**SERVICIO DE DESARROLLO DE SOFTWARE DE ACTIVO FIJO SATELITAL**

**Entregable: Análisis de Sistema De Activo Fijo Satélite**

Área: Control Patrimonial

Elaborado por: La Cruz Solutions E.I.R.L.

Pedido de compra Nro. 4500010300

Tacna, 27 de diciembre del 2016

Contenido

[1. PROCESOS 4](#_Toc467746571)

[1.1 NORMAS INTERNAS 4](#_Toc467746572)

[1.1.1 E27-PR-001 Ficha de Proceso Control Patrimonial 4](#_Toc467746573)

[1.1.2 E27-P-001 Control Patrimonial Todos 4](#_Toc467746574)

[1.1.3 E27-P-002 Elaboración de informe y registro de procesos contingentes Todos 5](#_Toc467746575)

[1.1.4 Directiva G- 026 -2008. Baja de Bienes 5](#_Toc467746576)

[1.1.5 CBB-001-2008 Procedimiento de baja de bienes 5](#_Toc467746577)

[1.1.6 CBB-002-2008 Procedimiento de Transferencia de bienes a terceros 5](#_Toc467746578)

[1.2 NORMAS EXTERNAS 6](#_Toc467746579)

[1.2.1 NIIF 6](#_Toc467746580)

[1.2.2 Ley general de impuesto a la Renta 6](#_Toc467746581)

[2. TECNOLOGÍA SISTEMAS EN OPERACIÓN 6](#_Toc467746582)

[2.1 Sistema de Gestión de Activos (versión Financiero) 6](#_Toc467746583)

[2.2 Sistema de Gestión de Activos (Versión Tributario) 7](#_Toc467746584)

[2.3 Sistema SAS 8](#_Toc467746585)

[2.4 Sistema SAP 9](#_Toc467746586)

[2.5 Sistema GIS 10](#_Toc467746587)

[3. EQUIPAMIENTO EN OPERACIÓN 11](#_Toc467746588)

[3.1 Servidor de archivos 11](#_Toc467746589)

[3.2 Servidor de base de datos 11](#_Toc467746590)

[3.3 Servidor central de SAP en la nube 11](#_Toc467746591)

[3.4 Servidor de BDI 11](#_Toc467746592)

[3.5 Servidor Web 11](#_Toc467746593)

[3.6 Servidor de desarrollo 11](#_Toc467746594)

[4. USUARIOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE ACTIVO FIJO 12](#_Toc467746595)

[4.1 Personal de la Oficina de Control Patrimonial 12](#_Toc467746596)

[4.2 Personal de Electrosur 12](#_Toc467746597)

[4.3 Personal externo (contratista) 12](#_Toc467746598)

[4.4 Operador de GIS 12](#_Toc467746599)

[4.5 Personal de gestión de incidentes SAP 12](#_Toc467746600)

[4.6 Desarrollador de sistemas 12](#_Toc467746601)

[5. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS 13](#_Toc467746602)

[5.1 Control de activo fijo financiero y tributario separado 13](#_Toc467746603)

[5.2 Funcionalidad no implementada en el sistema actual ni por el sistema SAP 13](#_Toc467746604)

[5.3 Integración con el sistema SAP 13](#_Toc467746605)

[5.4 Integración con el sistema GIS 13](#_Toc467746606)

[5.5 Obsolescencia tecnológica 13](#_Toc467746607)

[6. DETERMINACIÓN DE ALCANCE 14](#_Toc467746608)

[6.1 Funcionales 14](#_Toc467746609)

[6.2 De sistema 15](#_Toc467746610)

[6.3 Objetivos del desarrollo del sistema de Activo Fijo 15](#_Toc467746611)

[7. FUERA DEL ALCANCE 15](#_Toc467746612)

[8. REQUERIMIENTOS 16](#_Toc467746613)

[8.1 Caso de uso Alta de Activos No Capitalizables (NC) 16](#_Toc467746614)

[8.2 Caso de uso Altas de Activos Capitalizables (AF) 19](#_Toc467746615)

[8.2.1 Caso de uso Compra/Transferencia/Donación 19](#_Toc467746616)

[8.2.2 Caso de uso Incorporación: Sustitución/Mejora 21](#_Toc467746617)

[8.2.3 Caso de uso Incorporación: Liquidación de Obras 23](#_Toc467746618)

[8.3 Caso de uso Movimientos / Transferencias Activos Capitalizables (AF) 25](#_Toc467746619)

[8.4 Caso de uso Movimientos / Transferencias Activos No Capitalizables (NC) 27](#_Toc467746620)

[8.5 Caso de uso Baja Deducción definitiva por evaluación técnica 28](#_Toc467746621)

[8.6 Caso de uso Baja Deducción definitiva por liquidación de obra 29](#_Toc467746622)

[8.7 Caso de uso Depreciación 31](#_Toc467746623)

[8.8 Caso de uso ajustes de vida útil 32](#_Toc467746624)

[8.9 Caso de uso de ajustes de valor de bien 33](#_Toc467746625)

[8.10 Caso de uso de inventarios 34](#_Toc467746626)

[8.11 Casos de uso de reparos tributarios 37](#_Toc467746627)

[8.12 Casos de uso de Cálculo de impuesto a la Renta Diferido 39](#_Toc467746628)

[8.13 Caso de uso de valuación 42](#_Toc467746629)

[8.14 Caso de uso interacción SAP 49](#_Toc467746630)

[8.15 Caso de uso interacción GIS 62](#_Toc467746631)

[8.16 Caso de uso Componentización 65](#_Toc467746632)

[9. ANEXOS 66](#_Toc467746633)

[9.1 Análisis de sistema de AF – Electrosur 66](#_Toc467746634)

[9.2 Términos de referencia 67](#_Toc467746635)

[9.3 Elaboración de procedimientos de activo fijo bajo lineamiento de las NIIF 68](#_Toc467746636)

**ANÁLISIS DE SISTEMA DE ACTIVO FIJO**

En el presente documento se describe el sistema de activo fijo de Electrosur.

Por definición Los elementos que componen un sistema de información son: personas, procesos, datos, tecnología (HW, SW, comunicaciones), aspectos que se analizan en el presente documento.

Necesario para el desarrollo del Sistema de activo fijo satelital para la empresa Electrosur.

# PROCESOS

Los procesos describen las actividades que se desarrollan para lograr un objetivo, en el presente análisis se han identificado normas y procedimientos internos vigentes en el área de control patrimonial, así también normas externas que son de cumplimiento para Electrosur.

Los documentos que se detallan nos permiten conocer los procesos que se realizan en el Área de Control Patrimonial.

## NORMAS INTERNAS

### E27-PR-001 Ficha de Proceso Control Patrimonial

Documento que forma parte del sistema de Gestión de Calidad, define 3 actividades principales para la actualización del sistema de control patrimonial.

* Recepción del activo fijo: por compra y por transferencia.
* Incorporación al patrimonio de Electrosur.
* Cambios en el patrimonio: por mejora o reforzamiento, recalculo de VNR, Revaluación de Activos, Deterioro, perdidas, bajas

### E27-P-001 Control Patrimonial Todos

Procedimiento que establece las actividades para la actualización permanente del sistema integral de Control Patrimonial.

Efectúa definiciones de: activo fijo, alta de bienes, baja de bienes, bien no capitalizable, conciliación, contribuciones reembolsables, depreciación, desembolso, desembolsos posteriores, mantenimiento, mantenimiento de bienes, registro de bienes, responsable del bien, GIS, Valor contable, Valor Residual, Vida Util.

### E27-P-002 Elaboración de informe y registro de procesos contingentes Todos

Procedimiento que establece las actividades para efectuar la gestión de evaluar, cuantificar y registrar pasivos/activo relacionados a las contingencias provenientes de procesos laborales, contenciosos administrativos, constitucionales, civiles, penales, no contenciosos y tributarios.

Este procedimiento es complementario, por cuanto algunos procesos contingentes podrían afectar los activos de Electrosur.

### Directiva G- 026 -2008. Baja de Bienes

Establece los criterios mediante el cual se lleva a cabo la disposición final y baja de bienes, tenemos:

* Baja por quiebra del valor del bien: en desuso, obsolescencia, por uso antieconómico.
* Baja por perdida del bien: bien sustraído, extraviado, destruido por siniestro accidente u otra causa.
* Baja por transferencia del bien: por traspaso, aporte, devolución u otorgamiento de bienes a instituciones del estado o a entidades de derecho público.
* Baja por ser bienes peligrosos y/o tóxicos

### CBB-001-2008 Procedimiento de baja de bienes

Procedimiento que establece las actividades para ordenar y controlar las Bajas de bienes patrimoniales para su registro en el sistema de control patrimonial.

Considera las causales de baja de bienes de acuerdo a la Directiva G- 026 -2008.

Y detalla las actividades para:

Baja de bienes de los sistemas de transmisión y distribución

Baja de otros bienes capitalizables y no capitalizables

### CBB-002-2008 Procedimiento de Transferencia de bienes a terceros

Procedimiento que establece las acciones para regular, ordenar y controlar las transferencias de bienes patrimoniales de terceros, para el correcto registro en los sistemas de control patrimonial.

## NORMAS EXTERNAS

Son las normas aplicables al proceso de control patrimonial e inciden directamente en el desarrollo del sistema de activo fijo.

### NIIF

Normas internacionales de información financiera, son normas contables de aplicación para la elaboración de los estados financieros, las que han sido adoptadas por Electrosur.

### Ley general de impuesto a la Renta

Aprobado por el Decreto legislativo nro. 774 Norma legal de mayor nivel jerárquico que establece los criterios aplicables para el pago del impuesto a la renta por parte de los contribuyente y sociedades.

# TECNOLOGÍA SISTEMAS EN OPERACIÓN

Los sistemas que están en operación y que han sido comprendidos en este análisis, porque forman parte de la solución y/o interactúan con ella y son:

## Sistema de Gestión de Activos (versión Financiero)

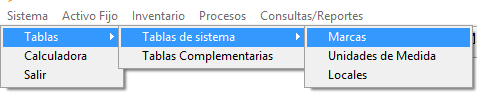
Sistema de propiedad de Electrosur, configurado para gestionar los activos fijo mediante los criterios financieros de la NIIF.

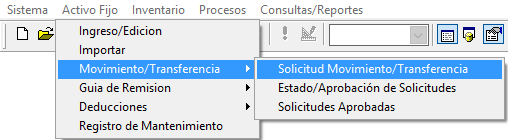
Plataforma: Windows 32

Lenguaje de programación: Visual Fox Pro 9

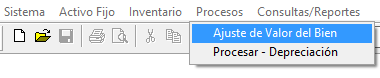
Base de datos: SQL Server 2000.

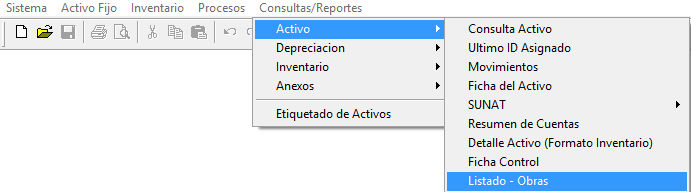
El cual tiene las siguientes opciones:





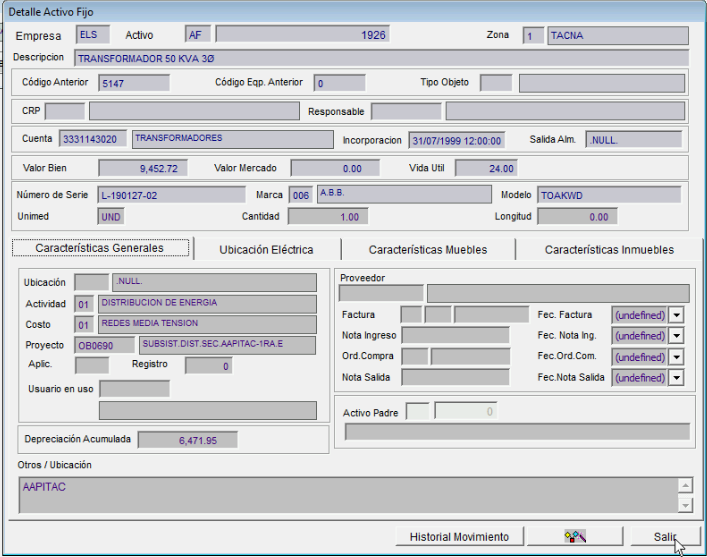






## Sistema de Gestión de Activos (Versión Tributario)

Sistema de propiedad de Electrosur, configurado para gestionar los activos fijo mediante los criterios tributarios.

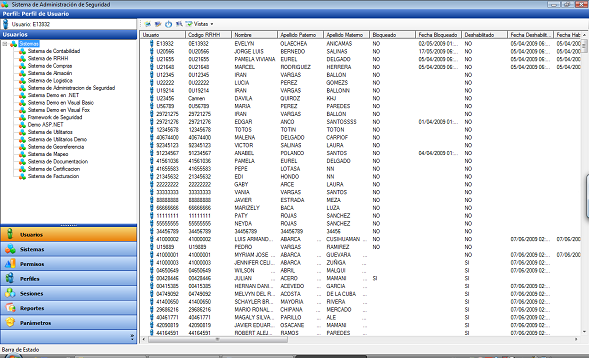


Es una copia del sistema de Gestión de activos financiero, efectuado a raíz de la adopción de las NIIF, cuyo efecto es el diferente cálculo de la depreciación, afectando el pago del impuesto a la renta.

Este sistema deberá ser reemplazado por el nuevo sistema de Gestión de Activos Fijos.

## Sistema SAS

Sistema de propiedad de Electrosur, gestiona la seguridad al acceso a las aplicaciones desarrollas para Electrosur.



Permite la administración de usuarios, sistemas, permisos, perfiles, sesiones, parámetros

Desarrollado en la plataforma .net versión 2

Para aplicaciones de escritorio

Las librerías son compatibles para la versión Web.

La razón del análisis de este sistema es para:

* Desarrollar la interface de acceso de usuario versión web.
* Obtención de los permisos a los que tendrán los usuarios a las opciones y objetos del sistema, seguridad a nivel de aplicación.
* Registrar el nuevo sistema de activo fijo.
* Gestión de usuarios unificado con todos los sistemas existentes en Electrosur
* Gestión de accesos mediante permisos y perfiles

Para ello se ha identificado las librerías del sistema SAS, así como los métodos y los parámetros de intercambio de datos, que serán utilizados para el desarrollo del sistema de activo fijo satelital.

