán en SAP las siguientes transacciones a medida para que calculen y ejecuten cada uno de los puntos anteriormente mencionados.

- Tx. ZCO019: Reporte de costos de producción tributario AVR.

Se utilizará para hallar el precio tributario para el centro productivo ajustando el precio del producto en base al diferencial de las depreciaciones financiera y tributaria. En los centros de distribución el precio se calculará revalorando las altas por transferencia desde el centro de producción con el nuevo precio tributario hallado previamente.

- Tx. ZCO020: Kardex Tributario AVR.

Se utilizará para revalorar el Kardex por material y centro según su respectivo precio tributario calculado con la transacción ZCO019.

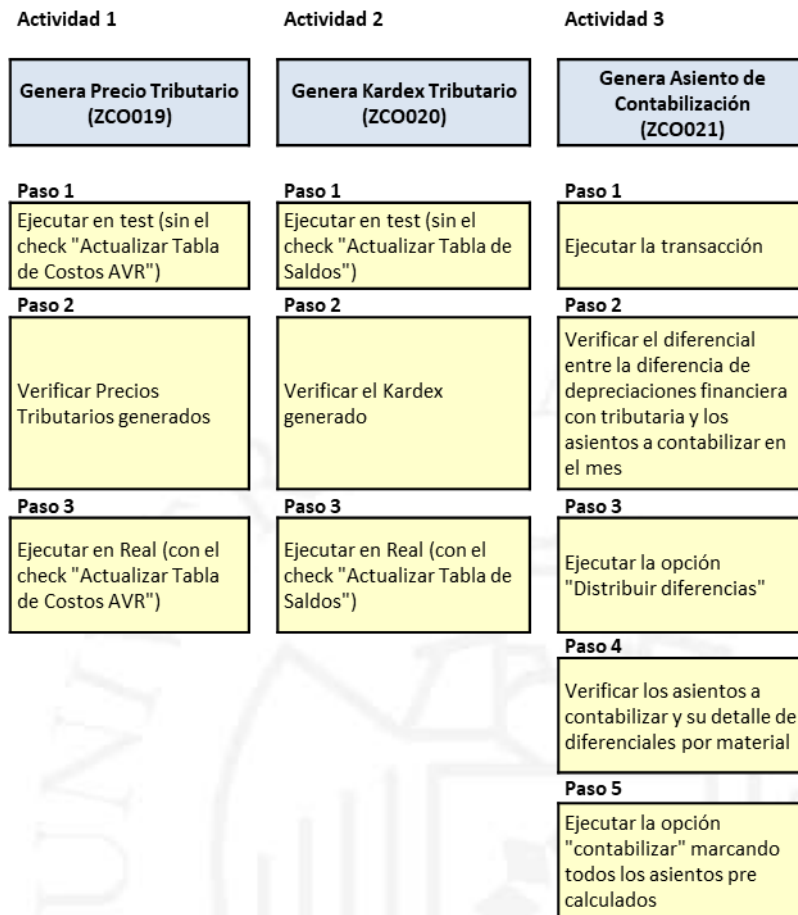
- Tx. ZCO021: Ajuste Contabilizaciones de Cuenta.

Se utilizará para contabilizar en el libro "I1" los asientos de ajuste en las cuentas de inventarios (balance), variación de existencias y de costo de ventas (GyP), basado en la información obtenida de las transacciones ZCO019 y ZCO020.

En la Figura 3.3, se muestra el flujo de los pasos a seguir para ejecutar cada transacción en SAP para calcular y contabilizar el inventario a valor de la norma Local, una vez que se haya culminado con el cierre de ML del periodo.

### Figura 3.3

#### Secuencia del cálculo del Inventario a valor Tributario (Local)



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

Estas nuevas transacciones utilizarán las siguientes tablas Z's que guardarán la información del Kardex Tributario:

- ZTCO\_COSPRD\_AVR2: Costos de Producción Tributario AVR
- ZTCO\_SALDOS\_AVR2: Saldos finales tributario - financiero de Kardex AVR.
- ZTCO\_COSPRD\_CON2: Historial de contabilizaciones costo prod AVR.

Además, se deberá de completar la configuración de la tabla Z denominada "ZCONSTANTE" para el registro de los parámetros que son utilizados por los programas Z's para las transacciones antes mencionadas, tal como se muestra en la Tabla 3.3.

**Tabla 3.3***Registro de parámetros en la tabla ZCONSTANTE*

Soc.	Aplicación	Programa	Id. campo	Corr.	Objeto	Descripción	Ce.	PsEx
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	BKLAS	1	3500	201110098		
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	BKLAS	2	7900	231000098		
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	BKLAS	4	7920	211000098		
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	COST_BWART	1	601			
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	COST_BWART	2	602			
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	GRUPO_CTA	1	S200_MAU			
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	KOSTL	1	200FISCAL			
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	KSTAR	1	9000000011			
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	PT_BKLAS	1	3500			
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	PT_BKLAS	2	7900			
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	PT_BKLAS	3	7920			
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	PT_MTART	1	FERT			
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	PT_MTART	2	ZHAR			
S200	CO	ZCORP_COSPRD_AVR_WA	PT_MTART	3	HALB			

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

A continuación, se explica cómo se realiza la generación del cálculo y valorización de las cuentas de inventario y costos de ventas en los libros IFRS (0L) y Tributario (I1) para los productos fabricados.

Se tomará como ejemplo la producción de tres productos terminados por una cantidad de 10,000 Kg cada uno y la venta total del inventario producido para uno de ellos con el fin de reflejar las diferentes dinámicas contables que se realizan en cada punto del proceso.

En la Tabla 3.4, se muestra la estructura de costos tipo para los productos fabricados, siendo representados de manera porcentual sus componentes.

**Tabla 3.4***Estructura de costos de un producto fabricado*

	<b>Estructura de Costos (%)</b>
Materiales	78.00
Horas Hombre	5.00
Horas Máquina	3.00
Gastos Proceso	2.00
Gastos Empresa	<u>12.00</u>
<b>Total</b>	<b>100.00</b>

Uno de los pasos iniciales del cierre del periodo es ejecutar el proceso de depreciación mensual, en la que el sistema contabiliza en las diferentes áreas de valoración por ledger la depreciación que le corresponde según las tasas definidas.

Para nuestro caso de ejemplo, se asumirá que en el área financiera (libro 0L) lo hace por un valor total de \$. 3,600,000 pesos colombianos y para el área tributaria (libro I1) lo hace por un valor total de \$. 3,300,000 pesos colombianos agrupados de acuerdo con el Centro de Costos (CeCo) del área de producción al que pertenecen los activos fijos que participan del proceso productivo mostrados en la Tabla 3.5. La diferencia de las depreciaciones IFRS con la Tributaria es de \$. 300,000 pesos colombianos.

**Tabla 3.5**

*Asiento de contabilización del proceso de depreciación*

	<u>Libro 0L (IFRS)</u>			<u>Libro I1 (Local)</u>		
	CeCo	Debe	Haber	CeCo	Debe	Haber
Depreciación Acumulada			1,500,000			1,375,000
Enajenación Activo Fijo	PRD01	1,500,000		PRD01	1,375,000	
Depreciación Acumulada			750,000			687,500
Enajenación Activo Fijo	PRD02	750,000		PRD02	687,500	
Depreciación Acumulada			1,350,000			1,237,500
Enajenación Activo Fijo	PRD03	1,350,000		PRD03	1,237,500	
		<b>3,600,000</b>	<b>3,600,000</b>		<b>3,300,000</b>	<b>3,300,000</b>

Cabe mencionar que, en la estructura de costo del producto fabricado, el componente que está afecto a la diferenciación en las tasas de depreciación son las Horas Máquinas, por lo que el sistema para hallar la tarifa real de dicha clase de actividad tiene como entrada el valor de la depreciación contabilizada del periodo del libro financiero (0L) por cada CeCo dividida por la cantidad de horas reales notificadas en las órdenes de producción mostrado en la Tabla 3.6.

**Tabla 3.6**

*Cálculo de Tarifa de Horas Máquina norma IFRS*

	CeCo	Cantidad HM	Depreciación 0L	Tarifa HM
Producto A	PRD01	300	1,500,000	5,000
Producto B	PRD02	300	750,000	2,500
Producto C	PRD03	300	1,350,000	4,500
			<b>3,600,000</b>	

En la siguiente Tabla 3.7, se muestra la valorización resultante de la fabricación después de haber finalizado con el cierre de ML, en el que se han calculado los valores reales de los inventarios a precio promedio.



