

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS
ESCUELA DE INFORMÁTICA



ESTANDARES DE PROGRAMACIÓN

UNIDAD: I

FACILITADOR: ING. EDWIN ALBERTO CALLEJAS

NOMBRE DE LA TAREA: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ESTUDIANTES:	CARNET:	PART.:
ARCE AGUIRRE, JASON ALEXANDER	25-0129-2017	100%
CASTILLO ALFARO, GABRIEL ALEJANDRO	25-3339-2005	100%
CORDERO HERNANDEZ, KATHERINE ELIZABETH	25-1461-2017	100%
LOVATO HUEZO, KEVIN ARNOLDO	25-1642-2016	100%
MEJIA ORELLANA, DONOVAN ERNESTO	25-1318-2014	100%
PORTILLO DELEON MIGUEL EDUARDO	25-1596-2013	100%
SALAZAR MARTINEZ, JONATHAN OSWALDO	25-6019-2016	100%

AGOSTO 20, 2020

INDICE

INTRODUCCION	i
OBJETIVOS	1
GENERAL	
ESPECIFICOS	
INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACION	
ESPECIFICACION DE ENTREVISTAS	2
ENCUESTAS PARA EL CLIENTE Y PARA LOS USUARIOS	4
OBSERVACIONES (CUALITATIVA Y CUANTITATIVA)	6
LLUVIA DE IDEAS (PROPUESTAS DE SOLUCION)	7
GLOSARIO TECNICO	8
ANALISIS CUANTITATIVO DE LA PROPUESTA	
CAJA NEGRA	9
LLUVIA DE IDEAS	
(FACTORES QUE INCIDEN EN LA PROBLEMÁTICA)	11
DIAGRAMA ISHIKAWA	12
ANALISIS CUANTITATIVO	13
COMO ORGANIZAR UN TALLER DE REQUERIMIENTOS	15
CONCLUSIONES	19
BIBLIOGRAFIA	20

INTRODUCCION

Muchas organizaciones necesitan transformar su negocio al siguiente nivel. Para beneficiarse de las tecnologías de vanguardia, ponerse al día con la transformación digital e innovar y renovar continuamente los modelos de negocio, las empresas deben adaptarse y cambiar rápidamente la forma en que desarrollan productos o servicios y dado que el software es la clave de esta transformación, las formas en que se desarrolla el software moderno deben cambiar en consecuencia.

Hoy en día, existe una variedad de procesos de software que van desde estándares genéricos y específicos de dominio, desde métodos ágiles hasta marcos de ingeniería de procesos integrales y dado que los procesos de software pueden contener hasta cientos o incluso miles de elementos, la gestión de un proceso de software es una tarea exigente y, por tanto, muchas empresas instalan departamentos completos que se ocupan de la mejora y gestión de procesos de software.

Otro factor importante para la evolución de los procesos es la necesidad de mitigar los riesgos del software, una parte considerable del riesgo del software se basa en procesos, por ejemplo, ha habido varios incidentes que podrían haberse evitado con estándares y herramientas de codificación adecuados, aunque estos estándares y herramientas están ampliamente disponibles, no se aplican o no se aplican adecuadamente en muchas situaciones debido a que esto normalmente se debe a la forma en que se organiza el trabajo y a las personas con las que se lleva a cabo el trabajo. Es un problema de proceso de software y las empresas deben encontrar formas de garantizar que los modelos de proceso se definan correctamente y que además se apliquen de manera adecuada sin obstaculizar la creatividad de diseñadores o desarrolladores. Para hacer esto de manera efectiva y definir e implementar procesos de software adecuados generalmente es requerido fomentar la evolución de los procesos existentes y sus modelos subyacentes hacia los que se adapten mejor.

OBJETIVOS

GENERAL

Enfatizar la necesidad sobre considerar la evolución del proceso de desarrollo de software como un medio importante para ponerse al día con el cambiante entorno técnicos y de mercado proporcionando información que ayude a administrar de forma óptima y eficaz las etapas y requerimientos del proceso de desarrollo de software.

ESPECIFICOS

Considerar la evolución de las formas a través de las cuales se desarrollan los productos y servicios de desarrollo de software como un esfuerzo desafiante que debe realizarse con cuidado, adoptando una tecnología ágil como parte del proceso de desarrollo con la que se pueda aumentar la velocidad de desarrollo, el aprendizaje que permita ofrecer entregas de valor rápidamente al negocio.

Comprender y organizar las tareas de desarrollo de software en una organización y centrar en el diseño, desarrollo, gestión, gobernanza y aplicación de procesos de desarrollo de software en procesos que estén alineados con los objetivos comerciales de la empresa, como la expansión a nuevos dominios o el paso a la producción global.