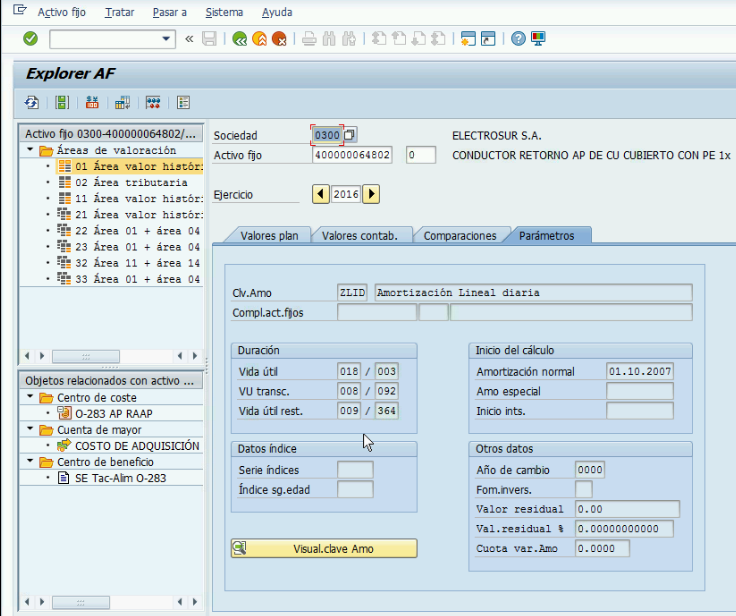
También se ha identificado el formato Excel para el registro de las opciones del nuevo sistema de activo fijo, por parte del administrador del sistema SAS.

## Sistema SAP

ERP finaciero, da el soporte a los procesos de compras, finanzas y RRHH

Base de datos: en la nube

Acceso: mediante BDI



El motivo del análisis de este sistema, es conocer el proceso de intercambio de información:

Primera opción es a través de BDI (Base de datos intermedia) y Procedimientos almacenados

La segunda opción es a través de archivos de carga en Excel.

Rutas de intercambios de información (servidor, carpetas)

Las BDI están instaladas en servidor de producción

Conocer que información se podrá obtener del SAP

A la fecha existen procedimientos almacenados en la BDI para obtener información de SAP sobre activo fijo.

También BDI de personal y otras tablas que pueden ser de utilidad para el Sistema.

Personal de contacto de empresa que da soporte a SAP.

Empresa TECNOCOM

## Sistema GIS

Sistema de información Georreferenciado, de propiedad de Electrosur, que registra los activos eléctricos, en una base de datos espacial.

Fabricante: General Electric

Nombre del Producto: smallworld Electric Office

Tiene un sistema de gestión de base de datos propietario

El acceso será mediante una tabla intermedia, e interface propietaria de la empresa General Electric.

El motivo del análisis de este sistema, es conocer el proceso de intercambio de información a través de BDI (Base de datos intermedia)

Rutas de intercambios de información (servidor, carpetas)

**Conocer la interacción GIS - Sistema AF**

Se ha plasmado en el caso de uso de interacción de GIS

**Conocer la estructura de la información que se podrá obtener del GIS**

Los datos a recibir del GIS son:

Los datos a devolver al GIS es el código de activo fijo

**Contacto con Personal de la empresa que efectúa el soporte al GIS.**

Karim Rau

karim.rau@it-consultores.com

# EQUIPAMIENTO EN OPERACIÓN

El equipamiento actual que soporta al sistema de gestión de activos que está en operación:

## Servidor de archivos

Nombre del Servidor: Electrosar

Sistema operativo: Windows 2003 R2 estándar

Ruta de los archivos ejecutables: [\\electrosar\ejecutables\ActivoFijo\activo\_fijo.exe](file:///\\electrosar\ejecutables\ActivoFijo\activo_fijo.exe)

La función de este servidor, es permitir el acceso a los ejecutables del sistema a los usuarios

Adicionalmente almacena las fotos de los activos en una carpeta de red, que ocupan alrededor de 900 GB

## Servidor de base de datos

Nombre del Servidor: Electrosad

Sistema operativo: Windows 2003 R2 estándar

Versión de gestor de Base de datos: SQL Server 2000

Nombre de base de datos: ACTIVO\_FIJO

La función de este servidor, es almacenar los datos e información del sistema de Gestión de activos.

## Servidor central de SAP en la nube

Ubicación Datacenter IBM

## Servidor de BDI

Nombre del Servidor: Elsv002

Sistema operativo: Windows 2008 R2 estándar

Base de datos SQL Server 2014

La función de este servidor, contiene las BDI para SAP.

## Servidor Web

Nombre del Servidor: Elsx002

Sistema operativo: Windows 2008 R2 estándar

La función de este servidor, publica la aplicación web.

## Servidor de desarrollo

La función del Servidor: el desarrollo del software de activo fijo satelital

Nombre: ELSX008

# USUARIOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE ACTIVO FIJO

Son las personas que utilizan el sistema actual de Gestión de Activos y módulo de activo fijo de SAP, y que a su vez usaran el nuevo sistema de activo fijo satelital, lo que dará lugar a la definición de perfiles para el sistema de activos fijo Satelital.

## Personal de la Oficina de Control Patrimonial

La Oficina de control Patrimonial cuenta con 2 personas a plazo indeterminado que por la naturaleza de sus funciones deben tener acceso a todas las opciones del sistema de Activo Fijo satelital.

## Personal de Electrosur

Cada trabajador de Electrosur debe contar con acceso al sistema de activo fijo y poder acceder a la ficha de control de bienes de activos que están bajo su responsabilidad.

Deben poder efectuar o generar una Ficha de movimiento de activos.

## Personal externo (contratista)

Personal encargado de efectuar los inventarios de todos los activos fijos de Electrosur.

## Operador de GIS

Control de operaciones, debe tener acceso a la Tabla intermedia del GIS para poder efectuar el intercambio de información

## Personal de gestión de incidentes SAP

Cuenta con permisos de accesos al SAP y Debe poder ejecutar los procedimientos almacenados

## Desarrollador de sistemas

Personal de la Oficina de Tecnologías de la información y comunicaciones, quien efectuará el mantenimiento del sistema de activo fijo satelital.

# IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

Los principales problemas y necesidades identificadas son los siguientes:

## Control de activo fijo financiero y tributario separado

A partir de año 2013, se adopta las NIIF cuya aplicación difiere en el cálculo de la depreciación, valuación y vida útil de los activos fijos.

Como solución temporal, se cuenta con dos sistemas de activo fijo, financiero y tributario, lo cual conlleva a confusión a los usuarios durante su operación, además que la emisión de algunos reportes requiere de datos de ambas bases.

## Funcionalidad no implementada en el sistema actual ni por el sistema SAP

El sistema de activo fijo actual no cuenta con la funcionalidad de valuación de activos

No cuenta con la funcionalidad de diferidos.

No cuenta con la funcionalidad de reparos tributarios.

No permite el acceso desde fuera de la red de Electrosur para la toma de inventarios, por parte de terceros.

El sistema SAP, no permite el control de los activos fijo no capitalizables

El sistema SAP, no guarda el histórico de cambios en la vida útil y cambios en el valor del bien.

## Integración con el sistema SAP

El sistema de activo fijo actual no efectúa intercambio de datos con el sistema SAP (Interoperabilidad)

## Integración con el sistema GIS

El sistema de activo fijo actual no efectúa intercambio de datos con el sistema GIS SmallWorld Electric (Interoperabilidad), Las operaciones diarias generan diferencias de información entre la data almacenada en GIS y los datos almacenados en el sistema de Activo Fijo.

## Obsolescencia tecnológica

El sistema de activo fijo actual está desarrollado en Visual Foxpro 9, producto que ha sido descontinuado limitando el desarrollo de nuevas funcionalidades, los nuevos desarrolladores que salen al mercado ya no conocen Visual Foxpro.

# DETERMINACIÓN DE ALCANCE

El alcance según términos de referencia y el documento de análisis preliminar son los siguientes:

## Funcionales

1. Altas (Incorporaciones)

Se refiere al registro individual y por archivo de transferencia de activos fijos

1. Movimientos / Transferencias

Se refiere a los movimientos de activo a todo desplazamiento físico o cambio de responsable del bien que no involucre el cambio de segmento (zona).

Se refiere a la transferencia de activo a todo desplazamiento físico o cambio de responsable del bien que involucre la modificación de segmento (zona).

1. Baja (Retiros/Deducciones)

Se refiere al Proceso mediante el cual se realiza el retiro definitivo del bien de la Base de Datos del Activo Fijo

1. Depreciación

La depreciación de los activos se ejecuta en el sistema SAP y se debe replicar de forma mensual al nuevo sistema satélite mediante la generación de un archivo de transferencia en SAP que se importará al sistema satélite.

1. Determinación / Cálculo de Ajustes

Proceso mediante el cual se busca alterar la vida útil y/o el valor de los activos (Tributario/Financiero) ya sea por un proceso de mejora, deterioro o rectificación.

1. Inventarios Físico

Es el proceso mediante el cual se efectúa la verificación de existencia física de los bienes (AF y NC), así como de la actualización de sus principales características.

1. Reparos Tributarios

Este Proceso permite obtener el valor depreciado que debe ser reparado resultado de la comparación de la depreciación tributaria y financiera. Se debe obtener un resumen a nivel de segmento y cuenta contable y un reporte detallado (activo por activo).

1. Valuación de activos

Este proceso determinar un nuevo valor del activo ya se incrementándose o disminuyendo.

## De sistema

1. Integración con SAP

La integración consiste en el intercambio de información con SAP, el intercambio debe ser en ambas vías.

1. Integración con SAS

La integración consiste en utilizar la funcionalidad de SAS para la gestión de usuarios, permisos, perfiles del sistema de activo fijo satelital.

1. Integración con GIS

La integración consiste en el intercambio de información con GIS, el intercambio debe ser en ambas vías.

## Objetivos del desarrollo del sistema de Activo Fijo

De acuerdo a la determinación del alcance se puede definir 3 objetivos

O.1 Complemento de funcionalidad

O.2 Desarrollo de nueva funcionalidad

O.3 Integración con sistemas

# FUERA DEL ALCANCE

Funcionalidades que podría implementarse en el sistema ya que existe expectativa del área usuaria, estas funcionalidades pueden implementarse en versiones futuras, y no están comprendidas en el alcance de los Términos de referencia.

Aplicativo móvil para inventarios.

Correcciones de datos y/o reconstrucción de datos, los modelos desarrollados por consultores externos y entregados a Electrosur donde falten datos o estén agrupados y se requiera el detalle, debe ser efectuado por Electrosur.

Reconstrucción de los datos con las cuales fueron elaborados los procesos de cálculo de diferido, reparo tributario y valuación.

# REQUERIMIENTOS

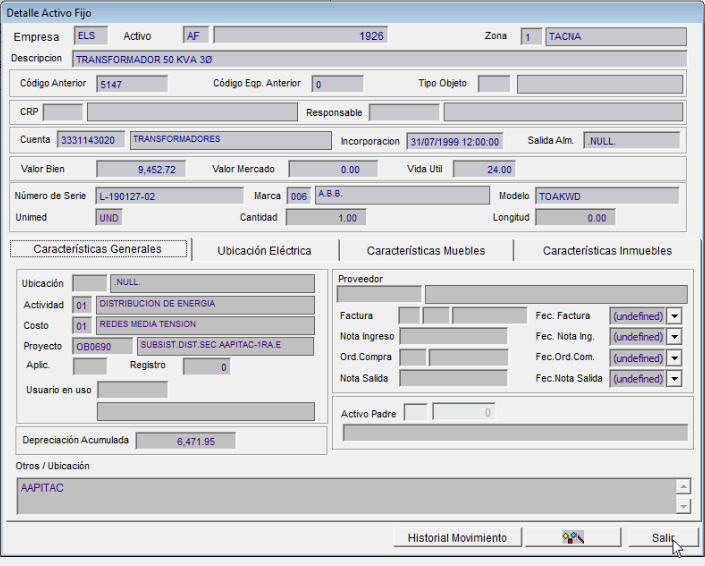
Son las funcionalidades que requiere la Oficina de Control Patrimonial, para ello se han elaborado formato de caso de uso que describe la interacción usuario - sistema.

Asimismo, se han desarrollado modelos de los principales cálculos que debe efectuar el sistema.

## Caso de uso Alta de Activos No Capitalizables (NC)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 01 | |
| **Denominación** | Caso de uso Alta de Activos No Capitalizables (NC) | |
| **Objetivos asociados** | O.2 Desarrollo de nueva funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Se refiere al registro de bienes considerados como activos no capitalizables, esta funcionalidad no existe en SAP | |
| **Precondición** | Este proceso se puede realizar en forma individual o masiva a través de archivos de carga diseñados en Excel.  Para el caso de cargas masivas desde la BDI, el usuario de OCP, debe definir la relación de todos los bienes que son considerados activos no capitalizables, indicando el **código del material**, para poder efectuar la importación. | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario de OCP, ingresa al sistema de AF satélite |
| 2 | Usuario de OCP, carga el formulario de registro alta de Activos no Capitalizables |
| 3 | Usuario de OCP, Registra todos los datos del Activo no capitalizable |
| 4 | Usuario de OCP, Graba los datos |
| 5 | Usuario de OCP emite etiqueta para pegar a AF |
| 6 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
|  |  |
|  |  |
| **Flujo Alternativo 1**  **Importar desde BDI** | Paso | Acción |
| 1 | El usuario de OCP, accede a importar activos NC desde la BDI de orden de compra, generando un archivo de carga masivo, con costo individuales registrados en la BDI, indicando el periodo a la extracción de datos. |
| 2 | El usuario de OCP, complementa los datos necesarios en el archivo de carga |
| 3 | Usuario de OCP, efectúa la carga masiva de activos NC al sistema de AF satelital. |
| 4 | Usuario de OCP, emite etiquetas |
| **Flujo Alternativo 2**  **Compras por Caja Chica** | Paso | Acción |
| 1 | El usuario de OCP, genera un archivo de carga masivo en Excel (ver plantilla alta liquidación por obras) |
| 2 | El usuario de OCP, ingresa los datos necesarios en el archivo de carga |
| 3 | Usuario de OCP, efectúa la carga masiva de activos NC al sistema de AF satelital. |
| 4 | Usuario de OCP, emite etiquetas |
| **Frecuencia esperada** | Indeterminado | |
| **Comentarios** | Se debe emitir un resumen valorizado para permitir el registro de cuentas de orden en SAP.  Como referencia el sistema actual de AF, debe replicar/mejorar funcionalidad del sistema de activo fijo existente. | |