**Tabla 3.7***Valorización de los productos fabricados bajo la norma IFRS*

	<b>Producto A</b>	<b>Producto B</b>	<b>Producto C</b>
Materiales	39,000,000	19,500,000	35,100,000
Horas Hombre	2,500,000	1,250,000	2,250,000
Horas Máquina	1,500,000	750,000	1,350,000
Gastos Proceso	1,000,000	500,000	900,000
Gastos Empresa	6,000,000	3,000,000	5,400,000
<b>Total</b>	<b>50,000,000</b>	<b>25,000,000</b>	<b>45,000,000</b>

El producto A tiene un valor financiero de \$. 50,000,000 de pesos colombianos, el producto B tiene un valor financiero de \$. 25,000,000 de pesos colombianos y el producto C tiene un valor financiero de \$. 45,000,000 de pesos colombianos, por lo que el valor total de los inventarios bajo la norma IFRS es de \$. 120,000,000 de pesos colombianos.

El sistema registra de forma estándar el siguiente asiento contable de manera paralela en los libros IFRS y Local (Tributario), tal como se aprecia en la Tabla 3.8.

**Tabla 3.8***Asiento contable del registro de inventarios de los productos fabricados*

	<b><u>Libro 0L (IFRS)</u></b>		<b><u>Libro II (Local)</u></b>	
	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Inventario Producto A	50,000,000		50,000,000	
Variación de Existencias		50,000,000		50,000,000
Inventario Producto B	25,000,000		25,000,000	
Variación de Existencias		25,000,000		25,000,000
Inventario Producto C	45,000,000		45,000,000	
Variación de Existencias		45,000,000		45,000,000
	<b>120,000,000</b>	<b>120,000,000</b>	<b>120,000,000</b>	<b>120,000,000</b>

Como se puede observar en ambas contabilidades el inventario queda valorizado por un total de \$. 120,000,000 de pesos colombianos, por lo que se tiene que ajustar el saldo de las cuentas de inventario en la contabilidad del libro Local.

Por otro lado, se produce la venta por el total de las cantidades producidas para el producto A, por lo que el sistema de forma estándar realiza el siguiente asiento contable de manera paralela en los libros IFRS y Local cuando se realiza la salida de la mercancía por el valor financiero que tiene el inventario para el producto A, tal como se aprecia en la siguiente Tabla 3.9.

**Tabla 3.9***Asiento de salida de mercancía por venta de producto terminado*

	<u>Libro 0L (IFRS)</u>		<u>Libro I1 (Local)</u>	
	Debe	Haber	Debe	Haber
Inventario Producto A		50,000,000		50,000,000
Costo de Ventas	50,000,000		50,000,000	

Como se puede observar, igualmente para ambas contabilidades el costo de ventas queda valorizado por \$. 50,000,000 de pesos colombianos por lo que también se tiene que ajustar el saldo de la cuenta del costo de ventas en la contabilidad del libro Local.

Para ello se procede con la ejecución de la transacción ZCO019 para que el sistema calcule el nuevo precio de los productos A, B y C en el que se tiene que hallar el Precio Tributario de cada producto, el cual es igual al (Valor Total de Entradas a costo real financiero - Depreciación Financiera + Depreciación Tributaria) / Cantidad entradas, los cuales son mostrados en la Tabla 3.10.

**Tabla 3.10***Valorización de los productos fabricados bajo la norma Local*

	Valorización Total	Depreciación 0L	Depreciación I1	Valorización Tributaria	Precio Unitario Tributario
Producto A	50,000,000	1,500,000	1,375,000	49,875,000	4,987.500
Producto B	25,000,000	750,000	687,500	24,937,500	2,493.750
Producto C	45,000,000	1,350,000	1,237,500	44,887,500	4,488.750
	<b>120,000,000</b>	<b>3,600,000</b>	<b>3,300,000</b>	<b>119,700,000</b>	

Entonces, el producto A tiene un valor tributario de \$. 49,875,000 pesos colombianos, el producto B tiene un valor tributario de \$. 24,937,500 pesos colombianos y el producto C tiene un valor tributario de \$. 44,887,500 pesos colombianos por lo que el valor total del inventario bajo la norma local es de \$. 119,700,000 pesos colombianos.

Con la transacción ZCO020 se revalúa el Kardex con los valores unitarios tributarios hallados multiplicando las cantidades por el nuevo precio tributario para que sean reflejados en los movimientos de entradas y salidas.

Finalmente, con la transacción ZCO021 el sistema calcula las diferencias encontradas y se realizan los asientos de ajustes tributario de los saldos de las cuentas de inventario, variación de existencias y costo de ventas, ver Tabla 3.11.

**Tabla 3.11***Asiento de ajuste de cuentas de inventario y costo de ventas tributario*

	<b>Libro II (Local)</b>	
	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Inventario		175,000
Variación Existencias	175,000	
Costo de Ventas		125,000
Variación Existencias	125,000	
	<b>300,000</b>	<b>300,000</b>

Por lo tanto, el resultado final de los saldos de las cuentas en la contabilidad del libro local (I1) quedarán según la Tabla 3.12:

**Tabla 3.12***Saldos finales de las cuentas de inventario y costo de ventas tributario*

	<b>Libro II (Local)</b>	
	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
Inventario	69,825,000	
Variación Existencias		119,700,000
Costo de Ventas	49,875,000	
	<b>119,700,000</b>	<b>119,700,000</b>

Culminado el proceso, se observa que los saldos de las cuentas quedaron ajustados a los valores tributarios para el libro local.

#### 4. Norma IAS 16: Propiedad, Planta y Equipo

##### **Objetivo:**

Establecer los principios para el reconocimiento inicial y la valoración posterior del material inmovilizado, a fin de que se pueda reconocer la información acerca de la inversión que realiza la empresa y los cambios que se producen en dichas inversiones.

##### **Propuesta de solución en SAP:**

Se utilizará el módulo de la contabilidad de Activo Fijo (FI-AM) para llevar a cabo este punto.

- Las clases de activos fijos constituyen el medio más importante para estructurar la contabilidad de activos fijos. Se utilizan para estructurar los activos fijos en función de las necesidades de la empresa y se agrupan de acuerdo con las características y requisitos legales.
- Las áreas de valoración definidas en la Tabla 3.13, se usan para calcular valores diferentes de manera paralela para cada activo fijo con distintos fines (IFRS,

Local, etc.) las cuales contabilizan de manera independiente en cada libro definido en la sociedad financiera de SWA.

**Tabla 3.13**  
*Áreas de Valoración de Activo Fijo*

Área	Área de Valoración	Detalle
01	Costo Histórico IFRS (LIBRO 0L)	Afectará el libro principal 0L en todos sus movimientos (altas, bajas, traslados) y su respectiva amortización.
02	Revalúo IFRS (LIBRO 0L)	Se utilizará para manejar la Revaluación de los activos fijos. Se denominará “Revalúo IFRS (Libro 0L)” y afectará al libro principal 0L IFRS.
03	Deterioro (LIBRO 0L)	Se utilizará para manejar el Deterioro de los activos fijos. Se denominará “Deterioro (Libro 0L)” y afectará al libro principal 0L IFRS.
04	Costo Neto IFRS (01+02+03)	Permite conocer el Costo Neto bajo IFRS de un Activo Fijo. Suma aritmética de las áreas 01 + 02 + 03. Es un área calculada y no genera contabilizaciones.
33	Costo histórico Tributario (LIBRO I1)	Esta área maneja los valores históricos y la amortización Fiscal en la contabilidad Local (COLGAAP), afectará el libro no principal I1.
34	Diferencia Tributario/IFRS	Permite conocer el Costo Neto de un Activo Fijo entre IFRS y la norma local. Suma las áreas 33 - 01. Es un área calculada y no genera contabilizaciones.

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

Cada área de valoración es independiente y permitirá que las vidas útiles por clase de activo fijo bajo IFRS sean distintas a las de COLGAAP.

- La revaluación será registrada en un área de valoración diferenciada. Esta área contabilizará en el libro específico para IFRS y se emplearán otras cuentas para diferenciarlas. En este caso se configurará el área de valoración 02 definida para tal fin.
- Adicional a las claves de amortización que ya existen configuradas en el sistema Z000: Sin amortización y sin intereses Colombia y Z001: Línea Recta Colombia, se creará la clave de amortización Z002: Línea Recta con Valor Residual Colombia, que permita incluir en el cálculo de la depreciación el valor residual.
- Tanto para el IFRS como para el COLGAAP se permitirá cambiar la vida útil en la creación / modificación del maestro de activo fijo de acuerdo con la política contable.

- Configurar clases de movimientos específicos y actualizar la determinación de cuentas para ser contabilizado por libro.

## 5. Norma IAS 17: Arrendamientos

### **Objetivo:**

Establecer para los arrendatarios y arrendadores los principios contables adecuados para contabilizar y la información que debe revelarse en relación con los arrendamientos operativos y financieros.

### **Propuesta de solución en SAP:**

Se utilizará el módulo de la contabilidad de Activo Fijo (FI-AM) para llevar a cabo este punto y se realizará la parametrización de una nueva clase de activo fijo para leasing, de acuerdo con lo definido en la Tabla 3.14.

**Tabla 3.14**

*Clase de Activo Fijo para Leasing Financiero*

Clase	Descripción	Determinación de Cuentas
15930501	Leasing Financiero Equipo de Cómputo Admon	15930501
15930502	Leasing Financiero Equipo de Cómputo Ventas	15930502
15930503	Leasing Financiero Equipo de Cómputo Planta	15930503
15931001	Leasing Financiero Maquinaria y Equipos Admon	15931001
15931002	Leasing Financiero Maquinaria y Equipos Ventas	15931002
15931003	Leasing Financiero Maquinaria y Equipos Planta	15931003
15931501	Leasing Financiero Equipo de Transporte Admon	15931501
15931502	Leasing Financiero Equipo de Transporte Ventas	15931502
15931503	Leasing Financiero Equipo de Transporte Planta	15931503

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

- Se parametrizarán las cuentas contables en las áreas IFRS y COLGAAP.
- Se creará una clave de amortización especial según plazo del contrato denominada Z003: Línea Recta leasing.
- Se habilitarán campos adicionales para poder registrar información de leasing. Estos campos adicionales serán empleados sólo con fines informativos y/o para

la emisión de reportes. Los campos adicionales que estarán disponibles en la vista del maestro de activo fijo son los siguientes:

- Parte Contratante: Acreedor con el cual se ha cerrado el contrato de leasing.
- Número de contrato: Campo informativo para el número de contrato leasing.
- Fecha del Contrato.
- Inicio: Fecha de comienzo del contrato de arrendamiento financiero.
- Duración: Duración del contrato Leasing en años y periodos.
- Número de pagos leasing: Número total de los pagos que han de efectuarse a la parte del arrendador.

#### 6. Norma IAS 18: Reconocimiento de Ingresos

##### **Objetivo:**

Establecer el tratamiento contable de los ingresos originados por ventas de bienes, de prestación de servicios y de intereses, cánones y dividendos. Se identifican las circunstancias en las cuales se cumplen estos criterios para que los ingresos de actividades ordinarias sean reconocidos.

##### **Propuesta de solución en SAP:**

La condición para que sea reconocido como un ingreso, el cliente debe de haber recibido el producto o servicio y la factura de venta.

Para el tratamiento contable de este punto se ha definido que el área de contabilidad deberá de coordinar con el área de almacén y distribución para que les proporcione la información de aquellos despachos que aún no han sido entregados a los clientes (nacionales y del exterior) y que ya se les emitió la factura de venta al corte del cierre del periodo actual (mes corriente). Con dicha información el contador procede con el registro del extorno de la venta a nivel financiero en el libro IFRS, es decir que no se reconoce el ingreso por dicha venta, a la vez de hacer la anulación del documento del extorno del ingreso contabilizado en el mes siguiente.

Para esto último se configurará en SAP una clase de documento exclusiva para que se pueda realizar el registro contable en el libro IFRS, en la que se tendrán las siguientes dinámicas contables mostradas en la Tabla 3.15 y en la Tabla 3.16:

**Tabla 3.15**

*Modelo de Asiento de Extorno de Ingreso*

Cuenta Contable	Debe	Haber
Cuenta de Cliente		X
Cuenta de Mercadería / Producto Terminado / Servicio	X	
Cuenta de Ingresos	X	
Cuenta de Costo de Ventas		X

**Tabla 3.16**

*Modelo de Asiento de Anulación del Extorno de Ingreso*

Cuenta Contable	Debe	Haber
Cuenta de Cliente	X	
Cuenta de Mercadería / Producto Terminado / Servicio		X
Cuenta de Ingresos		X
Cuenta de Costo de Ventas	X	

## 7. Norma IAS 36: Deterioro del Valor de los Activos

### **Objetivo:**

Comprobar que los activos no están registrados a un valor superior a su importe recuperable y definir cómo se calcula dicho importe, la pérdida por deterioro de valor o su reversión.

### **Propuesta de solución en SAP:**

Se utilizará el módulo de la contabilidad de Activo Fijo (FI-AM) para llevar a cabo este punto.

- El deterioro será registrado en un área de valoración diferenciada para IFRS. En este caso se configurará el área de valoración 03 definida para tal fin.
- Esta área contabilizará en el libro específico para IFRS y empleará cuentas diferenciadas.

## 8. Norma IAS 38: Activos Intangibles

### **Objetivo:**

Establecer el tratamiento contable para el reconocimiento, valoración y el desglose de todos los activos intangibles que no están contemplados específicamente en otra IFRS. La norma también especifica cómo determinar el importe en libros de los activos intangibles, y exige revelar información específica sobre estos activos.

### **Propuesta de solución en SAP:**

El tratamiento en SAP de los intangibles es similar a las otras clases de activos fijos e igualmente se utilizará el módulo de activo fijo (FI-AM) para llevar a cabo este punto.

- Los valores y las amortizaciones se manejan de la misma forma que las otras clases de activo fijo.
- La medición, se hará por su costo de adquisición.
- El costo de un activo intangible generado internamente comprenderá todos los costos directamente atribuibles necesarios para crear, producir y preparar el activo para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia; estos deben ser controlados por SAP.

Para este último punto se complementará con el uso de la funcionalidad estándar de SAP para la gestión de órdenes internas (OM) del módulo CO de la siguiente manera:

Durante el desarrollo del intangible, la orden interna servirá de colector intermedio de costos y ésta tendrá como receptor en la norma de liquidación a un activo fijo en curso. Al cierre de cada periodo contable se ejecutará el proceso de liquidación de la orden y los saldos se transferirán al activo fijo en curso mientras dure su desarrollo. Una vez acabado el desarrollo, se procederá a crear el código definitivo de la clase del intangible al que pertenece y se procederá con el alta, transfiriendo los valores acumulados del activo fijo en curso al intangible definitivo, el cual se convertirá finalmente en su costo de adquisición.

En relación con la migración de datos para la carga de los activos fijos en SAP bajo la norma IFRS, se configurarán nuevas clases de movimientos y se creará un programa de carga LSMW con las herramientas estándares de SAP para realizar la modificación de los valores y datos de los activos fijos para el área de valoración relacionada con las IFRS de forma masiva.



Véase en el Anexo 2 la plantilla de Carga de Datos de Activo Fijos que se utilizó como referencia.

En cuanto a los requerimientos para satisfacer las necesidades del negocio y que la herramienta de forma estándar no permite cumplir (brechas funcionales), serán cubiertas con desarrollos a la medida usando el lenguaje de programación ABAP propio de SAP y documentados en las Especificaciones Funcionales (EF).

Para este punto se identificó que se requiere hacer una modificación al reporte de gestión de activo fijo que se ejecuta por la transacción ZFI130, en el cual se debe de considerar mostrar los importes actualizados según la norma IFRS, así como del desarrollo de los programas para el Kardex Tributario.

Estas definiciones serán utilizadas en la siguiente fase para parametrizar el sistema SAP.

Paralelamente al desarrollo del BBP, se realizaron las actividades para una adecuada estrategia de gestión del cambio, donde los involucrados en el proyecto, dirección y recursos humanos, entiendan que implica el cambio y establecen una sinergia para comunicar al resto de la organización para una fácil aceptación y adopción del sistema implementado, por lo que es recomendable que los usuarios tengan muy en claro e interioricen que la idea de cambiar la forma de trabajar o hacer las cosas en cuanto a los procesos y procedimientos que se requiere para el cumplimiento de las normas IFRS siempre va a ser en beneficio de todos en la organización.