Fig. Pantalla de ingreso de activo fijo actual



Detalle de BDI Orden de compra, Donde se registran los bienes adquiridos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Campo** | **Campo** | **Tipo** | **Tipo** | **Long** | **Decimales** | **Observaciones** |
| EBELN | Correlativo del número de pedido. | Cabecera | CHAR | 10 | 0 |  |
| BUKRS | Código SAP de la empresa. | Cabecera | CHAR | 4 | 0 |  |
| BSART | Permitirá identificar el tipo de documento SAP | Cabecera | CHAR | 4 | 0 |  |
| AEDAT | Se mostrará la fecha de creación del documento de pedido de compra. | Cabecera | CHAR | 8 | 0 | Formato AAAAMMDD |
| NAME | Nombre correspondiente al proveedor del pedido de compra | Cabecera | CHAR | 35 | 0 |  |
| LIFNR | Codigo SAP de Proveedor | Cabecera | CHAR | 10 | 0 |  |
| STCD1 | Número de NIF del proveedor. | Cabecera | CHAR | 16 | 0 |  |
| VTEXT | Condición de pago al proveedor. | Cabecera | CHAR | 20 | 0 |  |
| WKURS | Tipo de cambio de pedido. | Cabecera | DEC | 9 | 5 |  |
| EKORG | Representa a la organización de compras que realiza el documento. | Cabecera | CHAR | 4 | 0 |  |
| EKGRP | Grupo de compras responsable. | Cabecera | CHAR | 3 | 0 |  |
| KDATB | Indica la fecha de inicio de validez del pedido marco. | Cabecera | CHAR | 8 | 0 | Formato AAAAMMDD |
| KDATE | Indica la fecha de fin de validez del pedido marco. | Cabecera | CHAR | 8 | 0 | Formato AAAAMMDD |
| EBELP | Correspondiente a las posiciones registradas en el documento de pedido de compra. | Posicion | INT | 5 | 0 |  |
| MATNR | Corresponde al código del material. En el caso de servicios este campo estará vacío. | Posicion | CHAR | 18 | 0 |  |
| TXZ01 | Texto breve del material / Detalle del servicio registrado/ Texto de pedido de compra del material (en caso lo tenga). | Posicion | CHAR | 1000 | 0 |  |
| MFRPN | Se traerá este campo del maestro de materiales del material correspondiente. | Posicion | CHAR | 40 | 0 |  |
| DIREC | Dirección donde será entregado el material/servicio. | Posicion | CHAR | 100 | 0 |  |
| EINDT | Corresponde a la fecha de entrega prevista. | Posicion | CHAR | 8 | 0 | Formato AAAAMMDD |
| WERKS | Código de centro. | Posicion | CHAR | 4 | 0 |  |
| LGORT | Código de almacén. | Posicion | CHAR | 4 | 0 |  |
| MENGE | Corresponde a la cantidad del material/servicio de la posición. | Posicion | DEC | 13 | 3 |  |
| MEINS | Corresponde la unidad de medida de la posición. | Posicion | CHAR | 3 | 0 |  |
| NETPR | Corresponde al precio de unidad del material/servicio de la posición. | Posicion | DEC | 11 | 2 |  |
| NETWR | Corresponde al valor total de cada posición de la solped. | Posicion | DEC | 13 | 2 |  |
| LOEKZ | Indicador de Borrado | Posicion | CHAR | 1 | 0 | X = Posicion Borrada Vacio = Posicion vigente |

## Caso de uso Altas de Activos Capitalizables (AF)

### Caso de uso Compra/Transferencia/Donación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 02.1 | |
| **Denominación** | Caso de uso Altas de Activos Capitalizables (AF) por /Compra/Transferencia/Donación | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Replica la información de Activo fijo de SAP al sistema de Activo fijo | |
| **Precondición** | Se importan todos los datos disponibles en la BDI | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario de control patrimonial registra en SAP los datos del Activo Fijo. |
| 2 | SAP, graba/actualiza en la BDI todos los registros de activo fijo. |
| 3 | Usuario de OCP, en el Sistema de AF Satelital, efectúa la importación de registros desde la base de datos intermedia (BDI) mediante la ejecución de un procedimiento almacenado que será invocado desde una opción. |
| 4 | El usuario de control patrimonial, deberá consignar la información adicional del activo (características técnicas) en el sistema satélite individualmente mediante el formulario de registro de Activo fijo. |
| 5 | El sistema de activo fijo satelital, asigna un código de activo fijo (correlativo) a cada uno de los registros importados. |
| 6 | El usuario de control patrimonial, exporta los códigos de activo fijo, y el sistema de AF satelital graba dichos códigos en la BDI |
| 7 | SAP, solicita el código de AF ejecutando el Procedimiento almacenado usp\_I\_acfIAFt\_IdActivo |
| 8 | El usuario de control patrimonial verifica que El código de AF se haya grabado en SAP |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 3 | Para el caso de bienes eléctricos, el sistema verificará que la vida útil financiera asignada sea igual a la vida útil remanente del componente al que pertenece el activo, para ello se verificará la tabla de componentización, vida útil NIIF y vida útil tributaria y fecha de inicio de operación del componente (supra número en SAP, o código NIIF en Sistema de AF), con estos datos el sistema calculará el tiempo transcurrido y el tiempo remanente en años y días.  En caso de ser distinta a la asignada en SAP, se deberá proceder a la confirmación y corrección del dato consignado por parte del usuario de control patrimonial.  Para los activos no eléctricos se respetará la vida útil financiera registrada por el usuario de control patrimonial en el sub módulo de activo fijo SAP. |
| 4 | Para el caso de bienes eléctricos, El usuario de control patrimonial solicitará al GIS el registro de alta y la generación del registro en la tabla intermedia (asignando el código de AF generado) ver caso de uso integración con GIS |
| 4 | Usuario puede cargar datos utilizando un archivo de transferencia o en proceso de lotes aplicando un archivo plano u hoja de cálculo. |
| **Frecuencia esperada** | Indeterminado | |
| **Comentarios** | La carga inicial será de todos los activos fijos.  Tiene relación con SAP y GIS | |

### Caso de uso Incorporación: Sustitución/Mejora

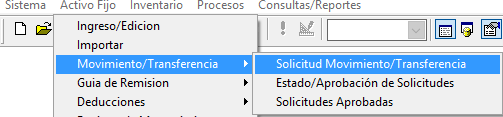
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 02.2 | |
| **Denominación** | Caso de uso Altas de Activos Capitalizables (AF)  Incorporación: Sustitución/Mejora | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** | Caso de uso de incorporación por liquidación de obra  Caso de uso de incorporación por compra/transferencia/donación | |
| **Descripción** | Efectúa cambios en los datos de los activos fijos  Existe escenarios para:   * AF eléctricos (Individual / Por Liquidación de obras) * AF no eléctricos | |
| **Precondición** | La incorporación por sustitución de los activos implica:   1. Que se puede dar de baja a los activos reemplazados. 2. Se puede reubicar el activo en otra ubicación. 3. Se puede enviar a almacén. | |
| **Secuencia**  **Normal**  **Activo no eléctricos** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario de OCP, registra en Sistema Satelital la sustitución o mejora |
| 2 | Para el caso de bienes no eléctricos, el procedimiento es el mismo que la incorporación por compra/transferencia/donación |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
|  |  |
|  |  |
| **Flujo alternativo sustitución de** Activos Eléctricos individual/liquidación de obra | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El GIS envía la información de los cambios efectuados a la tabla intermedia. |
| 2 | El Sistema AF Satelital, importa las altas, bajas y movimiento desde la tabla intermedia |
| 3 | el usuario OCP, deberá evaluar si la incorporación por mejora afecta o no la vida útil del componente que lo contiene |
| 4 | El usuario de OCP efectúa el registro para baja si corresponde en sistema de AF satelital |
| 5 | El sistema de AF satelital, genera archivo de carga para SAP |
| 6 | Usuario de OCP, efectúa la carga masiva en SAP |
| 7 | SAP graba en BDI, el código de inventario |
| 8 | El sistema AF satelital, sincroniza desde BDI, el código de inventario por cada AF. |
| **Frecuencia esperada** | Indeterminado | |
| **Comentarios** | Tiene relación con SAP y GIS  Cuando un activo eléctrico que cambia de alimentador, cambia de código NIIF, en consecuencia, cambiará su vida útil financiera, adoptando la vida útil del nuevo componente | |

### Caso de uso Incorporación: Liquidación de Obras

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 02.3 | |
| **Denominación** | Caso de uso de Altas de Activos Capitalizables (AF) por  Incorporación: Sustitución/Mejora | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Este escenario aplica cuando las altas se dan en forma masiva desde un expediente de liquidación de obra | |
| **Precondición** | Activos registrados en GIS, este proceso se realiza en forma masiva a través de archivos de carga entre los sistemas GIS, AF Satelital y SAP | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario registra en GIS los activos fijos, registrando el costo unitario individual |
| 2 | Usuario en GIS exporta activos a tabla intermedia. |
| 3 | El usuario de control patrimonial, importa el inventario valorizado acumulado por código VNR, y registra el total de costo directo y Costo indirecto |
| 4 | El sistema efectúa el cálculo de:  Factor de distribución (costo material/total inventario valorizado) para cada ítem de la tabla intermedia, sobre dicho factor se distribuyen los costos directos e indirectos adicionales compuestos por:  Costos Directos (CD): Montaje, Transporte, Gastos Generales y Otros  Costos Indirectos (CI): Costos Indirectos y Otros  El valor final del activo estará representado por:  Valor Unitario = Costo Material + Costos Directos + Costos Indirectos  Este cálculo se detalla en el documento  Procedimientos administrativos de liquidaciones de obra bajo NIIF |
| 5 | Usuario de OCP, efectúa la validación de totales y numero de ítems |
| 6 | El usuario de control patrimonial, consigna la vida útil tributaria desde la tabla de CTE. La cuenta contable se obtiene de la tabla que relaciona VNR – Cuenta |
|  | 7 | El sistema, Se realiza el proceso de asignación de Código NIIF (Componentización), para ello se utilizará una tabla de relación de CECO – Código NIIF. Para el caso que un CECO se relacione con más de un Código NIIF, se solicitará al usuario seleccionar el código que corresponda. |
| 8 | El sistema realiza el proceso de asignación de Vida Útil Financiera, el mismo que se obtiene de la tabla de componentización (Código NIIF) |
| 9 | El usuario de control patrimonial, efectúa la asignación de código AF y la incorporación de los bienes en el sistema satélite |
| 10 | El usuario de control patrimonial, genera el archivo de transferencia para el ERP-SAP, se consigna el número de AF en el campo TAX50 como referencia. |
| 11 | El usuario de control patrimonial, procede con la incorporación en proceso de lotes sobre ERP-SAP y obtiene el número externo del activo mediante el procedimiento usp\_I\_acfIAFt\_IdActivo dispuesto en la Base de Datos del sistema satélite del Activo Fijo. |
| 12 | El usuario de control patrimonial, efectúa el registro de información adicional de los activos fijos en el sistema satélite. |
| 13 | El usuario de control patrimonial, genera un reporte de liquidación de obras por código de Obra/Proyecto |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 2 | Para el caso de bienes desmontados, se debe iniciar el proceso de bajas |
| 12 | Esta actividad puede ser efectuada mediante un archivo por lote en formato Excel. |
|  |  |
| **Frecuencia esperada** | Indeterminado | |
| **Comentarios** | El proceso de incorporación de activos por lotes sobre ERP-SAP, es efectuado por el usuario de control patrimonial.  El archivo de cargas masivas para SAP es RS02616-BD-SAP V2.xlsx | |

## Caso de uso Movimientos / Transferencias Activos Capitalizables (AF)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 03 | |
| **Denominación** | Caso de Uso Movimientos transferencia activos capitalizables | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Movimiento de activo es todo desplazamiento físico o cambio de responsable del bien que no involucre el cambio de segmento (zona).  Transferencia de activo es todo desplazamiento físico o cambio de responsable del bien que involucre la modificación de segmento (zona). | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El usuario responsable del bien, realiza el movimiento/transferencia en el sistema satélite, indicando el tipo de movimiento (movimiento o transferencia), motivo, fecha, datos de origen y destino. |
| 2 | El usuario responsable del bien, efectúa la impresión de la ficha de movimiento/transferencia en el sistema satélite para su entrega a Patrimonio. |
| 3 | El usuario de control patrimonial, aprueba el movimiento/transferencia sobre el módulo de activo del sistema satélite. |
| 4 | Para el caso de TRANSFERENCIA se realiza los ajustes de salida e ingreso de valor del activo y depreciación para los segmentos correspondientes. |
| 5 | En caso que el movimiento – transferencia involucre un cambio de Código NIIF (Componente) se considerará el cambio de vida útil financiera en base al nuevo código de componente. |
| 6 | En caso de que el movimiento – transferencia involucre el retiro de código de componente (código NIIF) el activo conservará la vida útil y valor del bien actual para continuar con su proceso de depreciación sin tener dependencia de los ajustes que pueda sufrir el componente más adelante. |
| 7 | El sistema satélite genera el archivo de actualización (fichero de transferencia) para generar el movimiento/transferencia en el módulo de activo fijo de SAP. |
|  |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Para el caso de bienes relacionados a TI la ficha de movimiento/transferencia podrá ser registrada por el soporte técnico TI. |
| 3 | Para el caso de bienes eléctricos el GIS deberá previamente realizar la modificación y reflejarla en las tablas intermedias GIS-Activo Fijo |
|  |  |
| **Frecuencia esperada** | Indeterminada | |
| **Estabilidad** | Alta | |
| **Comentarios** | La funcionalidad será igual al existente en el sistema actual.  Deberá existir una opción en el sistema para consultar las solicitudes de Movimiento/Transferencia.  Tiene relación con GIS y SAP para la réplica de información. | |



## Caso de uso Movimientos / Transferencias Activos No Capitalizables (NC)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 04 | |
| **Denominación** | Caso de uso Movimientos/transferencia Activos No Capitalizables. | |
| **Objetivos asociados** | O.2 Desarrollo de nueva funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Se refiere como Movimiento de activo al desplazamiento físico o cambio de responsable del bien que no involucre el cambio de segmento (zona).  Se refiere a Transferencia de activo al desplazamiento físico o cambio de responsable del bien que involucre la modificación de segmento (zona). | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El usuario responsable del bien, realiza en el sistema satélite, indicando el tipo de movimiento (movimiento o transferencia), motivo, fecha, datos de origen y destino.  Se adiciona una columna que muestra el estado del activo en baja o proceso de baja |
| 2 | El usuario responsable del bien, realiza la impresión de la ficha de movimiento/transferencia (solicitud de movimiento/transferencia) en el sistema satélite para su entrega y aprobación por el servicio de control patrimonial. |
| 3 | El usuario autorizado del servicio de control patrimonial procede a la aprobación/desaprobación de las solicitudes de movimiento/transferencia. |
| 4 | Aprobada la solicitud de movimiento/transferencia, el sistema satélite procesa de manera automática el registro del movimiento/transferencia solicitado y actualiza la data maestra del activo fijo. |
| 5 |  |
| 6 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Para el caso de bienes relacionados a TI la ficha de movimiento/transferencia podrá ser registrada por el soporte técnico TI. |
| 5 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | indeterminada | |
| **Comentarios** | Esta funcionalidad es similar al existente al sistema actual | |

## Caso de uso Baja Deducción definitiva por evaluación técnica

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 05 | |
| **Denominación** | Caso de uso Baja Deducción definitiva por evaluación técnica | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Proceso mediante el cual se realiza el retiro definitivo del bien de la Base de Datos del Activo Fijo. | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El usuario de control patrimonial procede al registro de bienes propuestos para baja, en el sistema SAP, consignando el estado de “Bienes en Proceso de Baja”, asignado como propietario a un Id de usuario común a los activos que serán dados de baja. |
| 2 | Emitido el Acuerdo de Directorio, el usuario de control patrimonial realiza la deducción definitiva en el módulo de Activo Fijo SAP. |
| 3 | El usuario de control patrimonial, en el sistema SAP, Genera el registro de los bienes dados de baja en la BDI (Base de Datos Intermedia) |
| 4 | El usuario de control patrimonial, en el sistema AF satélite importará las deducciones definitivas y procesará la deducción definitiva  Este proceso es individual o por el grupo de activos que hayan sido dados de baja en SAP |
| 5 | El usuario de control patrimonial, en el sistema satélite emite el reporte de deducción definitiva. |
| 6 |  |
| 7 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | Indeterminada | |
| **Estabilidad** | Alta | |
| **Comentarios** | El reporte de deducción deberá incluir valor del activo, depreciación y valor neto, entre otros. | |