Se definieron varios tipos de estrategias para llevar a cabo el proceso de cambio tales como:

- Estrategia comunicacional: Se trata de la comunicación de los mensajes que se les dará a las personas que estarán afectadas por el cambio que se va a realizar.
- Estrategia de patrocinio y compromiso: Se trata de que el patrocinador del proyecto acompañe y ayude a facilitar el proceso de cambio, así como que los interesados estén comprometidos con el cambio que se va a llevar a cabo dentro de la organización.
- Estrategias de aprendizaje y desarrollo: Se trata de capacitar a las personas que estarán inmersas en las operaciones contables y financieras de la

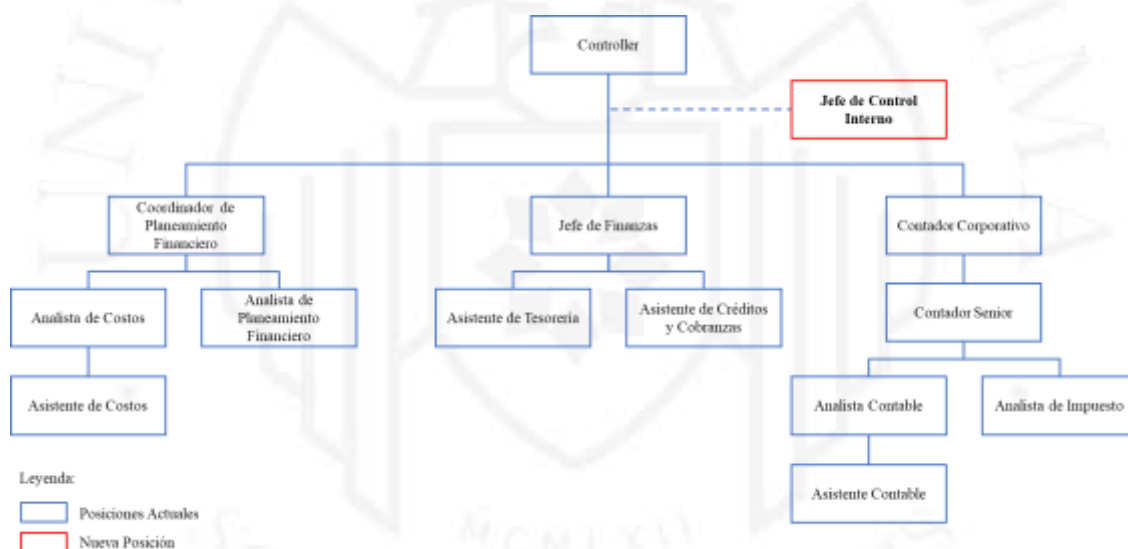
empresa, las cuales deberán encontrarse totalmente entrenadas en el conocimiento y aplicación de las IFRS.

- Estrategias de sostenibilidad del cambio: Una vez que se ha ejecutado el cambio y se han generado los resultados se debe dar continuidad dentro de la organización para garantizar que se logren los beneficios esperados.

Para el logro de este último punto se creó una nueva posición dentro de la organización del área de finanzas relacionado con la adaptación de los procesos de control interno, ver Figura 3.4. Estos controles internos tienen como finalidad corroborar que la información ingresada y procesada en el sistema sea la correcta y que cumpla con todos los controles establecidos tanto legales como de las IFRS, con la finalidad de proporcionar una seguridad razonable sobre la fiabilidad de la información.

**Figura 3.4**

*Organigrama del Área de Finanzas luego de implementar IFRS en SAP*



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

Dentro de los roles y funciones que desempeñará esta nueva posición se tiene:

- Mantener y actualizar el marco de control interno con los nuevos requerimientos para mantener una adecuada administración de riesgos.
- Seguimiento de las políticas contables establecidas.
- Dar soporte a los usuarios en temas técnicos con el fin de uniformizar criterios contables y su aplicación.
- Monitoreo continuo de los cambios en la norma.

Herramientas usadas durante la fase de Mapa de Procesos:

- Software de Ofimática: MS Word, MS Excel y MS Power Point
- Software de Correo Electrónico: MS Outlook
- Software de Comunicación: Skype
- Software de Colaboración: MS One Drive

Entregables:

- Documento del Business BluePrint

### **3.3 Fase III: Realización**

Una vez terminado todo el diseño y aprobado por las partes involucradas, se procede a implementar en el sistema según lo especificado y propuesto en el documento “To Be”, así como también empezar con los desarrollos y/o ajustes a los programas ABAP basados en la documentación de las especificaciones funcionales.

En esta fase se presentó una necesidad que no estaba contemplada inicialmente en el BBP, la cual era poder tener en SAP, para el libro financiero IFRS, una forma que les permita clasificar los repuestos del almacén que se les asignó la categoría de activables. Por norma IFRS la empresa debe tener este control que no corresponde a gastos/costos de maquinaria.

En la actualidad la empresa los maneja de una manera manual y sin mayor control, por lo que a través del proyecto IFRS busca poder gestionarlo y descartar el error manual de proceso, así como un aseguramiento en los diferentes reportes.

La acción tomada para poder darle solución a la situación planteada fue proponer la creación de dos nuevas clases de activo fijo denominadas: Repuestos Estratégicos y Repuestos Menor Cuantía, en la que se deberá de definir las cuentas contables requeridas tanto para la capitalización, depreciación y gastos para evidenciar así el registro de los repuestos activables en el sistema. Al ser estos una clase más de activo fijo se podrán listar utilizando los reportes estándares que SAP tiene disponible para tal fin como por ejemplo el Cuadro de Activos Fijo, el cual es ejecutado mediante el uso de la transacción AR02.

De acuerdo con la política de la compañía son considerados como Repuestos Menor Cuantía cuando su valor no excede a los USD \$. 2,000 dólares americanos por lo que al momento de ejecutarse el proceso de la depreciación / amortización al cierre del periodo deben de quedar totalmente depreciados, reconociéndose como gasto.

El fin de utilizar la clase de activo fijo de los Repuestos Menor Cuantía es para que la empresa también pueda tenerlos controlados dentro del registro de inventario de los activos fijos y que le permita saber al igual que las otras clases de activos fijos o intangibles la información sobre su valor, ubicación, condición o estado, área de la organización a la que está asignado, entre otros datos para una adecuada gestión.

El procedimiento para llevarlo a cabo dentro del sistema una vez culminada la configuración será de la siguiente manera:

- a. Se crea el código de activo fijo que pertenece a la clase de repuestos estratégicos o repuesto de menor cuantía y se registran los datos básicos de descripción, cantidad, centro de costo, vida útil, método de depreciación, fecha de capitalización y fecha de inicio de depreciación en el maestro de activo fijo.
- b. Se realiza la salida de mercancía del almacén imputado al código de activo fijo creado. En este punto se produce el alta del activo fijo y toma como valor de capitalización el importe que tiene registrada la mercancía en el maestro de materiales.
- c. Se ejecuta al cierre del periodo el proceso de depreciación, la cual queda contabilizada en el activo fijo con sus respectivas cuentas contables.
- d. Se listan los activos fijos mediante el uso de los reportes estándares de SAP o de los reportes Z's que se tengan disponibles para tal fin para su gestión y control e igualmente los saldos de las cuentas correspondientes de la contabilidad se verán mostrados en los reportes de los estados financieros.

Este nuevo escenario se incluyó también dentro de las actividades de prueba unitarias e integrales para corroborar que se cumplió con lo solicitado.

Las pruebas unitarias fueron documentadas en una plantilla de MS Excel en la que se detallaron los pasos a realizar por cada uno de ellos. En este punto también se realizan las revisiones con los usuarios claves sobre las nuevas funcionalidades del

sistema, esto permite obtener su retroalimentación para conocer si está correcta la configuración o se debe de hacer algún tipo de ajuste.

En la Figura 3.5, se muestra un extracto de los escenarios de las pruebas unitarias.

**Figura 3.5**  
*Plan de Pruebas Unitarias de IFRS*

West IRCO		Proyecto: Implementación de IFRS en SAP ERP Plan de Pruebas Unitarias						
Item	Código Escenario	Descripción del Escenario	Pasos	Resultado Esperado	Modulo	Transacción	Usuario responsable	Fecha
1	IFRS-U01	Registro de Datos Maestros de Activo Fijo	Creación de Maestro de Activo Fijo para la Clase de Leasing Financiero	Creación, modificación y visualización de los activos fijos relacionados con el Leasing Financiero	FI	AS01	O.Torres	18/07/2016
			Modificación de Maestro de Activo Fijo para la Clase de Leasing Financiero		FI	AS02	O.Torres	18/07/2016
			Visualización de Maestro de Activo Fijo para la Clase de Leasing Financiero		FI	AS03	O.Torres	18/07/2016
2	IFRS-U02	Registro de Datos Maestros de Activo Fijo	Creación de Maestro de Activo Fijo para la Clase de Repuestos Estratégicos	Creación, modificación y visualización de los activos fijos relacionados con Repuestos Estratégicos	FI	AS01	O.Torres	18/07/2016
			Modificación de Maestro de Activo Fijo para la Clase de Repuestos Estratégicos		FI	AS02	O.Torres	18/07/2016
			Visualización de Maestro de Activo Fijo para la Clase de Repuestos Estratégicos		FI	AS03	O.Torres	18/07/2016
3	IFRS-U03	Registro de Datos Maestros de Activo Fijo	Creación de Maestro de Activo Fijo para la Clase de Repuestos Menor Cuantía	Creación, modificación y visualización de los activos fijos relacionados con Repuestos Menor Cuantía	FI	AS01	O.Torres	18/07/2016
			Modificación de Maestro de Activo Fijo para la Clase de Repuestos Menor Cuantía		FI	AS02	O.Torres	18/07/2016
			Visualización de Maestro de Activo Fijo para la Clase de Repuestos Menor Cuantía		FI	AS03	O.Torres	18/07/2016
4	IFRS-U04	Registro de Asiento Contable	Creación de asiento contable en el libro IFRS para ajuste de saldos cuentas de patrimonio y de ganancias y pérdidas.	Registro de Asiento Contable en Libro Principal OL	FI	FB50L	C.Munoz	18/07/2016
			Creación de asiento contable en el libro IFRS para ajuste de saldos cuentas de patrimonio y de ganancias y pérdidas.		FI	FV50L	C.Munoz	18/07/2016
			Creación de asiento contable en el libro IFRS para ajuste de saldos cuentas de patrimonio y de ganancias y pérdidas.		FI	FB01L	C.Munoz	18/07/2016
5	IFRS-U05	Alta de Activo Fijo	Ingreso de factura de compra de activo fijo de repuesto estratégico	Alta de Activo Fijo de la Clase Repuestos Estratégicos	FI	F-90	O.Torres	19/07/2016

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

Los escenarios de las pruebas integrales fueron propuestos por los usuarios claves y documentados en una plantilla de MS Excel, en la que se detallaron los pasos a realizar por cada uno de ellos y las transacciones de SAP involucradas.

En la Figura 3.6, se muestra un extracto de los escenarios de las pruebas integrales.

**Figura 3.6**  
*Plan de Pruebas Integrales de IFRS*

West IRCO		Proyecto: Implementación de IFRS en SAP ERP Plan de Pruebas Integrales						
Item	Código Escenario	Descripción del Escenario	Pasos	Resultado Esperado	Modulo	Transacción	Usuario responsable	Fecha
1	IFRS-I01	Alta de Activo Fijo de Repuestos Estratégicos	Crear solicitud de pedido para compra de mercancía relacionada con repuesto estratégico	Transferencia de Mercancía a Activo Fijo de Repuestos Estratégicos	MM	ME51N	L.Rodriguez	27/07/2016
			Crear pedido de compra para la solicitud de pedido creado		MM	ME21N	L.Rodriguez	27/07/2016
			Liberar la orden de compra		MM	ME29N	G.Gomez	27/07/2016
			Realizar el ingreso a almacen de la mercancía comprada		MM	MIGO	J.Ramirez	27/07/2016
			Crear el código de activo fijo para la clase de Repuestos Estratégicos		FI	AS01	O.Torres	27/07/2016
			Realizar la salida de mercancía contra el código de activo fijo creado		MM	MIGO	J.Ramirez	27/07/2016
			Visualizar los valores cargados en el código de activo fijo creado		FI	AW01N	O.Torres	27/07/2016
			Ingresar la factura del proveedor de la mercancía relacionada con el pedido de compra		MM	MIRO	O.Torres	27/07/2016
			Visualizar la cuenta por pagar del proveedor		FI	FBL1N	O.Torres	27/07/2016
			2		IFRS-I02	Alta de Activo Fijo de Repuestos Menor Cuantía	Crear solicitud de pedido para compra de mercancía relacionada con repuesto menor cuantía	Transferencia de Mercancía a Activo Fijo de Repuestos Menor Cuantía
Crear pedido de compra para la solicitud de pedido creado	MM	ME21N		L.Rodriguez			27/07/2016	
Liberar la orden de compra	MM	ME29N		G.Gomez			27/07/2016	
Realizar el ingreso a almacen de la mercancía comprada	MM	MIGO		J.Ramirez			27/07/2016	
Crear el código de activo fijo para la clase de Repuestos Menor Cuantía	FI	AS01		O.Torres			27/07/2016	
Realizar la salida de mercancía contra el código de activo fijo creado	MM	MIGO		J.Ramirez			27/07/2016	
Visualizar los valores cargados en el código de activo fijo creado	FI	AW01N		O.Torres			27/07/2016	
Ingresar la factura del proveedor de la mercancía relacionada con el pedido de compra	MM	MIRO		O.Torres			27/07/2016	
Visualizar la cuenta por pagar del proveedor	FI	FBL1N		O.Torres			27/07/2016	

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.





- iii. Ejecución ZCO021 – Contabilizar Diferencia IFRS / Tributario, ver Figura 3.11 y Figura 3.12.

**Figura 3.11**

*Parámetro de ejecución Tx. ZCO021: Contabilización ajustes Libro II*



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

**Figura 3.12**

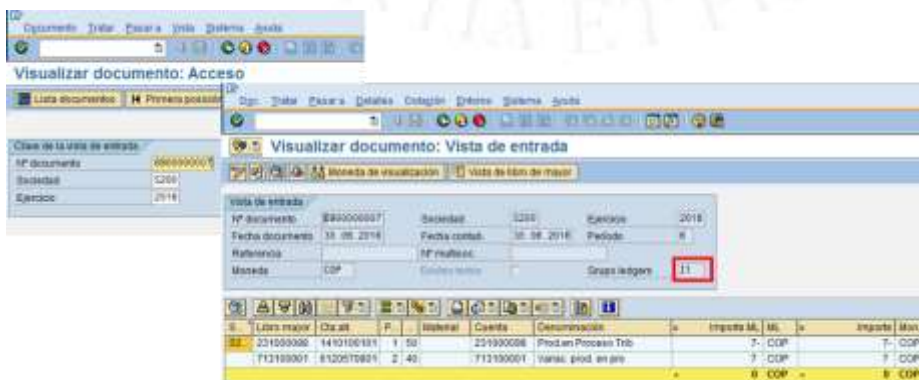
*Resultado de la ejecución de la transacción ZCO021*

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

Se observa que se han generado y contabilizado los asientos contables relacionados con el ajuste de las cuentas de inventarios, variación de existencias y costo de ventas.

**Figura 3.13**

*Ejecución de la Tx. FB03 para visualizar documento contable*



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.



En la Figura 3.13, se observa que el asiento contable ha sido generado en el grupo de ledger “I1” que pertenece al libro tributario (Local).

Luego de que se realizaron las contabilizaciones, se comprueban que los saldos de las cuentas de inventario relacionadas con los productos semi elaborados (o en proceso) coincidan con el saldo final mostrado en el Kardex Tributario, ver Figura 3.14 y Figura 3.15.

**Figura 3.14**

*Ejecución de la Tx. FAGLB03 para consulta de saldos de cuentas*



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

**Figura 3.15**

*Visualización de saldos de cuentas de inventario de semi elaborados*

The screenshot shows the SAP 'Vis.saldos ctas.libro mayor Para el ledger I1' transaction. It displays a table with columns for 'Período', 'Debe', 'Haber', 'Saldo', and 'Saldo acumulado'. The data is as follows:

Período	Debe	Haber	Saldo	Saldo acumulado
Arrastre sa...				305,437,200
1	1,331,126,299	1,318,103,248	13,023,051	318,460,251
2	1,498,563,724	1,604,661,280	106,097,556-	212,362,695
3	1,590,362,684	1,547,929,407	42,433,277	254,795,972
4	1,679,035,509	1,599,933,898	79,101,611	333,897,583
5	1,266,550,706	1,317,061,078	50,510,372-	283,387,211
6	1,608,672,008	1,572,846,982	35,825,026	319,212,237
7	1,610,350,044	1,573,461,000	36,889,044	319,212,237

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

Se puede visualizar que el saldo acumulado para las cuentas de inventario de los productos semi elaborados (o en proceso) en la contabilidad del libro “I1”, muestran un importe equivalente a \$. 319,212,237 pesos colombianos que es congruente con el valor mostrado en el Kardex Tributario de la Figura 3.16.

**Figura 3.16**  
Consulta de saldo final de semi elaborados en Kardex Tributario

DEBITOS				CREDITOS				SALDO FINAL						
Material	MTR	Ud	Valor	Material	Cantidad	Costo unit.	Costo Total	Cantidad	Costo unit.	Costo Total	Cantidad	Costo unit.	Costo Total	
10001100	MTR		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL			0	TOTAL			717,627	TOTAL			0	TOTAL		
TOTAL			0	TOTAL			717,627	TOTAL			0	TOTAL		

DEBITOS				CREDITOS				SALDO FINAL						
Material	MTR	Ud	Valor	Material	Cantidad	Costo unit.	Costo Total	Cantidad	Costo unit.	Costo Total	Cantidad	Costo unit.	Costo Total	
10001249	MTR		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10001247	MTR		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL			0	TOTAL			7,849,529	TOTAL			0	TOTAL		
TOTAL			0	TOTAL			7,849,529	TOTAL			0	TOTAL		

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

Se visualiza que el saldo final de los productos semi elaborados (o en proceso) es también de \$. 319,212,237 pesos colombianos.

Por lo tanto, se concluyó que el proceso de cálculo y contabilización de los ajustes a valor tributario están correctos y cuadrado.