## Caso de uso Baja Deducción definitiva por liquidación de obra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 06 | |
| **Denominación** | Caso de uso Baja Deducción definitiva por liquidación de obra | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Se produce la baja de bienes cuando en la ejecución de una obra se reemplaza activos existentes. | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
|  | Usuario GIS, efectúa el retiro de AF eléctricos, por mejora o sustitución |
|  | El usuario GIS, exporta a tabla intermedia los activos retirados |
|  | Usuario de OCP, efectúa la carga de los bienes dados de baja en GIS, al sistema de AF satelital. |
| 1 | El usuario de control patrimonial, efectúa el registro de bienes propuestos para baja, consignando el estado de “Bienes en Proceso de Baja Por Liquidación de Obra” en el sistema de AF satélite. |
| 2 | El usuario de control patrimonial, en el sistema satélite calcula el ajuste al valor y depreciación que debe aplicarse previo al proceso de baja. |
| 3 | El usuario de control patrimonial, realiza el ajuste al valor y depreciación en el módulo de Activo Fijo del ERP-SAP. |
|  | El usuario de control patrimonial, en el sistema SAP registrada en la BDI (Base de Datos Intermedia) los cambios efectuados para ser importados y aplicados en el sistema satélite. |
| 4 | El usuario de control patrimonial, realiza la deducción definitiva en el módulo de Activo Fijo del ERP-SAP, el mismo que registra los bienes en la BDI (Base de Datos Intermedia) desde donde el sistema satélite importará las deducciones definitivas y procesará la deducción definitiva. |
| 5 | El sistema satélite emite el reporte de deducción definitiva |
| 6 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | indeterminada | |
| **Estabilidad** | Alta | |
| **Comentarios** | Tiene relación con SAP y GIS.  Ver funcionalidad en sistema actual.  En verificación que la interface de GIS, registre la baja de AF  Esta funcionalidad depende de la integración del sistema AF y GIS y los datos estén enlazados entre ambos sistemas. | |

## Caso de uso Depreciación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 07 | |
| **Denominación** | Caso de uso Depreciación | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Proceso de depreciación que se calcula en SAP y se replica en forma mensual al sistema de activo fijo satelital.  Son dos tipos de calculo que se realizan:   1. Depreciación financiera bajo NIF 2. Depreciación tributaria | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario de control Patrimonial, efectúa el cálculo de la depreciación en el sistema SAP. |
| 2 | SAP, actualiza BDI (por verificar BDI) |
| 3 | Usuario de control Patrimonial, efectúa importación de cálculo de la depreciación desde la BDI al sistema de AF |
| 4 | Usuario de control Patrimonial, emite reportes de depreciación mensual en sistema de AF satelital   * Anexo de Activo Fijo Tributario y Financiero * Anexo de Depreciación Tributario y Financiero * Resumen de activo y depreciación por segmento, actividades y centro de costos * Resumen de activo y depreciación por segmento y cuenta contable (Formato NIIF 16) |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | Mensual | |
| **Comentarios** | Para el cálculo de la depreciación se usa el método de la línea Recta.  El cálculo de la depreciación en SAP es diario.  Los cálculos de la depreciación sirven para emitir los diferidos y reparos tributarios. | |

## Caso de uso ajustes de vida útil

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 08 | |
| **Denominación** | Ajuste de Vida Útil | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | El sistema debe comportarse de la siguiente forma cuando se produzca el ajuste de vida útil en los siguientes casos:  Por Error (incrementa o disminuye), la SUNAT no reconoce la depreciación de ejercicios anteriores  Por mejora incrementa la vida útil  Por perdida disminuye la vida útil  En caso de robo se da de baja el activo | |
| **Precondición** | Informe técnico para reajustar el valor de vida útil de los activos | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El usuario de la Oficina de Control Patrimonial, carga el formulario de ajuste de Vida útil. |
| 2 | El usuario verifica si es un activo eléctrico |
| 3 | El usuario registra datos de ajuste y código de componente |
| 4 | Ajusta vida útil del componente (Se graba en tabla de componentes) |
| 5 | Ajusta vida útil de activos que conforman componente (Se graba en Tabla de Activo fijo y movimientos) |
| 6 | Genera archivo de actualización a través de la BDI para SAP |
| 7 | SAP, Actualiza ajuste de vida útil |
| 8 | Genera reporte de ajuste |
| **Postcondición** | La vida útil del activo está actualizada. | |
| **Flujo Alternativo si no es un activo eléctrico** | **Paso** | **Acción** |
| 3 | El usuario registra datos de ajuste y código de Activo Fijo |
| 4 | Ajusta vida útil de activo (Se graba en Tabla de Activo fijo y movimientos) |
| 5 | Genera archivo de actualización para SAP |
| 6 | SAP, Actualiza ajuste de vida útil |
| 7 | Genera reporte de ajuste |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Si el usuario tiene un Archivo de ajuste de vida útil, carga el archivo en Excel. |
| **Frecuencia esperada** | Indeterminado | |
| **Comentarios** | Los tipos de ajustes se dan Por:  Error (+/-), la SUNAT no reconoce la depreciación de ejercicios anteriores.  Por mejora (+) Incremento de valor de vida útil  Por perdida (–) reducción de valor de vida útil  En caso de robo se da de baja el activo  Tiene relación con SAP | |

## Caso de uso de ajustes de valor de bien

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 09 | |
| **Denominación** | Ajuste de valor de bien | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | El sistema debe comportarse de la siguiente forma cuando se efectúe el ajuste al valor del activo fijo.  El ajuste de valor de bien implica incrementar o reducir el valor del activo como resultado de aplicar un proceso de mantenimiento, reposición, reemplazo, revisión o rectificación sobre un componente (en el caso de activos eléctricos) o un activo no eléctrico. | |
| **Precondición** | El Activo fijo está registrado en SAP | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El usuario de la oficina de Control Patrimonial efectúa el ajuste individualmente en SAP |
| 2 | En SAP se hace una orden de inversión liquidada y se llama traspaso. |
| 3 | En SAP se produce un ajuste en la depreciación |
| 4 | SAP genera archivo de actualización de valor de bien a través de la BDI |
| 5 | Sistema de activo fijo carga el archivo de actualización de valor de bien. |
| **Postcondición** | Valor de bien actualizado en SAP y sistema de Activo fijo satélite | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
|  |  |
| **Frecuencia esperada** | Ocasional | |
| **Estabilidad** | Alta | |
| **Comentarios** | El ajuste de valor de bien se realiza en SAP  Hay un manual para hacer ajustes en SAP.  El ajuste en SAP, genera acciones propias del sistema que no se podría replicar si el ajuste se efectúa primero en el sistema de activo fijo satelital.  Los ajustes de valor de bien se efectuarán individualmente. | |

## Caso de uso de inventarios

El objetivo de esta funcionalidad es facilitar el proceso de verificación de existencia física de los bienes (AF y NC), así como de la actualización de sus principales características.

Se establecen 3 etapas para efectuar un inventario.

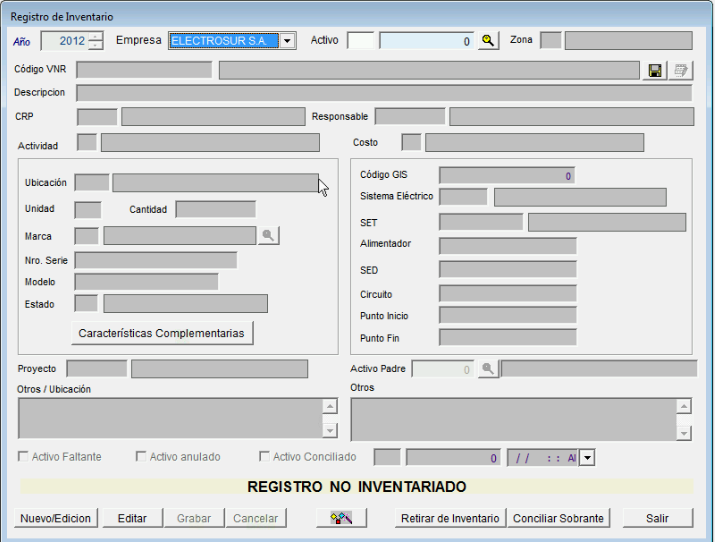
Fase Generar inventario

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 10.1 | |
| **Denominación** | Caso de uso Generar Inventarios | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | El sistema debe comportarse de la siguiente forma cuando se genere un periodo de toma de inventarios. | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario de control patrimonial, Registra periodo contable (Tabla de inventario) |
| 2 | Usuario de control patrimonial, Verifica existencia de inventario |
| 3 | Usuario de control patrimonial, Crea registro de inventario según criterios de generación de inventarios. |
| **Postcondición** | Registro de inventario listo para toma de inventarios | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 2 | No es posible abrir más de un inventario por periodo |
| **Frecuencia esperada** | 1 vez al año | |
| **Comentarios** | Se podrá efectuar inventarios por área durante el transcurso del año.  La generación de inventarios es por 2 tipos:   * General que abarca todos los activos * Especifico cuando se efectúa por áreas | |

Fase efectuar Toma de inventario

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 10.2 | |
| **Denominación** | Efectuar toma de Inventario | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | El sistema debe comportarse de la siguiente forma cuando se efectúe un proceso de toma de inventarios. | |
| **Precondición** | Se debe acceder desde el exterior a la red de datos de Electrosur mediante un aplicativo Web | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El usuario interno/externo que efectúa el inventario, busca activo fijo en campo |
| 2 | El usuario interno/externo que efectúa el inventario, busca código de AF en el sistema para edición. |
| 3 | Si AF no existe crea registro de AF |
| 4 | Registra/actualiza características técnicas faltantes |
| 5 | Registra foto de activo |
| 6 | Registra AF como inventariado. |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Para el caso de activos que existan en la Base de Datos del sistema satélite y no se pueda realizar su ubicación física en campo, el usuario deberá identificar el activo con la propiedad de “Faltante” |
| 3 | Se marca como sobrante y se asigna correlativo o código AF |
| **Comentarios** | Cada usuario que efectúa inventarios, debe registrar su información.  Debe contemplarse Mecanismos de validación de inventarios, como Marcar las diferencias, emisión de reportes de diferencias.  Existirá concurrencia en el registro de inventarios. | |

Los datos que debe contemplar el registro de inventario es el siguiente:



Fase Cierre de inventario

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 10.3 | |
| **Denominación** | Cierre de Inventarios | |
| **Objetivos asociados** | O.1 Complemento de funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | El sistema debe comportarse de la siguiente forma cuando se efectúe el cierre de inventarios. | |
| **Precondición** | Toma de inventario culminado | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El usuario interno/externo que efectúa el inventario, Busca inventario abierto. |
| 2 | Efectúa Conciliación de sobrante y faltantes |
| 3 | Registra el cierre del inventario. |
| 4 | Remite datos de ubicación eléctrica a GIS |
| 5 | Genera archivo de actualización a SAP, de acuerdo a plantilla de carga de SAP, archivo RS02616-BD-SAP V2.xlsx |
| 6 | Aplica procedimiento de movimiento/transferencia |
| 7 | Emite un reporte final de activos |
| **Postcondición** | No se permite modificaciones a los inventarios | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | n veces/día | |
| **Comentarios** | Debe poder emitir los reportes de faltantes y sobrantes de la toma de inventario.  EL módulo de inventario debe permitir realizar la conciliación de los “Faltantes” y “Sobrantes”  Se podrá obtener el inventario valorizado para poder realizar la revisión y conciliación con la base de datos de activo fijo satelital | |

## Casos de uso de reparos tributarios

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 11 | |
| **Denominación** | Reparos tributarios | |
| **Objetivos asociados** | O.2 Desarrollo de nueva funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Determina las adiciones y/o deducciones al impuesto a la renta producto de la adopción de las NIIF. | |
| **Precondición** | Todos los activos registrados.  Depreciación actualizada de todos los activos al mes de diciembre del ejercicio.  Las depreciaciones se actualizan desde SAP a través de la BDI. | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El usuario de la Oficina de Control Patrimonial, carga el formulario de cálculo de reparos, especifica el periodo (año de ejercicio) para el cálculo. |
| 2 | Guarda los cálculos efectuados |
| 3 | Emite el reporte de Reparos tributarios detallado |
| 4 | Emite el reporte de Reparos tributarios Resumen |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Si el cálculo de reparos para el ejercicio ya existe va al paso 3 |
|  |  |
|  |  |
| **Frecuencia esperada** | Se usa anualmente | |
| **Comentarios** |  | |

**MODELO REPARO TRIBUTARIO**

Reparo Tributario:

El proceso de cálculo inicial del año 2015 del reporte extrae los siguientes datos existentes en la base de datos al final del periodo contable o ejercicio gravable:

1. Cuenta contable
2. Código activo fijo
3. Descripción de los bienes del activo fijo
4. Tasa depreciación contable
5. Vida útil contable
6. Tasa depreciación tributaria
7. Vida útil tributaria

**Base contable (NIIF)**

1. -> Valor en libros
2. -> Depreciación acumulada
3. -> Activo fijo neto = Valor en libros - Depreciación acumulada
4. -> Depreciación del ejercicio corriente

**Base tributaria (LIR)**

1. -> Valor en libros
2. -> Depreciación acumulada
3. -> Activo fijo neto = Valor en libros - Depreciación acumulada
4. -> Depreciación del ejercicio corriente

**Calculo Reparos tributarios del ejercicio gravable**

1. Adiciones (+) = SI(Depreciación del ejercicio corriente NIIF > Depreciación del ejercicio corriente LIR, Depreciación del ejercicio corriente NIIF - Depreciación del ejercicio corriente LIR,0)
2. Deducciones (-) = SI(Depreciación del ejercicio corriente LIR > Depreciación del ejercicio corriente NIIF, Depreciación del ejercicio corriente LIR -Depreciación del ejercicio corriente NIIF,0)
3. Neto = Adiciones - deducciones

**Reglas a considerar**

Para el caso de activo fijo con cuenta contable 331, 333, 334, 335 no hay deducciones (no se calcula la columna q deducciones)

Para los activos con cuenta contable 336 no hay adiciones ni deducciones (No se calcula la comuna p adiciones y columna q deducciones)

Debe emitir un resumen agrupado por cuenta contable

Lógica de cálculo obtenida del archivo

REPAROS TAX\_DEPRECIACIÓN\_ELECTROSUR\_2015\_RECTIFICATORIA.xlsx

hojas:

ANEXO N° 02\_DET REPAROS TRI

ANEXO N° 03\_RESUMEN REPAROS

Para el cálculo inicial los datos se cargarán del archivo Excel, para el año 2016 los datos deben ser extraídos de la Base de Datos.

**ESCENARIOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL REPARO TRIBUTARIO**

**El usuario de OCP deberá proporcionar la hoja Excel que contenga la lógica de uso de los 5 escenarios.**

* **Escenario 1**

Tasa de depreciación tributaria CTE 5% (dato registrado en sistema)

Tasa de depreciación contables NIIF 5% (dato registrado en sistema)

Tasa máxima de depreciación aplicable LIR 10% (dato en tabla de tasas de depreciación LIR, por rubro)

En este escenario no se hace nada.

* **Escenario 2 (Mal redactado en doc)**

Tasa de depreciación tributaria CTE 2.5% (dato registrado en sistema)

Tasa de depreciación contables NIIF 5% (dato registrado en sistema)

Tasa máxima de depreciación aplicable LIR 10% (dato en tabla de tasas de depreciación LIR, por rubro).

Genera una deducción para el cálculo del IR, este importe diferencial ya se encuentra incluido en el Estado de Resultados Integrales de cada ejercicio gravable corriente, por lo que no será necesario realizar ninguna deducción adicional en la propia declaración jurada anual del impuesto a la renta de tercera categoría.

* **Escenario 3**

Tasa de depreciación tributaria CTE 5% (dato registrado en sistema)

Tasa de depreciación contables NIIF 2.5% (dato registrado en sistema)

Tasa máxima de depreciación aplicable LIR 10% (dato en tabla de tasas de depreciación LIR, por rubro)

No se puede hacer deducciones para el cálculo del IR

* **Escenario 4**

Tasa de depreciación tributaria CTE 5% (dato registrado en sistema)

Tasa de depreciación contables NIIF 20% (dato registrado en sistema)

Tasa máxima de depreciación aplicable LIR 10% (dato en tabla de tasas de depreciación LIR, por rubro)

Hay que efectuar una adición

El importe diferencial si se encuentra contabilizado y también se encuentra incluido en el Estado de Resultados Integrales de cada ejercicio gravable corriente, por lo que procede realizar la adición respectiva en la propia declaración jurada anual del impuesto a la renta de tercera categoría, toda vez que de no considerarse ello puede constituir en una deducción indebida.

* **Escenario 5 mal redactado**

Tasa de depreciación tributaria CTE 20% (dato registrado en sistema)

Tasa de depreciación contables NIIF 5% (dato registrado en sistema)

Tasa máxima de depreciación aplicable LIR 10% (dato en tabla de tasas de depreciación LIR, por rubro)

El importe diferencial no se encuentra contabilizado y tampoco se encuentra incluido en el Estado de Resultados Integrales de cada ejercicio gravable corriente, por lo que tampoco procede realizar la deducción respectiva en la propia declaración jurada anual del impuesto a la renta de tercera categoría, toda vez que de considerarse ello puede constituir en una deducción indebida.

## Casos de uso de Cálculo de impuesto a la Renta Diferido

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 12 | |
| **Denominación** | Cálculo de impuesto a la Renta Diferido | |
| **Objetivos asociados** |  | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Determinada los importes correspondientes al Impuesto a la Renta Diferido Activo (IRDA) y en el Impuesto a la Renta Diferido Pasivo (IRDP) | |
| **Precondición** | Todos los activos registrados.  Depreciación actualizada de todos los activos al mes de diciembre del ejercicio. | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | El usuario de la Oficina de Control Patrimonial, carga el formulario de cálculo de impuesto a la Renta Diferido, especifica el periodo (año de ejercicio) para el cálculo. |
| 2 | Guarda los cálculos efectuados |
| 3 | Emite el reporte de Impuesto a la Renta Diferido detallado |
| 4 | Emite el reporte de Impuesto a la Renta Diferido Resumen |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Si el cálculo de Impuesto a la Renta Diferido del ejercicio ya existe va al paso 3 |
|  |  |
|  |  |
| **Rendimiento** | **Paso** | **Cota de tiempo** |
|  |  |
| **Frecuencia esperada** | Se ocupa anualmente | |
| **Estabilidad** | Alta | |
| **Comentarios** | Impuesto a la renta diferido: | |

**MODELO IMPUESTO A LA RENTA DIFERIDO**

El proceso de cálculo inicial del reporte para el año 2015 considera los siguientes datos existentes en la base de datos:

1. Clase contable
2. Código unificado
3. Descripción

**Base contable PPE (NIIF) al cierre de un periodo anual (31/12/2015)**

1. -> Valor en libros (33)
2. -> Depreciación acumulada (39)
3. -> PPE, Neto NIIF = d - e

**Base tributaria PPE (LIR) al cierre de un periodo anual (31/12/2015)**

1. -> Valor en libros (33)
2. -> Depreciación acumulada (39)
3. -> PPE, Neto TRIB = g - h

**Diferencias temporales**

1. -> Deducibles = SI(i>f, i-f,0) (\*)
2. -> Imponibles = SI(f>i, f-i,0) (\*\*)

**Determinación preliminar de la NIC 12 impuesto a las ganancias diferido al 31/12/2015**

1. -> Impuesto a la renta diferido activo (IRDA) = deducibles \* Tasa de impuesto a la renta vigente para el año
2. -> Impuesto a la renta diferido pasivo (IRDP) = imponibles \* Tasa de impuesto a la renta vigente para el año

**Saldo final del impuesto a la renta diferido al cierre de un periodo anual (31/12/2015)**

1. -> Impuesto a la renta diferido activo (IRDA) = l
2. -> Impuesto a la renta diferido pasivo (IRDP) = m

**Recalculo del importe del impuesto a la Renta Diferido**

1. -> Año de culminación de la depreciación
2. -> (Periodo +1) 2016 28% = SI (p=2016; SI (n =0; o/0.28\*28%; n/0.28\*28%); 0)
3. -> (Periodo +2) 2017 27% = SI (p=2017; SI (n =0; o/0.28\*27%; n/0.28\*27%); 0)
4. -> (Periodo +3) 2018 27% = SI (p=2018; SI (n =0; o/0.28\*27%; n/0.28\*27%); 0)
5. -> (Periodo +4) 2019 a más 26% = SI(p>2018; SI (n =0; o/0.28\*26%; n/0.28\*26%); 0)
6. -> Totales = q + r + s + t + u

**Importe por ajustar por cambio de tasas del impuesto a la renta de tercera categoría**

1. -> Impuesto a la renta diferido activo (IRDA)

= SI ( n >1 y p >2014; l - u; 0)

1. -> Impuesto a la renta diferido pasivo (IRDP)

= SI ( o >1 y p>2014; o - u; 0)

**Saldo final del IRD al 31/12/2015**

1. -> Impuesto a la renta diferido activo (IRDA)

= n - v

1. -> Impuesto a la renta diferido pasivo (IRDP)

= o - w

Condiciones se debe crear una tabla de impuesto a la renta aplicable

|  |  |
| --- | --- |
| Año o Periodo | Tasa IR |
| 2011 | 30% |
| 2012 | 30% |
| 2013 | 29% |
| 2014 | 29% |
| 2015 | 28% |
| 2016 | 28% |
| 2017 | 27% |
| 2018 | 27% |
| 2019 | 26% |
| 2020 | 26% |

Este modelo obedece a las disposiciones sobre impuesto a la renta vigente.

Si hay un cambio en las normas este modelo se tiene que reformular y reprogramar

Reglas

(\*) aplica para la clase contable 331, 332, para lo demás aplica cero.

(\*\*) aplica para la clase contable 331, 332, 333, 334,336,337

Debe emitir un resumen agrupado por clase contable

Lógica de cálculo obtenida del archivo

ELECTROSUR\_DETERMINACIÓN IRD\_2015\_ÚLTIMO.xlsx

hojas:

ANEXO N° 01 DETERM\_IRD\_2015

ANEXO N° 02\_RESUMEN IRD\_2015

Para el cálculo inicial los datos se cargarán del archivo Excel, para el año 2016 los datos deben ser extraídos de la Base de Datos.

## Caso de uso de valuación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 13 | |
| **Denominación** | Valuación de activos | |
| **Objetivos asociados** |  | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Esta opción calcula y genera la valuación de activos efectuada para el año 2011 | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario Control patrimonial, genera cálculo de valuación de acuerdo a la lógica modelo de valuación que se detalla |
| 2 | Usuario Control patrimonial emite reportes de valuación. |
| 3 | Usuario Control Patrimonial, verifica resultados con archivo Excel. |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | Anual | |
| **Estabilidad** | Alta | |
| **Comentarios** | El proceso para el año 0 (2011) es único, y es diferente para los subsiguientes años. | |

**MODELO DE CALCULO VALUACION DE ACTIVOS FIJO**

**ANTECEDENTES**

Este procedimiento se efectuó para adoptar las NIIF al cierre del ejercicio 2011, cuyo objetivo fue actualizar los valores de los activos y valor de vida útil, que finalmente fueron subidos al sistema de activo fijo SAP

**ALCANCE DE LA VALUACION**

El alcance de la valuación fueron las siguientes clases contables

* 331 Terreno
* 332 Edificaciones
* 333 Maquinaria y Equipo
* 334 No aplica
* 335 No aplica
* 336 No aplica

El modelo de cálculo varia para cada clase contable

**DETALLE DE MODELO**

1. **CALCULO DE VALUACION PARA CLASE 331 TERRENOS**

Para el año inicial 0 se debe cargar los datos de valuación efectuados por perito, en este caso corresponde al precio valor de mercado en US $

Columnas con las que se trabaja son:

|  |  |
| --- | --- |
| DESCRIPCIÓN | Descripción del AF columna R de archivo de Excel |
| ZONA | Ciudad donde se encuentra el AF |
| UBICACIÓN | Dirección |
| AREA M2 | Valor area |
| P/M2 $ | Precio valor de mercado en dólares a ser ingresado |
| Tipo de cambio | Tipo de cambio utilizado en el periodo |
| TASACION ($) | AREA M2 x P/M2 $ |
| TASACION (S/.) | TASACION ($) \* Tipo de cambio |
| VALOR DE TASACIÓN DEL TERRENO | Valor anterior del activo |
| VIDA ÚTIL | valor por defecto 80 |
| P/M2 SEGÚN ELECTROSUR SOLES | NETO PCGA HISTORICO x P/M2 $ |
| NETO PCGA HISTORICO | Valor de Activo tributario |
| AF | Código AF |
| DIFERENCIAS | TASACION (S/.) - NETO PCGA HISTORICO |
| DIFERENCIA TEMPORAL DEDUCUBLE | SI(DIFERENCIAS < 0;DIFERENCIAS; 0) |
| DIFERENCIA TEMPORAL GRAVABLE | SI(DIFERENCIAS > 0;DIFERENCIAS; 0) |
| TASA I.R | 30 % Tasa IR 2011 |
| SALDO DE IMPUESTO DIF. ACTIVO | DIFERENCIA TEMPORAL DEDUCUBLE x TASA I.R. |
| SALDO DE IMPUESTO DIF. PASIVO | DIFERENCIA TEMPORAL GRAVABLE x TASA I.R. |

Esta tabla además halla el diferido

Leyenda:

Las columnas con letra de color negro son datos obtenido de tablas

Las columnas con letra de color azul, son datos ingresados

Las columnas con letra de color rojo son valores calculados y se detalla la formula

Se debe agregar una columna de tipo de cambio

Lógica y formulas obtenidas del archivo TASACIÓN TERRENOS.xlsx

Para los subsiguientes años se debe adicionar los terrenos nuevos.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Se cargan los datos de las columnas de excel que fueron obtenidas de la base de datos en esa fecha. | A los datos del año 0 Se adicionan registros del año 1 | A los datos del año 1 Se adicionan registros del año 2 | A los datos del año 2 Se adicionan registros del año 3 | A los datos del año 3 Se adicionan registros del año 4 | A los datos del año 4 Se adicionan registros del año 5 |
| Se obtienen los valores para las columnas calculadas | Se obtienen los valores para las columnas calculadas | Se obtienen los valores para las columnas calculadas | Se obtienen los valores para las columnas calculadas | Se obtienen los valores para las columnas calculadas | Se obtienen los valores para las columnas calculadas |
| Se muestran los resultados de las columnas, en resumen y detallado | Se muestran los resultados de las columnas, en resumen y detallado | Se muestran los resultados de las columnas, en resumen y detallado | Se muestran los resultados de las columnas, en resumen y detallado | Se muestran los resultados de las columnas, en resumen y detallado | Se muestran los resultados de las columnas, en resumen y detallado |

1. **CALCULO DE VALUACION PARA CLASE 332 EDIFICACIONES**

Para el año inicial 0 se debe cargar los datos desde el archivo excel

|  |  |
| --- | --- |
| ACFID\_ACTI | Código AF falta esta información |
| ZONID\_ZONA | Zona Columna A, falta esta información |
| ACFDESCRIP | Descripción Falta esta información |
| CTAID\_CUEN | Cuenta contable, falta esta información |
| **DESCRIPCIÓN** | Código AF inmueble |
| **%** | Factor asignado por el tasador, ingreso manual |
| Promedio de TASA DE IR | 30% |
| TIPO DE CAMBIO | Valor ingresado manual |
| **ACTIVO CRC** | Valor del activo según NIIF |
| **DEP. CRC** | ACTIVO CRC x % |
| **NETO CRC** | ACTIVO CRC - DEP.CRC |
| **VALOR HISTÓRICO** | Valor del activo tributario al periodo |
| **DEP. HISTORICA** | Depreciación tributaria al periodo |
| **NETO PCGA** | VALOR HISTÓRICO - DEP. HISTORICA Tributario |
| DIF. COSTO | ACTIVO CRC - VALOR HISTORICO |
| INCREMENTO DE COSTO | SI(DIF. COSTO >0;DIF. COSTO; 0) |
| DISMINUCIONES DE COSTO | SI(DIF. COSTO <0;DIF. COSTO; 0) |
| DIF. DE DEPREC. | DEP.CRC- DEP.HISTÓRICO |
| INCREMENTOS DE DEPRE. | SI(DIF. DE DEPREC.>0;DIF. DE DEPREC.;0) |
| DISMINUCIONES DE DEPRE. | SI(DIF. DE DEPREC.<0;DIF. DE DEPREC.;0) |
| DIFERENCIA NETA | DIF. COSTO - DIF. DE DEPREC. |
| Suma de DIF. DEDUCIBLE | SI(DIFERENCIA NETA<0;DIFERENCIA NETA;0) |
| Suma de DIF. GRAVABLE | SI(DIFERENCIA NETA>0;DIFERENCIA NETA;0) |
| Suma de ACTIVO DIFERIDO | Suma de DIF. DEDUCIBLE x Promedio de TASA DE IR |
| Suma de PASIVO DIFERIDO | Suma de DIF. GRAVABLE x Promedio de TASA DE IR |

Lógica y formulas obtenidas del archivo TASACION EDIFICACIONES.xlsx

El archivo de trabajo agrupa activos por terreno y no identifica el activo fijo.