Finalmente, en esta fase también se realizan los programas de carga para los datos maestros y transaccionales, así como el diseño y elaboración de las plantillas de carga.

Herramientas usadas durante la fase de Realización:

- Software de Ofimática: MS Word, MS Excel y MS Power Point
- Software de Correo Electrónico: MS Outlook
- Software de Comunicación: Skype
- Software de Colaboración: MS One Drive
- Software ERP SAP ECC 6.0

Entregables:

- Guía de Parametrización

- Especificaciones Funcionales
- Plan de Pruebas Unitarias
- Plan de Pruebas Integrales
- Plan de Capacitación

### **3.4 Fase IV: Preparación Final**

Esta fase corresponde a terminar con las pruebas en el sistema, entrenar a los usuarios finales, acabar con la elaboración de los manuales de usuario, concluir la creación y asignación de los roles y autorizaciones correspondientes a las nuevas transacciones que serán utilizadas por los usuarios, completar la data en la plantilla para la carga de datos, así como realizar el transporte de toda la configuración y desarrollos al sistema del ambiente productivo.

En el transcurso de la ejecución de las actividades correspondientes a las pruebas finales y a la capacitación de los usuarios, se detectó que el usuario no estaba completando adecuadamente la información en algunos de los campos para el ingreso de los asientos de ajuste de IFRS mediante el uso de la clase de documento “SI” configurada para tal fin, corriéndose el riesgo de que se contabilice la información en un libro que no le corresponda. En este caso se deben de utilizar las transacciones especiales de contabilidad que tengan habilitado el campo “Grupo de Ledger” para que el sistema pueda determinar a qué libro se debe de registrar el asiento contable y que dependiendo del valor que se le coloque se hará el registro en todos los libros si se deja en blanco (vacío) o si se indica un valor, sólo se realizará el registro contable para los libros que estén contenidos en dicho grupo de ledger seleccionado.

A continuación, se muestra en la Figura 3.17 la imagen de la transacción FB50L, que es una de las transacciones que se utiliza para contabilizar por grupo de ledger, en donde se especifica dicho campo para que el sistema pueda reconocer en qué libro se realizará la contabilización.

**Figura 3.17**

*Transacción para contabilizar por grupo de ledger*

The screenshot displays the SAP transaction 'Registrar docum.cuenta mayor p.grupo ledgers: Sociedad S200'. The interface is divided into several sections:

- Header:** 'Registrar docum.cuenta mayor p.grupo ledgers: Sociedad S200' with navigation buttons like 'Modelos trabajo en', 'Sociedad', 'Retener', 'Simular', 'Registrar de forma preliminar', and 'Opciones tratamiento'.
- Navigation:** 'Dat.básic.' and 'Detalle' tabs.
- Form Fields:**
  - Fecha documento: [ ]
  - Moneda: COP
  - Fecha contab.: 01.08.2016
  - Gr.ledgers: [ ] (highlighted with a red box)
  - Referencia: [ ]
  - Txt.cab.doc.: [ ]
  - Clase documento: SI Documento cta.mayor
  - Nº multisoc.: [ ]
  - Sociedad: S200 Westarco MOSQUERA
- Información impte.:**
  - Total Debe: [ ] COP
  - Total Haber: [ ] COP
- Table:** '0 Posiciones ( Ninguna variante entrada seleccionada )' with columns: St..., Cta.mayor, Texto breve, D/H, Importe moneda doc., Impte.en mon.local, L..., Cód.domicilio fisc., S/Nº de asignación.

*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

La acción tomada, para darle solución al problema detectado y minimizar el riesgo, fue utilizar la herramienta estándar que se dispone dentro de SAP conocida como “Validación”, la cual permite controlar las contabilizaciones y mejorar los procesos contables a través de la verificación de determinados campos y sus valores antes de que se produzca el registro contable en firme (real).

Mediante la validación, el sistema realiza una verificación y en caso de que no se cumpla la condición se emite un mensaje que puede ser de error o de advertencia. Si se trata de un mensaje de error no se grabará el documento hasta que no se cumpla con la validación establecida. Las validaciones se pueden aplicar a nivel de cabecera de documento o a nivel de posición de documento o a nivel del documento completo.

La estructura de una validación se compone de la siguiente manera:

- **Condición:** Se establece el requisito para que se inicie una validación. Si se cumple, entonces se pasa al siguiente paso de la verificación.
- **Verificación:** Se establece que es lo que el sistema va a comprobar. Si la verificación es satisfactoria se puede continuar con la operación, caso contrario el sistema emitirá un mensaje de error.
- **Mensaje:** Se refiere al aviso que se le muestra al usuario para que entienda que es lo que se debe de corregir, de modo que la validación le permita continuar registrando el documento de manera correcta.

En ese sentido, se crearon dos validaciones a nivel de cabecera del documento que es donde se ubican los campos que se desean controlar.

La primera validación mostrada en la Figura 3.18, se hará en función de la clase de documento y del grupo de ledger que se emplee para el registro del asiento contable.

- Condición: Si la clase de documento es “SI”.
- Verificación: El grupo de ledger es igual a “0L”.
- Mensaje: Tipo error: Debe utilizar el grupo de ledger “0L” para ajustes IFRS.

Con esta validación se asegurará que los registros contables que realicen los usuarios para el ajuste de IFRS con la clase de documento “SI” se harán sólo en el libro que le corresponda al IFRS.

**Figura 3.18**

*Validación del registro contable usando el libro IFRS*



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

La segunda validación mostrada en la Figura 3.19, se hará en función de la clase de documento y de las transacciones que se empleen para el registro del asiento contable.

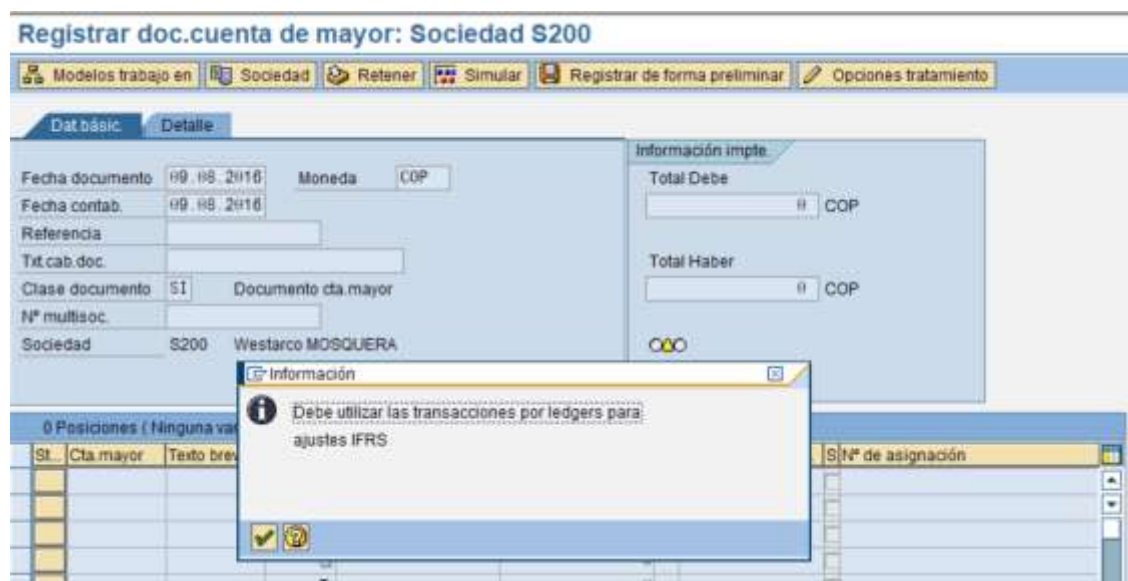
- Condición: Si la clase de documento es “SI”.
- Verificación: La transacción utilizada es igual a una de las transacciones (“FB50L” o “FV50L” o “FB01L”).

- Mensaje: Tipo error: Debe utilizar las transacciones por ledgers para ajustes IFRS.

Con esta validación se asegurará que los usuarios utilicen las transacciones que tienen habilitado el campo grupo de ledger para indicar al sistema el libro al que se contabilizarán los registros del ajuste de IFRS con la clase de documento “SI”.

**Figura 3.19**

*Validación del uso de las transacciones de grupo de ledger para IFRS*



*Nota.* Proviene de la documentación interna del proyecto Implementación de IFRS en SAP ERP.

Finalmente, en esta fase también se define la estrategia para la salida en vivo conocida como plan de cutover, en la cual una de las actividades que se realiza se encuentra la definición de la fecha de corte y la carga de datos al sistema.

Se estableció que para la carga de data de los Saldos de Cuentas Contables y Activos Fijos bajo normas IFRS en el sistema, la información será cargada con fecha corte 31/12/2015 y el delta del 2016 será cargado por medio de los movimientos de dicho ejercicio.

Como último paso es aprobar el sistema y asegurar que la empresa esté lista para la puesta en marcha del sistema SAP de la nueva implementación realizada.

Herramientas usadas durante la fase de Preparación Final:

- Software de Ofimática: MS Word, MS Excel y MS Power Point
- Software de Correo Electrónico: MS Outlook
- Software de Comunicación: Skype

- Software de Colaboración: MS One Drive
- Software ERP SAP ECC 6.0

Entregables:

- Manuales de Usuario
- Plantilla de Cargas
- Documento Roles y Autorizaciones
- Plan de Cutover (documento adjunto en el Anexo 3)

### **3.5 Fase V: Puesta en Vivo y Soporte Post Productivo**

Esta fase corresponde a las actividades finales para el cierre del proyecto en donde inmediatamente después de la salida en vivo, se deberá de revisar y afinar el sistema para garantizar que el entorno del negocio esté completamente soportado. Este proceso involucra no solamente el verificar el buen funcionamiento de las transacciones del negocio, sino también, verificar y validar la carga total de los datos en el sistema.

En relación con este último punto el usuario realizó la validación de los datos cargados para el módulo de activo fijo relacionados con el área de valoración de la contabilidad de IFRS, comparándolos con los datos de las hojas de trabajo de MS Excel para verificar que los valores de capitalización, depreciación acumulada del ejercicio anterior, depreciación del ejercicio actual, valor neto y la depreciación del mes calculada por el sistema les cuadre.

Al respecto, el usuario informó la existencia de un descuadre en el cálculo de la depreciación mensual que le estaba mostrando el reporte de Cuadro de Activo Fijos de SAP versus el cálculo de la depreciación mensual que se tenía en las hojas de trabajo de MS Excel.

Se procedió con la revisión en el SAP para analizar en detalle las diferencias contra el archivo de MS Excel y se encontró que el problema se presentaba en cuatro códigos de activos fijos pertenecientes a la clase de maquinaria y equipo.

Cabe precisar que el sistema calcula la depreciación tomando como base la fecha de inicio de amortización y de acuerdo con el método de depreciación configurada, en este caso línea recta, proyecta la depreciación a lo largo de la vida útil del activo con respecto a su valor de capitalización hasta que su valor quede en cero o sea igual al valor

residual, esto depende del método de depreciación que tenga asignado el activo fijo en el maestro.

Dicho lo anterior, la explicación sobre el error es porque el usuario había agrupado y sumado estos cuatro códigos de activo fijo en un sólo código de activo fijo los valores de capitalización, depreciación acumulada y no se había percatado que la fecha de inicio de amortización eran distintos, por lo que esto último hacía que el sistema calcule un valor diferente.

Para solucionar el inconveniente, se crearon nuevos códigos de activo fijo en el sistema para la clase de activo en cuestión y se volvieron a cargar manualmente los valores independientes para cada uno de ellos a través de la transacción AS91 respetando sus valores de capitalización, depreciación acumulada y teniendo especial atención en colocar correctamente las fechas de inicio de amortización.

Finalizada dicha tarea, el usuario volvió a ejecutar el reporte del Cuadro de Activo Fijo de SAP comprobándose ahora que los valores calculados por el sistema le cuadraban con su hoja de trabajo en MS Excel.

Otro de los temas de soporte reportado fue que al momento de ingresar los asientos de ajuste de los saldos en la contabilidad de IFRS, el usuario notificó que no encontraba algunas de las cuentas que necesitaba utilizar dándole un mensaje de error al sistema.

Por lo que la acción tomada fue coordinar con el administrador de la data maestra del plan contable para crear las nuevas cuentas tanto en el plan de cuentas principal (PCGX) como en el plan de cuentas alternativo (PUCC).

Una vez que las cuentas fueron creadas en ambos planes de cuenta, el usuario pudo continuar sin mayor inconveniente.

Paralelamente, a las actividades de soporte que aparte de atender y dar solución a los incidentes que se pudieran presentar, también se aprovecha de este tiempo para hacer intercambios de información con los usuarios y verificar que sus necesidades hayan sido satisfechas, así como absolver las consultas o inquietudes que pudieran tener.

Esto permite recolectar y analizar la información para que en base a la experiencia se puedan proponer mejoras para que el sistema sea mejor aprovechado ya sea implementando nuevas funcionalidades o desarrollando nuevos reportes para facilitar la operatividad y gestión.

Es así como se identificó y se propuso una mejora futura para crear un reporte de “Ventas No Realizadas” relacionado con la norma del IAS 18 para que se tome como



base la información extraída del módulo de Ventas y Distribución (SD) y se identifiquen los despachos que no fueron entregados a los clientes en la fecha de corte para el cierre del periodo y éste a su vez tenga la opción para generar automáticamente el asiento del extorno de la venta en el periodo actual y su correspondiente anulación en el periodo siguiente a nivel de la contabilidad del libro financiero IFRS, con el fin de reducir el tiempo y trabajo manual del usuario de contabilidad para construir dichos asientos.

Esta mejora podrá ser tratada en un próximo desarrollo a ser tomado en cuenta por parte de la empresa.

Finalmente, se debe de tener en cuenta que la implementación de las IFRS en SAP ERP no es un proceso estático, sino más bien dinámico, dado que las normas pueden estar sujetas a cambios a lo largo del tiempo, por lo que es importante conformar un equipo especializado de soporte y mantenimiento que vele por la continuidad del proyecto.

Asimismo, se debe de diseñar y tener un plan de capacitación constante para todo el personal del área contable y/u otras áreas involucradas sobre la actualización de las nuevas normas, lográndose así el entendimiento para una correcta difusión y aplicación de las mismas en el registro de las operaciones del negocio y en la preparación de los estados financieros, lo que se traduce en el cumplimiento y aseguramiento de la calidad de la información financiera de la empresa exigido y respaldado por la alta gerencia.

Herramientas usadas durante la fase de Puesta en vivo y Soporte post productivo:

- Software de Ofimática: MS Word, MS Excel y MS Power Point
- Software de Correo Electrónico: MS Outlook
- Software de Comunicación: Skype
- Software de Colaboración: MS One Drive
- Software ERP SAP ECC 6.0

Entregables:

- Plan de Soporte y Mejora Continua
- Acta de Cierre de Proyecto
- Lecciones Aprendidas (documento adjunto en el Anexo 4)

## CONCLUSIONES

- Al concluir el proyecto, la empresa está en la capacidad de emitir sus estados financieros de manera oportuna y al nivel de detalle que la organización lo requiera a través del uso de los reportes estándares disponibles en SAP para cada una de las diferentes normas de contabilidad que tiene implementadas para dar soporte a la toma de decisiones gerenciales, otorgándoles una serie de beneficios adicionales como tener una solución escalable y robusta, con la información centralizada (en un solo lugar), integrada, en tiempo real y que le permita la trazabilidad para efectos de control interno y de auditoría.
- En los proyectos que son de carácter legal, la empresa generalmente no busca un retorno de la inversión que lo justifique, dado que se trata de un tema mandatorio. Sin embargo, es posible realizar un estudio de análisis financiero para mostrar los beneficios económicos que se podrían obtener por la implementación de las normas IFRS en SAP ERP, dado que como resultado del proyecto se disminuyó la cantidad de horas hombre y trabajo manual invertidos para realizar dichas actividades, obteniéndose como resultado de este ejercicio un VAN positivo y un TIR igual a 15%.
- Una ventaja para la ejecución del proyecto fue que las definiciones y tratamiento de las políticas contables que es uno de los primeros aspectos sobre los cuales debe trabajar toda organización para la adopción de las IFRS ya las tenía elaboradas previamente por lo que fue de gran ayuda para llevar a cabo su implementación en el sistema.
- Uno de los puntos más fuertes y de mayor impacto en la implementación de las normas IFRS en SAP es el módulo de activos fijos por lo que es muy importante que éste quede bien parametrizado y que la carga de datos sea realizada con especial cuidado para que no afecten al balance.
- Gracias a la experiencia y al “know how” obtenidos del anterior proyecto de implementación de las normas IFRS realizado en la empresa vinculada de Perú en el año 2011 y al soporte brindado por la misma en todo este proceso, contribuyó

a que se logre con éxito la implementación de las normas IFRS en el sistema SAP para la empresa de Colombia, de una solución probada con un menor tiempo.