En años siguientes se adiciona dos columnas adicionales por cada año

|  |  |
| --- | --- |
| DEPRE. PERIODO | Depreciación solo del periodo (año 1, 2, 3,..) |
| DEP. ACUMULADA | Depreciación acumulada hasta el periodo  **DEP. CRC + DEPRE. PERIODO** |

Estas columnas sirven para el cálculo del diferido

Cambiando la fórmula de cálculo

|  |  |
| --- | --- |
| **NETO CRC2** | ACTIVO CRC - DEP. ACUMULADA |
| **DIF. COSTO** | NETO CRC2 - VALOR HISTORICO |
| **INCREMENTO DE COSTO** | SI(DIF. COSTO >0;DIF. COSTO; 0) |
| **DISMINUCIONES DE COSTO** | SI(DIF. COSTO <0;DIF. COSTO; 0) |
| **SALDO DE IMPUESTO DIF. ACTIVO** | **INCREMENTO DE COSTO x TASA de IR** |
| **SALDO DE IMPUESTO DIF. PASIVO** | **DISMINUCIONES DE COSTO x TASA de IR** |

El alcance de Los cálculos de valuación es hasta la determinación del NETO CRC2

El cálculo de diferido adicionado al modelo en este modelo se hace hasta el año 2014

Los cálculos de diferido se hacen en otro modulo.

1. **CALCULO DE VALUACION PARA CLASE 333 MAQUINARIA Y EQUIPO**
2. **Valor a calcular CRC NETO**

Los nombres de las variables están en mayúscula y corresponden a columnas en el archivo Excel.

* Nombres en Rojo: son valores finales a calcular u obtener
* Nombres en verde: son columnas o variables calculadas
* Nombres en Azul: son columnas que corresponden a dato proporcionados desde la base de datos.
* Nombres en morado: son columnas con valores ingresados por el usuario.

Formulas tomadas de los archivos Excel

CRC NETO = VSM

VSM = COSTO REPOS CORRIENTE + FACTOR DE INSTALACION + PROV. DESMAN

COSTO REPOS CORRIENTE = VAL REF 2

VAL REF 2 = Si (VALOR REFERENCIAL < DEP TAS; VALOR RESID; VALOR REFERENCIAL - DEP TAS)

VALOR REFERENCIAL = [Buscar en tabla Factor de instalación el código VNR TOT y devolver el valor] x CANTIDAD

\*/ esta tabla no tiene nombre en el archivo excel hoja tabla

DEP TAS = Si (OPINION TECNICA VIDA UTIL TASADA > EDAD DEL ACTIVO; (VALOR REFERENCIAL - VALOR RESID) \* (EDAD DEL ACTIVO / OPINION TECNICA VIDA UTIL TASADA); 0)

OPINION TECNICA VIDA UTIL TASADA = Valor ingresado directamente al sistema

EDAD DEL ACTIVO = 2011 + Obtener Año(ACFFEC\_INC))

VALOR RESID = Si (VR-IDENT ="VRPVNR"; [Buscar en tabla de valor residual los dos primeros caracteres de VNR TOT y devolver el Precio Unitario Final] ;

[Buscar en tabla de valor residual el código NIIF y devolver el Valor Residual 5%] ) x CANTIDAD

\*/ la tabla de valor residual bajo NIIF ocupa el rango BK3; BM36 de la hoja Tabla

VR-IDENT = [Buscar en la Tabla VR-Ident el código NIIF y devolver el código VRI]

NIIF = [Buscar en Tabla de códigos NIIF por sistema eléctrico por CTA\_CONTABLE\_N y devolver el código NIIF correspondiente a la zona]

CTA\_CONTABLE\_N = SI (ABREVIATURA = "BT" ; [Buscar en tabla de Baja Tensión por código VNR TOT y devolver valor CTA CONTABLE]; [Buscar en tabla de Media Tensión por código VNR TOT y devolver valor CTA CONTABLE])

FACTOR DE INSTALACION = [Buscar en tabla Factor de instalación el código VNR TOT y devolver valor] x CANTIDAD x 0.13

\*/ esta tabla no tiene nombre en el archivo Excel

PROV. DESMAN = COSTO REPOS CORRIENTE x Si( ABREVIATURA = "BT" ; [Buscar en tabla factor de desmantelamiento BT por el código NIIF del AF y devolver el porcentaje de factor de desmantelamiento BT]; ; [Buscar en tabla factor de desmantelamiento MT por el código NIIF del AF y devolver el porcentaje de factor de desmantelamiento MT])

RESUMEN DE COLUMNAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Columnas con valores ingresado manualmente | Columnas con valores calculados | Columnas con valores obtenido desde la Base de datos |
| OPINION TECNICA VIDA UTIL TASADA | CTA\_CONTABLE\_N  NIIF  VR-IDENT  PROV. DESMAN  COSTO REPOS CORRIENTE  FACTOR DE INSTALACION  VALOR RESID  EDAD DEL ACTIVO  DEP TAS  OPINION TECNICA VIDA UTIL TASADA  VALOR REFERENCIAL  VAL REF 2  VSM | VNR TOT  CANTIDAD  ACFFEC\_INC  ABREVIATURA |

1. **Calculo de DEP. ACUM. NIIF**

DEP. ACUM. NIIF = DEPRE DEL PERIODO 2012 NIIF x EDAD TECNICA

DEPRE DEL PERIODO 2012 NIIF = % DE DEPRECIACION INCLUYENDO ESTADO x CRC NETO

% DE DEPRECIACION INCLUYENDO ESTADO = (100/ VIDA ÚTIL)/100

EDAD TECNICA = VIDA ÚTIL MAXIMA SEGÚN CTE - VIDA ÚTIL

VIDA ÚTIL MAXIMA SEGÚN CTE = [Buscar en Tabla de Vida Util Tasada el valor de código NIIF y devolver la vida útil]

/\* La tabla se encuentra en la hoja VIDA UTIL TASADA

VIDA ÚTIL = SI (NIIF = "1170401" ; [Buscar en tabla de factores de la zona *ichuña* para transformadores el ESTADO y devolver el Factor Total];

[Buscar en tabla de factores de la zona *ichuna* el ESTADO y devolver el Factor Total]) x VIDA ÚTIL MAXIMA SEGÚN CTE

Nota: se debe establecer una tabla de factores por zona y efectuar la búsqueda por zona, en el archivo Excel las zonas están separadas por archivo, cada archivo es una zona

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Columnas con valores ingresados manualmente | Columnas con valores calculados | Columnas con valores obtenido desde la Base de datos |
|  | VIDA ÚTIL  NIIF  VIDA ÚTIL MAXIMA SEGÚN CTE  EDAD TECNICA  % DE DEPRECIACION INCLUYENDO ESTADO  DEPRE DEL PERIODO 2012 NIIF | ESTADO |

1. **Calculo COSTO TOTAL CORRIENTE**

COSTO TOTAL CORRIENTE = DEP. ACUM. NIIF + CRC NETO

Son valores calculado previamente

1. **Calculo de ACTIVO PASIVO DIFERIDO**

ACTIVO DIFERIDO = SI (IMP DIFERIDO < 0; IMP DIFERIDO ; 0)

PASIVO DIFERIDO = SI (IMP DIFERIDO > 0; IMP DIFERIDO ; 0)

IMP DIFERIDO = DIFERENCIA NETA x TASA DE IR

DIFERENCIA NETA = CRC NETO - VALOR NETO EN LIBROS

VALOR NETO EN LIBROS = VALOR\_NETO

VALOR\_NETO = VALOR\_ACTIVO - DEPRE

TASA DE IR = Parametro y/o Valor ingresado 30% manualmente para el año 2011 era 30%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Columnas con valores ingresados manualmente | Columnas con valores calculados | Columnas con valores obtenido desde la Base de datos |
| TASA DE IR | IMP DIFERIDO  DIFERENCIA NETA  TASA DE IR  VALOR NETO EN LIBROS  VALOR\_NETO | VALOR\_ACTIVO  DEPRE |

1. Otros valores calculados

DIF. GRABABLE = SI (DIFERENCIA NETA>0; DIFERENCIA NETA; 0)

DIFERENCIA NETA = CRC NETO - VALOR NETO EN LIBROS

VALOR NETO EN LIBROS = VALOR\_NETO

DIF. DEDUCIBLE = SI (DIFERENCIA NETA <0; DIFERENCIA NETA; 0)

DIF. DEP. = DEP. ACUM. NIIF - DEP. ACUM. TRIB

DEP. ACUM. TRIB = DEPRE

DIF. COSTO = COSTO TOTAL CORRIENTE - COSTO HISTÓRICO

COSTO HISTÓRICO = VALOR\_ACTIVO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Columnas con valores calculados previamente | Columnas con valores calculados | Columnas con valores obtenido desde la Base de datos |
| COSTO TOTAL CORRIENTE  DEP. ACUM. NIIF  CRC NETO  VALOR\_NETO | DIFERENCIA NETA  VALOR NETO EN LIBROS  DEP. ACUM. TRIB  COSTO HISTÓRICO | VALOR\_ACTIVO  DEPRE |

Las fórmulas de cálculo han sido revisadas con el documento ELABORACIÓN DE GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE VALUACIÓN DE ACTIVOS FIJOS BAJO NIIF, proporcionado por la Oficina de Control Patrimonial.

Comportamiento del sistema en los años posteriores: desde el 2012 al 2016

Saldo al 31 de dic 2011

Agregar: Adiciones, bajas, ajustes de activos

Restar: Depreciación acumulado: adiciones y bajas

Identificar en el sistema:

Saldo al 31 de dic 2012

## Caso de uso interacción SAP

**Interacción a través de la BDI**

1. Referencia 1.12 Interface de Obtención del Número de Activo Fijo Externo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 14.1 | |
| **Denominación** | Obtención del Número de Activo Fijo Externo | |
| **Objetivos asociados** | O.3 Integración con sistemas | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Se obtiene el número de AF para uso en sistema de AF Satelital | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | SAP, solicita número externo de activo fijo |
| 2 | SAP PI, envía la solicitud al sistema de AF |
| 3 | Sistema de AF, envía número externo de AF |
| 4 | SAP, registra numero externo de AF. |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | Diaria | |
| **Comentarios** | Para la creación del dato maestro del activo fijo en SAP, SAP solicitará la creación del número de activo fijo externo, esto no implica que se cree el activo fijo externo en el sistema satélite sino se está solicitando un número correlativo que se usará posteriormente en la creación del dato maestro | |

Diseño funcional

|  |  |
| --- | --- |
| **MENSAJE** | **Descripción** |
| Número de Activo Fijo externo | Solicitud de generación de número de activo fijo externo |
| Respuesta de Número de Activo Fijo externo | Datos del número de activo fijo externo |

Diseño técnico

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Campo** | **Campo** | **Tipo** | **Long** | **Decimales** | **Observaciones** |
| ESTADO | Estado | CHAR | 2 | 0 | Si llegase con algún |
| MSGRPTA | Mensaje de respuesta | CHAR | 2000 | 0 | mensaje de error, este se mostrará. |

1. **Referencia 1.13. Interface de Creación del Dato Maestro del Activo Fijo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 14.2 | |
| **Denominación** | Creación del Dato Maestro del Activo Fijo | |
| **Objetivos asociados** | O.3 Integración con sistemas | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Registro de AF en SAP y en sistema de AF Satelital | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario OCP, crea el AF en SAP |
| 2 | SAP PI, envía los registros de AF a la BDI |
| 3 | Sistema AF Satelital, registra AF desde DBI |
| 4 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | Diaria | |
| **Comentarios** |  | |

Diseño funcional

|  |  |
| --- | --- |
| **MENSAJE** | **Descripción** |
| Creación Dato Maestro Activo Fijo | Información para el registro de un Activo Fijo |

Diseño Técnico

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Campo** | **Campo** | **Tipo** | **Long** | **Decimales** | **Observaciones** |
| INVZU | Código Externo de Activo Fijo | CHAR | 15 | 0 | Si viene vacío se debe generar nuevo código externo de Activo Fijo. Si viene lleno se procederá actualizar los otros datos |
| ANLN1 | Número de activo fijo | CHAR | 8 | 0 |  |
| ANLN2 | Subnúmero de activo fijo | CHAR | 4 | 0 |  |
| TXT50 | Denominación | CHAR | 50 | 0 |  |
| TXA50 | Denominación 2 | CHAR | 50 | 0 |  |
| ANLHTXT | Texto número principal AF | CHAR | 50 | 0 |  |
| KOSTL | Centro de Costo | CHAR | 10 | 0 |  |
| PERNR | Número de Personal | CHAR | 8 | 0 |  |
| SERNR | Número de serie | CHAR | 18 | 0 |  |
| INVNR | Número de inventario | CHAR | 25 | 0 |  |
| ESTADO | Estado del Activo Fijo | CHAR | 10 |  | Vendrá el valor de 'CREADO' |
| ANLUE | Supranúmero | CHAR | 12 | 0 |  |
| ORD42 | Criterio Clasif.2 | CHAR | 4 | 0 |  |
| ORD44 | Criterio Clasif. 4 | CHAR | 4 | 0 |  |
| ANLKL | Clase Activos | CHAR | 8 | 0 |  |
| HERST | Marca/Fabricante | CHAR | 30 | 0 |  |
| TYPBZ | Denominación de tipo/modelo | CHAR | 15 | 0 |  |
| MEINS | Unidad de medida | CHAR | 3 | 0 |  |
| MENGE | Cantidad | CHAR | 13 | 0 |  |
| ZZPRPU | Partida registral público | CHAR | 8 | 0 |  |
| ZZARPU | Asiento registral público | CHAR | 4 | 0 |  |
| LAND1 | País de origen | CHAR | 3 | 0 |  |
| URJHR | Año adq. Original | CHAR | 4 | 0 |  |
| KFZKZ | Matricula | CHAR | 15 | 0 |  |
| AKTIV | Fecha de capitalización | CHAR | 8 | 0 |  |
| LIFNR | Acreedor | CHAR | 10 | 0 |  |
| NDJARF | Vida útil en años FISCAL | CHAR | 3 | 0 |  |
| NDJARC | Vida útil en años CONTABLE | CHAR | 3 | 0 |  |
| AFASLF | Clave de Amortización FISCAL | CHAR | 4 | 0 |  |
| AFASLC | Clave de Amortización CONTABLE | CHAR | 4 | 0 |  |

1. **Referencia 1.14. Interface de Actualización del Dato Maestro del Activo Fijo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 14.3 | |
| **Denominación** | Actualización del Dato Maestro del Activo Fijo | |
| **Objetivos asociados** | O.3 Integración con sistemas | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Cada vez que se actualice el dato maestro del activo fijo en SAP se enviará los datos al sistema satélite para su actualización. | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario OCP, actualiza datos maestros del AF en SAP |
| 2 | SAP PI, envía los registros de AF a la BDI |
| 3 | Sistema AF Satelital, actualiza AF desde DBI |
| 4 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | Diaria | |
| **Comentarios** |  | |

Diseño funcional

|  |  |
| --- | --- |
| **MENSAJE** | **Descripción** |
| Actualización Dato Maestro Activo Fijo | Información para actualizar los datos maestros de un Activo Fijo |