## RECOMENDACIONES

- La implementación de las normas IFRS es un tema muy especializado por lo que se recomienda poner atención en la selección del personal que será asignado al equipo de proyecto para asegurar así que los recursos que participen tienen el mejor perfil y de esa manera conseguir el logro de los objetivos establecidos.
- La preparación de los datos maestros y transaccionales a ser cargados en el sistema ERP SAP es esencial, por lo que se recomienda que se desarrolle un trabajo muy cuidadoso en esta actividad que garantice que éstos se encuentren totalmente depurados y validados antes de ser migrados cumpliéndose con los requisitos y características demandadas por el sistema.
- Basado en la experiencia, en este tipo de proyecto lo recomendable es contar con un equipo dedicado a la parametrización del sistema y otro equipo concentrado en los datos que alineados logren sinergia y una correcta adecuación del sistema y con ello todos los beneficios contables y operativos en tener en un solo sistema las dos normativas.
- Se recomienda que a futuro se pueda considerar implementar la funcionalidad de consolidación de GL, la cual se usa cuando hay un grupo de empresas y necesitan consolidar los balances y estados financieros con fines de reportes corporativos.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. ABAP (Advanced Business Application Programing): Es el lenguaje de programación propietario de SAP. (CVSOFT, s.f.)
2. Amortización: Se refiere a la pérdida del valor de los activos o pasivos con el paso del tiempo.
3. Área de Valoración: Se utilizan para calcular diferentes valores de manera paralela para cada activo fijo con distintos fines de acuerdo con la norma contable que se desee aplicar. Por ejemplo: IFRS, Local (Tributaria), USGAAP, etc.
4. As Is: Se refiere a la definición de la situación actual del proceso.
5. BASIS: Se refiere a la administración de la plataforma operativa del sistema SAP.
6. COLGAAP: Hace referencia a los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.
7. Convergencia a IFRS: Es un proceso en el que se visualizan todos los impactos y cambios que pueden surgir por el reconocimiento, medición, presentación e información a revelar de transacciones y otros sucesos en los Estados Financieros.
8. Cutover: Es el proceso de planificación, administración y ejecución de pasar de un sistema legado (sistema anterior) a un nuevo sistema.
9. Depreciación: Se refiere al costo o gasto en que incurre una empresa por el uso de sus activos fijos.
10. Estructura Organizacional SAP: Se refiere a los elementos organizativos que se utilizan para definir la estructura de la empresa dentro del sistema SAP para propósitos legales y/o relacionados con el negocio. (CVSOFT, s.f.)
11. GAAP (PCGA en español): Son las siglas en inglés de Generally Accepted Accounting Principles (principios de contabilidad generalmente aceptados).
12. Go Live: Puesta en marcha del sistema.
13. IAS (NIC en español): International Accounting Standards (Normas Internacionales de Contabilidad). Son un conjunto de Normas, leyes y principios

que establecen la información que se deben presentar en los estados financieros y la forma de cómo se debe presentar esta información en dichos estados.

14. IASB: International Accounting Standard Board (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad). Es el organismo encargado de desarrollar y buscar el interés público a través de normas contables unificadas para que se utilicen de manera internacional.
15. IFRS (NIIF en español): International Financial Reporting Standards (Normas Internacionales de Información Financiera). Se trata de un conjunto de principios y estándares técnicos de carácter internacional que determinan el procedimiento que deben seguir las empresas, al preparar y publicar sus estados financieros.
16. Kick Off: Reunión que determina el comienzo del proyecto.
17. Lecciones Aprendidas: Se trata del conocimiento adquirido durante un proyecto, sobre las experiencias que pueden haber afectado positiva o negativamente, a fin de mejorar el desempeño futuro.
18. LSMW: Las siglas LSMW significan Legacy System Migration Workbench. Es una herramienta que sirve para cargar datos maestros y transaccionales en SAP de manera masiva desde un fichero externo.
19. New GL (Nueva Contabilidad Principal): Son las siglas en inglés de New General Ledger. Con el New GL se incorporan diversas funcionalidades que poseen importantes beneficios para la obtención de balances e informes con múltiples propósitos.
20. Plan de Valoración: Es el nivel más alto en la estructura organizativa del módulo de activos fijos.
21. Programa Z: Es un programa creado a medida en SAP para poder automatizar procesos o realizar alguna tarea muy puntual.
22. SMMLV: Salario mínimo mensual legal vigente.
23. Tabla Z: Es una tabla creada a medida en la Base de Datos de SAP y se utiliza para poder agrupar datos propios.
24. To Be: Se refiere a la situación futura del proceso, es decir, la solución propuesta.
25. Valor residual: Es el valor final de un activo al término de su vida útil.

## REFERENCIAS

Olave, J.C. (s.f.). La adopción de las NIIF en Colombia. *Portafolio*.

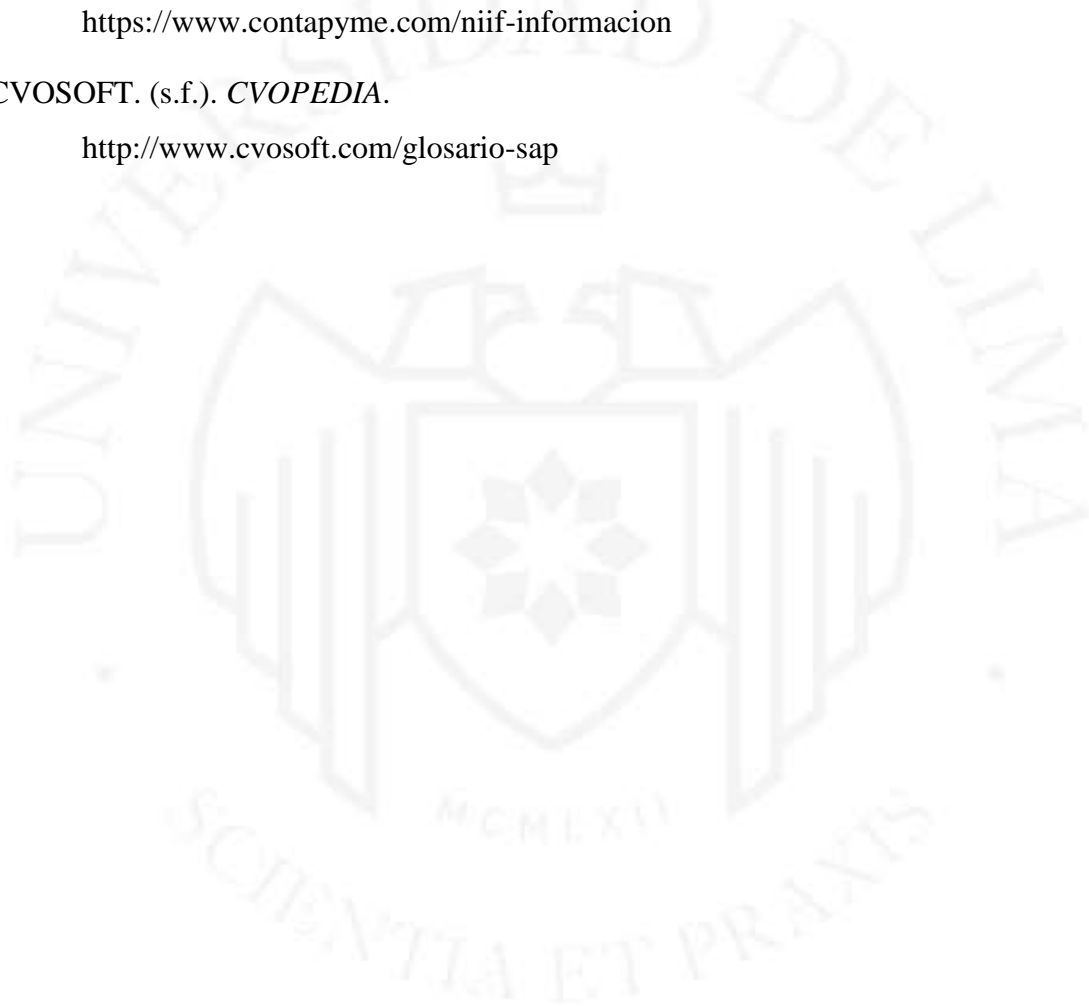
<https://www.portafolio.co/opinion/juan-carlos-olave/adopcion-niif-colombia-76182>

Conta Pyme. (s.f.). *Grupos y fechas para aplicar las NIIF en Colombia*.

<https://www.contapyme.com/niif-informacion>

CVOSOFT. (s.f.). *CVOPEDIA*.

<http://www.cvosoft.com/glosario-sap>



## BIBLIOGRAFÍA

Deloitte. (2016). *Guía Rápida de las NIIF*.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pa/Documents/audit/Deloitte-ES-Auditoria-guia-rapida-NIIF-2016.pdf>.

Burns, D. (2017).

*SAP General Ledger (FI-GL): Tasks and Transactions*. SAP Press.

Burns, D. (2017).

*Fixed Assets in SAP (FI-AA): Tasks, Transactions, and Posting Logic*. SAP Press.