Diseño Técnico

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Campo** | **Campo** | **Tipo** | **Long** | **Decimales** | **Observaciones** |
| INVZU | Código Externo de Activo Fijo | CHAR | 15 | 0 |  |
| ANLN1 | Número de activo fijo | CHAR | 8 | 0 |  |
| ANLN2 | Subnúmero de activo fijo | CHAR | 4 | 0 |  |
| TXT50 | Denominación | CHAR | 50 | 0 |  |
| TXA50 | Denominación 2 | CHAR | 50 | 0 |  |
| ANLHTXT | Texto número principal AF | CHAR | 50 | 0 |  |
| KOSTL | Centro de Costo | CHAR | 10 | 0 |  |
| PERNR | Número de Personal | CHAR | 8 | 0 |  |
| SERNR | Número de serie | CHAR | 18 | 0 |  |
| INVNR | Número de inventario | CHAR | 25 | 0 |  |
| ANLUE | Supranúmero | CHAR | 12 | 0 |  |
| ORD42 | Criterio Clasif.2 | CHAR | 4 | 0 |  |
| ORD44 | Criterio Clasif. 4 | CHAR | 4 | 0 |  |
| ANLKL | Clase Activos | CHAR | 8 | 0 |  |
| HERST | Marca/Fabricante | CHAR | 30 | 0 |  |
| TYPBZ | Denominación de tipo/modelo | CHAR | 15 | 0 |  |
| MEINS | Unidad de medida | CHAR | 3 | 0 |  |
| MENGE | Cantidad | CHAR | 13 | 0 |  |
| ZZPRPU | Partida registral público | CHAR | 8 | 0 |  |
| ZZARPU | Asiento registral público | CHAR | 4 | 0 |  |
| LAND1 | País de origen | CHAR | 3 | 0 |  |
| URJHR | Año adq. Original | CHAR | 4 | 0 |  |
| KFZKZ | Matricula | CHAR | 15 | 0 |  |
| AKTIV | Fecha de capitalización | CHAR | 8 | 0 |  |
| LIFNR | Acreedor | CHAR | 10 | 0 |  |
| NDJARF | Vida útil en años FISCAL | CHAR | 3 | 0 |  |
| NDJARC | Vida útil en años CONTABLE | CHAR | 3 | 0 |  |
| AFASLF | Clave de Amortización FISCAL | CHAR | 4 | 0 |  |
| AFASLC | Clave de Amortización CONTABLE | CHAR | 4 | 0 |  |

1. **Referencia 1.15. Interface de Transferencia del Activo Fijo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 14.4 | |
| **Denominación** | Transferencia del Activo Fijo | |
| **Objetivos asociados** | O.3 Integración con sistemas | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Cada vez que se realice el proceso de reemplazo o sustitución del activo fijo en SAP se enviará los datos al sistema satélite para su actualización. | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario OCP, efectúa el reemplaza o sustitución del AF en SAP |
| 2 | SAP PI, envía los registros de AF a la BDI |
| 3 | Sistema AF Satelital, actualiza AF desde DBI |
| 4 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | Diaria | |
| **Comentarios** |  | |

Diseño Funcional

|  |  |
| --- | --- |
| **MENSAJE** | **Descripción** |
| Transferencia Activo Fijo | Información para actualizar el activo fijo externo con el nuevo código de activo fijo SAP |

Diseño Técnico

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Campo** | **Campo** | **Tipo** | **Long** | **Decimales** | **Observaciones** |
| INVZU | Código Externo de Activo Fijo | CHAR | 15 | 0 |  |
| ANLN1\_OLD | Número de activo fijo antiguo | CHAR | 12 | 0 |  |
| ANLN2\_OLD | Subnúmero de activo fijo antiguo | CHAR | 4 | 0 |  |
| ANLN1\_NEW | Número de activo fijo nuevo | CHAR | 12 | 0 |  |
| ANLN2\_NEW | Subnúmero de activo fijo nuevo | CHAR | 4 | 0 |  |

1. **Referencia 1.16. Interface de Actualización de Estado del Activo Fijo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 14.5 | |
| **Denominación** | Actualización de Estado del Activo Fijo | |
| **Objetivos asociados** | O.3 Integración con sistemas | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Cada vez que se realice el proceso de alta o baja del activo fijo en SAP se enviará los datos al sistema satélite para su actualización. | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario OCP, efectúa el reemplaza o sustitución del AF en SAP |
| 2 | SAP PI, envía los registros de AF a la BDI |
| 3 | Sistema AF Satelital, actualiza AF desde DBI |
| 4 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | Diaria | |
| **Comentarios** |  | |

Diseño funcional

|  |  |
| --- | --- |
| **MENSAJE** | **Descripción** |
| Actualización de estado de Activo Fijo | Información para actualizar estado del activo fijo a alta o baja |

Diseño técnico

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Campo** | **Campo** | **Tipo** | **Long** | **Decimales** | **Observaciones** |
| INVZU | Código Externo de Activo Fijo | CHAR | 15 | 0 |  |
| ANLN1 | Número de activo | CHAR | 12 | 0 |  |
| ANLN2 | Subnúmero de activo fijo | CHAR | 4 | 0 |  |
| ESTADO | Estado del activo fijo | CHAR | 10 | 0 | 'ALTA' o 'BAJA' |

1. **Referencia 1.17. Interface de Deterioro del Activo Fijo** 
   1. Depreciación No Planificada del Activo Fijo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 14.6.a | |
| **Denominación** | Depreciación No Planificada del Activo Fijo | |
| **Objetivos asociados** | O.3 Integración con sistemas | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Depreciación no planificada, se utilizará siempre y cuando se disminuya el valor de los activos fijos. La primera vez que se efectúe el test de deterioro por naturaleza se debería utilizar la presente transacción. | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario de OCP, efectúa evaluación y cálculo de depreciación del activo fijo |
| 2 | Usuario de OCP, carga registros de activos fijo con deterioro a la BDI |
| 3 | SAP PI, extra registro de activos fijos con deterioro |
| 4 | Envía registro de activos fijo con deterior al SAP. |
| 5 | SAP, deprecia el activo fijo. |
| 6 | SAP PI, envía confirmación de depreciación de activos fijo a BDI y actualiza datos de depreciación de AF. |
| 7 | Usuario de OCP, actualiza datos de depreciación de activo fijo (Nro Doc SAP) |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** |  | |
| **Comentarios** |  | |

Diseño funcional

|  |  |
| --- | --- |
| **MENSAJE** | **Descripción** |
| Amortización No Planificada del Activo Fijo | Información para contabilizar el deterioro del activo fijo |
| Respuesta Amortización No Planificada del Activo Fijo | Información para avisar al Sistema de Fijo la contabilización de la amortización |

Diseño técnico Amortización no planificada del Activo Fijo.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Campo** | **Campo** | **Tipo** | **Long** | **Decimales** | **Observaciones** |
| BUKRS | Sociedad | CHAR | 4 | 0 |  |
| ANLN1 | Número de activo fijo | CHAR | 8 | 0 |  |
| ANLN2 | Subnúmero de activo fijo | CHAR | 4 | 0 |  |
| BLDAT | Fecha de documento | CHAR | 8 | 0 |  |
| BUDAT | Fecha de contabilización | CHAR | 8 | 0 |  |
| MONAT | Periodo contable | CHAR | 2 | 0 |  |
| BWASL | Clase de movimiento | CHAR | 3 | 0 | 651= Amortiz.no planif.activo fijo nuevo, área contable |
| DMBTR | Importe de contabilización | CHAR | 13 | 2 |  |
| BZDAT | Fecha de referencia | CHAR | 8 | 0 |  |
| SGTXT | Texto | CHAR | 50 | 0 |  |
| XBLNR | Referencia | CHAR | 16 | 0 |  |

Un Activo Fijo es determinado por 2 campos en SAP, ANLN1 y ANLN2, que lo hacen único.

Los registros con los campos listados se obtendrán mediante una query a la Base de Datos Intermedia, la query, con los datos del mensaje “Amortizacion No Planificada del Activo Fijo”, será el resultado de la ejecución de un Procedimiento Almacenado.

Se debe agregar un campo ESTADO que nos indicará los registros que se deben procesar y evitar la duplicidad de procesos. Tendrá los siguientes valores posibles:

|  |  |
| --- | --- |
| **ESTADO** | **Descripción** |
| PD | Pendiente de procesar por SAP |
| EP | En procesamiento por SAP |
| EX | Éxito en el proceso en SAP |
| ER | Error en el proceso eb SAP |

La query extraerá sólo los registros con ESTADO = „PD‟. Una vez que los extrajo los colocará en ESTADO = „EP‟ y cuando se envíe la respuesta a la Base de Datos Intermedia se actualizará el ESTADO = „EX‟ o „ER‟.

Diseño Técnico Respuesta Amortización No Planificada del Activo Fijo

La respuesta se enviará mediante la ejecución de un Procedimiento Almacenado que se encuentra alojado en la Base de Datos Intermedia. Este procedimiento tendrá como función actualizar la tabla de amortización (depreciación) de activos fijos con los datos del mensaje “Respuesta Amortización No Planificada del Activo Fijo”.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Campo** | **Campo** | **Tipo** | **Long** | **Decimales** | **Observación** |
| ANLN1 | Número de activo fijo | CHAR | 12 | 0 |  |
| ANLN2 | Subnúmero de activo fijo | CHAR | 4 | 0 |  |
| INVNR | N° Activo Fijo Externo | CHAR | 25 | 0 |  |
| ESTADO | Estado de la carga de cliente | CHAR | 2 | 0 | EX:Exito  ER:Errror |
| MENSAJE | Mensaje de la carga | CHAR | 2000 | 0 | Si ESTADO = 'EX' entonces vendrá mensaje de éxito. Si ESTADO = 'ER' entonces vendrá los mensajes de error |
| BUKRS | Sociedad | CHAR | 4 | 0 | Si MENSAJE = 'EX' este campo viene lleno, caso contrario vacío |
| BELNR | N°Documento Contable SAP | CHAR | 10 | 0 | Si MENSAJE = 'EX' este campo viene lleno, caso contrario vacío |
| GJAHR | Ejercicio | INT | 4 | 0 | Si MENSAJE = 'EX' este campo viene lleno, caso contrario vacío |

* 1. **Corrección de Depreciación No Planificada del Activo Fijo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 14.6.b | |
| **Denominación** | Depreciación No Planificada del Activo Fijo | |
| **Objetivos asociados** | O.3 Integración con sistemas | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Corrección, se utilizará solamente cuando el cálculo realizado indique que se debe de incrementar el valor del activo que ha sido sujeto por lo menos a un proceso previo de test de deterioro. | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | usuario de OCP, evalúa el activo y calcula el incremento del activo fijo |
| 2 | en BDI, carga registros de activos fijos en el incremento |
| 3 | SAP PI, extrae registros de AF con incremento, y los envía a SAP |
| 4 | SAP, Corrige Activo fijo, envía confirmación de corrección de AF |
| 5 | En BDI, se actualiza los datos de corrección de AF |
| 6 | Usuario de OCP en sistema de AF, actualiza datos de corrección de activo fijo (Nro. Doc. SAP) |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** |  | |
| **Comentarios** |  | |

Diseño funcional

|  |  |
| --- | --- |
| **MENSAJE** | **Descripción** |
| Corrección Amortización No Planificada del Activo Fijo | Información para contabilizar el incremento del activo fijo |
| Respuesta Corrección Amortización No Planificada del Activo Fijo | Información para avisar al Sistema de Activo Fijo la contabilización del incremento |

Diseño Técnico Corrección Amortización No Planificada del Activo Fijo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre  Campo** | **Campo** | **Tipo** | **Long** | **Decimales** | **Observaciones** |
| BUKRS | Sociedad | CHAR | 4 | 0 |  |
| ANLN1 | Número de activo fijo | CHAR | 8 | 0 |  |
| ANLN2 | Subnúmero de activo fijo | CHAR | 4 | 0 |  |
| BLDAT | Fecha de documento | CHAR | 8 | 0 |  |
| BUDAT | Fecha de contabilización | CHAR | 8 | 0 |  |
| MONAT | Periodo contable | CHAR | 2 | 0 |  |
| BWASL | Clase de movimiento | CHAR | 3 | 0 | 731=Corrección Amo no planificada, área contable |
| DMBTR | Importe de contabilización | CHAR | 13 | 2 |  |
| SGTXT | Texto | CHAR | 50 | 0 |  |

Respuesta Corrección Amortización No Planificada del Activo Fijo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Campo** | **Campo** | **Tipo** | **Long** | **Decimales** | **Observación** |
| ANLN1 | Número de activo fijo | CHAR | 12 | 0 |  |
| ANLN2 | Subnúmero de activo fijo | CHAR | 4 | 0 |  |
| INVNR | N° Activo Fijo Externo | CHAR | 25 | 0 |  |
| ESTADO | Estado de la carga de cliente | CHAR | 2 | 0 | EX:Éxito ER:Errror |
| MENSAJE | Mensaje de la carga | CHAR | 2000 | 0 | Si ESTADO = 'EX' entonces vendrá mensaje de éxito. Si ESTADO = 'ER' entonces vendrá los mensajes de error |
| BUKRS | Sociedad | CHAR | 4 | 0 | Si MENSAJE = 'EX' este campo viene lleno, caso contrario vacío |
| BELNR | N° Documento Contable SAP | CHAR | 10 | 0 | Si MENSAJE = 'EX' este campo viene lleno, caso contrario vacío |
| GJAHR | Ejercicio | INT | 4 | 0 | Si MENSAJE = 'EX' este campo viene lleno, caso contrario vacío |

1. **Interacción a través de la carga masiva de Activos mediante archivo en Excel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 14.7 | |
| **Denominación** | Carga masiva de Activo Fijo | |
| **Objetivos asociados** | O.3 Integración con sistemas | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Esta actividad actualiza SAP desde el sistema de AF Satelital | |
| **Precondición** |  | |
| **Secuencia Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario OCP, genera archivo de carga masiva desde el sistema de AF Satelital |
| 2 | Ejecuta procedimiento definido en el documento AUTOMATIZACIÓN DE ALTAS Y CAPITALIZACIONES DE ACTIVOS FIJOS, archivo FONAFE\_MU\_20160307\_Gestión\_Af\_Automatizaciones\_v2 0.docx |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | indeterminada | |
| **Comentarios** |  | |

El mecanismo de intercambio de información entre SAP y los sistemas internos de Electrosur es el siguiente:

SAP: exporta o Graba registros nuevos y actualizaciones a la BDI.

SAP: Importa desde un archivo de Excel FONAFE\_MU\_20160307\_gestión\_AF\_Actualizaciones v2.xlsx definido en el documento AUTOMATIZACIÓN DE ALTAS Y CAPITALIZACIONES DE ACTIVOS FIJOS, archivo FONAFE\_MU\_20160307\_Gestión\_Af\_Automatizaciones\_v2 0.docx

Cuya definición es la siguiente:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Campo** | **Descripcion** | **Tipo de datos** | **Nomenclatura Tipo de Datos** | **Longitud** |
| **BUKRS** | Sociedad | Texto | CHAR | 004 |
| **ANLKL** | Clase activos | Texto | CHAR | 008 |
| **ANLN1** | Número de activo fijo | Texto | CHAR | 012 |
| **ANLN2** | Subnúmero de activo fijo | Texto | CHAR | 004 |
| **TXT50** | Denominación | Texto | CHAR | 050 |
| **TXA50** | Denominación 2 | Texto | CHAR | 050 |
| **ANLHTXT** | Texto número principal AF | Texto | CHAR | 050 |
| **SERNR** | Numero de serie | Texto | CHAR | 018 |
| **INVNR** | Numero de inventario | Texto | CHAR | 025 |
| **MENGE** | Cantidad | Cantidad | QUAN | 013 |
| **MEINS** | Unidad de medida | Unidad | UNIT | 003 |
| **XHIST** | Gestion historica | Texto | CHAR | 001 |
| **IVDAT** | Fecha último inventario | Fecha | DATS | 010 |
| **INVZU** | Nota de inventario | Texto | CHAR | 015 |
| **INKEN** | Incluir en Lista de Inventario | Texto | CHAR | 001 |
| **AKTIV** | Fecha de capitalizacion | Fecha | DATS | 010 |
| **KOSTL** | Centro de Costo | Texto | CHAR | 010 |
| **SEGMENT** | Segmento | Numerico | CHAR | 10 |
| **PRCTR** | CeBe Centro de Beneficio | Texto | CHAR | 010 |
| **WERKS** | Centro | Texto | CHAR | 004 |
| **STORT** | Emplazamiento | Texto | CHAR | 010 |
| **RAUMN** | Local | Texto | CHAR | 008 |
| **KFZKZ** | Matricula | Texto | CHAR | 015 |
| **PERNR** | Número de Personal | Numérico | NUMC | 008 |
| **XSTIL** | Activo Paralizado | Texto | CHAR | 001 |
| **ORD41** | Criterio clasif.1 | Texto | CHAR | 004 |
| **ORD42** | Criterio clasif.2 | Texto | CHAR | 004 |
| **ORD43** | Criterio clasif.3 | Texto | CHAR | 004 |
| **ORD44** | Criterio clasif.4 | Texto | CHAR | 004 |
| **GDLGR** | Criterio clasif.5 | Texto | CHAR | 008 |
| **ANLUE** | Supranumero | Texto | CHAR | 012 |
| **LIFNR** | Acreedor | Texto | CHAR | 010 |
| **HERST** | Marca/Fabricante | Texto | CHAR | 030 |
| **XNEU\_AM** | Activo fijo comprado nuevo | Texto | CHAR | 001 |
| **XGBR\_AM** | Activo fijo comprado de 2da mano | Texto | CHAR | 001 |
| **LAND1** | Páis de origen | Texto | CHAR | 003 |
| **TYPBZ** | Denominación de tipo/Modelo | Texto | CHAR | 015 |
| **URJHR** | Año adq. Original | Numérico | NUMc | 004 |
| **VMGLI** | Clave de agrupamiento | Texto | CHAR | 004 |
| **WRTMA** | Valoración Patrimonio Manual | Monetario | CURR | 013 |
| **XVRMW** | Valoración Patrimonio Manual | Texto | CHAR | 001 |
| **BLAND** | Departamento | Texto | CHAR | 002 |
| **COUNC** | Provincia | Texto | CHAR | 002 |
| **ID\_DISTRITO** | Distrito | Texto | CHAR | 002 |
| **ZZINVZU** | Código Activo Fijo Externo | Texto | CHAR | 0015 |
| **GRUVO** | Registro de la propiedad del | Fecha | DATS | 0008 |
| **GREIN** | Inscripción del | Fecha | DATS | 008 |
| **GRBND** | Tomo del reg. Propiedad | Texto | CHAR | 005 |
| **GRBLT** | Hoja del reg. Propiedad | Texto | CHAR | 005 |
| **GRLFD** | Nro. Actual del reg. Propiedad | Texto | CHAR | 004 |
| **GRUFL** | Superficie | Cantidad | QUAN | 013 |
| **FEINS** | Unidad de medida superficie | Unidad | UNIT | 003 |
| **ZZPRPU** | Partida registral público | Texto | CHAR | 0008 |
| **ZZARPU** | Asiento registral público | Texto | CHAR | 0004 |
| **XVRMW** | Clase seguro | Texto | CHAR | 002 |
| **VSSTX** | N° de póliza | Texto | CHAR | 015 |
| **VSZTX** | Comentario | Texto | CHAR | 050 |
| **VSMAN** | Actualizar valor asegurado manualmente | Texto | CHAR | 001 |
| **VRSMA** | Valor asegurado manual | Monetario | CURR | 013 |
| **VRSJH** | Año de actualización manual del valor de seguro | Numérico | NUMC | 004 |
| **EAUFN** | Orden de inversión | Texto | CHAR | 012 |
| **AFASL01** | Clave de Amortizacion CONTABLE | Texto | CHAR | 004 |
| **AFASL02** | Clave de Amortizacion FISCAL | Texto | CHAR | 004 |
| **ASFASL04** | Clave de Amortizacion REVALUAC | Texto | CHAR | 004 |
| **AFASL11** | Clave de Amortizacion CONTABLE USD | Texto | CHAR | 004 |
| **AFASL12** | Clave de Amortizacion FISCAL USD | Texto | CHAR | 004 |
| **AFASL14** | Clave de Amortizacion REVALUAC USD | Texto | CHAR | 004 |
| **NDJAR01** | Vida util en años CONTABLE | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDPER01** | Vida util en periodos CONTABLE | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDJAR02** | Vida util en años FISCAL | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDPER02** | Vida util en periodos FISCAL | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDJAR04** | Vida util en años REVALUAC | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDPER04** | Vida util en periodos REVALUAC | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDJAR11** | Vida util en años CONTABLE USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDPER11** | Vida util en periodos CONTABLE USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDJAR12** | Vida util en años FISCAL USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDPER12** | Vida util en periodos FISCAL USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDJAR14** | Vida util en años REVALUAC USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDPER14** | Vida util en periodos REVALUAC USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **AFABG01** | Inicio Amor CONTABLE | Fecha | DATS | 010 |
| **AFABG02** | Inicio Amor FISCAL | Fecha | DATS | 010 |
| **AFABG04** | Inicio Amor REVALUACION | Fecha | DATS | 010 |
| **AFABG11** | Inicio Amor CONTABLE USD | Fecha | DATS | 010 |
| **AFABG12** | Inicio Amor FISCAL USD | Fecha | DATS | 010 |
| **AFABG14** | Inicio Amor REVALUACION USD | Fecha | DATS | 010 |
| **NDABJ01** | Vida transcurrida en años CONTABLE | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDJAR02** | Vida transcurrida en años FISCAL | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDABJ04** | Vida transcurrida en años REVAL | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDABJ11** | Vida transcurrida en años CONTABLE USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDJAR12** | Vida transcurrida en años FISCAL USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDABJ14** | Vida transcurrida en años REVAL USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDABP01** | Vida transcurrida en periodos CONTABLE | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDABP02** | Vida transcurrida en periodos FISCAL | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDABP04** | Vida transcurrida en periodos REVALUAC | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDABP11** | Vida transcurrida en periodos CONTABLE USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDABP12** | Vida transcurrida en periodos FISCAL USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **NDABP14** | Vida transcurrida en periodos REVALUAC USD | Numérico | NUMC | 003 |
| **ANBTR01(01)** | Valor original CONTABLE | Monetario | CURR | 013 |
| **ANBTR02(01)** | Valor original FISCAL | Monetario | CURR | 013 |
| **ANBTR04(01)** | Valor original REVALUAC | Monetario | CURR | 013 |
| **ANBTR11(01)** | Valor original CONTABLE USD | Monetario | CURR | 013 |
| **ANBTR12(01)** | Valor original FISCAL USD | Monetario | CURR | 013 |
| **ANBTR14(01)** | Valor original REVALUAC USD | Monetario | CURR | 013 |

Además, se ha definido la interface RS02616-BD-SAP V2.xlsx, para efectuar cargas masivas tanto a SAP como al sistema AF satelital, en el caso de liquidación de obras

## Caso de uso interacción GIS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 15 | |
| **Denominación** | Interacción GIS | |
| **Objetivos asociados** | O.3 Integración con sistemas | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Esta funcionalidad relaciona el código de GIS con el código de AF en el sistema de gestión de Activo Fijo Satelital | |
| **Precondición** | Activos registrados en GIS sin código AF  Activos modificados en GIS con código AF | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Operador GIS, ejecuta opción para generar tabla intermedia Maestro GIS |
| 2 | Usuario Control Patrimonial, carga la tabla intermedia al sistema los activos sin código AF |
| 3 | Usuario Control patrimonial, efectúa la conciliación de los elementos sin código AF y asigna códigos AF y actualiza tabla intermedia. |
| 4 | Usuario control patrimonial, verifica los registros de AF que sufrieron modificación en el GIS, que anteriormente ya tenían código AF |
| 5 | Operador GIS ejecuta opción para subir al GIS, desde la tabla intermedia los códigos AF |
| 6 |  |
| 7 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 5 |  |
| **Frecuencia esperada** | Mensual | |
| **Comentarios** | Existe un esquema implementado en el sistema comercial  Toda modificación que sufra un objeto o activo deberá ser actualizado en la tabla intermedia, excepto la eliminación, que será notificada a Patrimonio para proceder a la baja regular del activo | |

Tabla Maestro GIS:

* Código GIS (ID único GIS)
* Código AF (Será proporcionado por el sistema satélite de Activo Fijo)
* Código de Obra
* Código CECO
* Zona (Tacna, Moquegua, Ilo)
* Código VNR
* Sistema Eléctrico
* SET
* Alimentador
* SED
* Circuito
* Poste Inicio
* Poste Fin
* Línea AT
* Punto Inicio AT
* Punto Fin AT
* Código NIIF (Será proporcionado por el sistema satélite)
* Valor del activo (Será proporcionado por el sistema satélite)
* Factor (Será proporcionado por el sistema satélite)
* Vida útil tributaria (Será proporcionado por el sistema satélite)
* Vida útil financiera (Será proporcionado por el sistema satélite)
* Indicador de Actualización (1 = Actualizado – 0 = Pendiente de Actualización)

Detalle de campos que el GIS deberá grabar en la BDI

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ELEMENTOS AT** | **Sist. Eléctrico** | **SET** | **Alimentador** | **SED** | **Circuito** | **Punto Inicio** | **Punto Fin** |
| Estructura (Postes, Torres, | X |  |  |  |  |  |  |
| Conductores | X |  |  |  |  | X | X |
| Equipos de protección - Condensadores | X |  |  |  |  |  |  |
| Equipos de protección - Pararrayos | X |  |  |  |  |  |  |
| Equipos de protección - Puesta a tierra | X |  |  |  |  |  |  |
| Equipos de protección - Interruptores de potencia | X |  |  |  |  |  |  |
| Equipos de protección - Seccionadores | X |  |  |  |  |  |  |
| Bahía (Entrada y Salida) | X |  |  |  |  |  |  |
| Transformadores de potencia | X |  |  |  |  |  |  |
| Celdas | X |  |  |  |  |  |  |
| Transformadores de corriente | X |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ELEMENTOS MT** | **Sist. Eléctrico** | **SET** | **Alimentador** | **SED** | **Circuito** | **Punto Inicio** | **Punto Fin** |
| Transformador de Distribución - Trafo | X | X | X |  |  |  |  |
| Transformador de Distribución - Tablero | X | X | X |  |  |  |  |
| Transformador de Distribución - Estructura | X | X | X |  |  |  |  |
| Transformador de Distribución - Seccionador | X | X | X |  |  |  |  |
| Estructura (Postes, Torres) | X | X | X |  |  |  |  |
| Conductores | X | X | X |  |  | X | X |
| Equipos de protección - Recloser | X | X | X |  |  |  |  |
| Equipos de protección - Interruptores | X | X | X |  |  |  |  |
| Equipos de protección - Banco de condensadores | X | X | X |  |  |  |  |
| Equipos de protección - Pararrayos | X | X | X |  |  |  |  |
| Equipos de protección - Seccionalizadores | X | X | X |  |  |  |  |
| Retenidas | X | X | X |  |  |  |  |
| Puesta a tierra (Con Varilla) | X | X | X |  |  |  |  |
| Transformix | X | X | X |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ELEMENTOS MT** | **Sist. Eléctrico** | **SET** | **Alimentador** | **SED** | **Circuito** | **Punto Inicio** | **Punto Fin** |
| Estructura (Postes, Torres) | X | X | X | X | X |  |  |
| Conductores | X | X | X | X | X | X | X |
| Retenidas | X | X | X | X | X |  |  |
| Puesta a tierra | X | X | X | X | X |  |  |
| Luminarias | X | X | X | X | X |  |  |

## Caso de uso Componentización

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Requerimiento** | RF- 16 | |
| **Denominación** | Caso de uso Componentización | |
| **Objetivos asociados** | O.2 Desarrollo de nueva funcionalidad | |
| **Requisitos asociados** |  | |
| **Descripción** | Esta funcionalidad agrupa Activos fijos y establece parámetros comunes que los afectan | |
| **Precondición** | Tablas de componentización cargada en el sistema | |
| **Secuencia**  **Normal** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | Usuario de control patrimonial, asigna activos fijos a un componente |
| 2 | Usuario de control patrimonial, actualiza BDI desde el sistema de AF satelital, va como supra número |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| **Postcondición** |  | |
| **Excepciones** | **Paso** | **Acción** |
| 1 | La asignación de un componente, también se puede efectuar desde el registro y mantenimiento de AF. |
| 2 |  |
| 3 |  |
| **Frecuencia esperada** | Indeterminada | |
| **Comentarios** | La componentización afecta principalmente la vida útil | |

**MODELO DE COMPONENTIZACION**

La componentización agrega un atributo que agrupa a los activos fijos eléctricos, cuya estructura es:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | - | X | - | X | X | - | X | X | - | X | X |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | QUINTO NIVEL: CODIFICACIÓN POR COMPONENTES | | |
|  |  |  |  |  |  |  | CUARTO NIVEL: CODIFICACIÓN POR ACTIVOS O UNIDADES DE CUENTA | | | | | |
|  |  |  |  | TERCER NIVEL: CODIFICACIÓN POR GRUPO DE ACTIVOS FUNCIONALES | | | | | | | | |
|  |  | SEGUNDO NIVEL: CODIFICACIÓN POR ACTIVIDAD | | | | | | | | | | |
| PRIMER NIVEL: CODIFICACION POR UBICACIÓN | | | | | | | | | | | | |

Los valores son de tipo carácter - numérico, la estructura y detalle están descritos en el documento INFORME I ADECUACION DE LA PLANTILLA DE COMPONETIZACION Y UNIDADES DE CUENTA DE LOS ACTIVOS DE ELECTROSUR S.A. A NIVEL DE ALIMENTADORES

Elaborado por CONSULTORIA TÉCNICA Y CONTABLE S. A. C.

# ANEXOS

Documentos varios a los que se tuvieron acceso y forman parte del presente análisis

## Análisis de sistema de AF – Electrosur

## Términos de referencia

## Elaboración de procedimientos de activo fijo bajo lineamiento de las NIIF