Comprender mejor los diferentes aspectos y desafíos de los procesos de desarrollo en evolución.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACION

ESPECIFICACION DE ENTREVISTAS

Para el desarrollo de las entrevistas con la empresa cliente, se ha plasmado la modalidad abierta para el desarrollo de las mismas. Con antelación sabemos cómo desarrolladores que las entrevistas serán complicadas debido a que la compañía es de gran envergadura y poseen varias vicepresidencias a las cuales se nos ha pedido avocarnos.

Como primer acercamiento se plasma la entrevista con el vicepresidente operativo, con el cual abordaremos temas de conocimiento general del sistema a su nivel ejecutivo, sumado a las impresiones de lo que él espera solucionar con el desarrollo de un nuevo sistema transaccional de esta índole y como bono, un acercamiento a las posibilidades de conexión y/o alimentación de y hacia otros sistemas de la compañía, logrando con ello una mejor penetración de mercado con este cliente.

Lo siguiente en la modalidad de entrevista abierta, es el acercamiento con el vicepresidente Financiero, con la cual se pretende ahondar en el conocimiento que este tiene tanto en su nivel de administración como si puede facilitarnos el camino con sus mandos medios para lograr una mejor recolección de requerimientos tanto funcionales como no funcionales.

Continuando con el vicepresidente Financiero, otro de los grandes objetivos a lograr con su entrevista, o serie de entrevistas, es reconocer bien el terreno en adelantado para averiguar detalle tanto operativos como ejecutivos sobre el actual proceso de administración sobre el activo fijo de la compañía y algunas otras de conocimiento general sobre las áreas que confirman sus fronteras y gestiones.

Luego de obtener datos de nivel ejecutivo de la compañía y lograr un mejor acercamiento con miembros clave de la organización que reiteran el apoyo al proceso actual de desarrollo, el siguiente paso es una serie de entrevistas, siempre en modalidad abierta, para el personal de mandos medios que posee información muy valiosa del macro proceso táctico/operativo del panorama general de la operación. Aún no es el trabajo visceral de desarrollo de sistemas, pero nos permitirá tener perspectivas no funcionales que se ven en el día a día del proceso de la información de flujo macro administrativo del entorno que gobiernan en ese nivel.

Pretendemos con esto, conocer por adelantado parte del proceso administrativo y organizacional vigente a esos momentos pero siempre desde este nivel de gobernabilidad en adición a la obtención

de una visión general con la que se espera descifrar de mejor manera el cómo se pretende que el nuevo proceso reaccione ante los indicadores de gestión que administran, así como información sobre tiempos de procesamiento y expectativas de solución a los actuales bloqueantes al proceso de mejora continua que experimenta la empresa y que el actual proceso de registro de activos está generando.

Se proseguirá con un acercamiento al nivel táctico/operativo con una serie de entrevistas abiertas por individual o focalizada en grupo de gestión de la información del departamento que opera regiones particulares del sistema vigente, para conocer el actual funcionamiento de los procesos y gestiones puntuales que registran las personas involucradas directamente con el proceso administrativo de la información de activo fijo y aledaños contables que puedan o no incidir en el levantamiento de requerimientos.

Adicionalmente a estos objetivos, se pretende ahondar en la idoneidad de las fuentes de insumos de información y procesos, a modo de conocer el/la/los/las mejor(es) elementos de consulta para la obtención de datos e información puntual sobre temas particulares que intervienen directamente con la transaccionabilidad y accesibilidad de la información tanto vertical como horizontalmente en la empresa, así como las mejores soluciones ante los posibles gaps que surjan en el desarrollo de la lógica de negocio a desarrollar, como en la definición del nuevo flujo de procesos.

ENCUESTAS PARA EL CLIENTE Y PARA LOS USUARIOS

El diseño de la encuesta para el cliente será de carácter o modalidad de preguntas abiertas, ya que se pretende obtener conocimiento de carácter general que nos permita en una segunda ronda de encuestas, obtener información más específica sobre el proceso y flujo de datos actual del sistema vigente de activo fijo:

ENCUESTA PARA EL CLIENTE

Para la encuesta del cliente se pretende abordar los niveles Ejecutivo y Mandos Medios de la compañía con preguntas abiertas como las siguientes.

1. Los ingresos se controlan con algún recurso de software?
2. La facturación es mecanizada o manual?
3. Están registradas todas las fuentes de ingresos de la empresa?
4. Existe un programa de pagos que funcione con información del Activo Fijo?
5. Cómo se controlan los cheques cuando se hace un pago o compra de un bien mueble o inmueble?
6. ¿Se lleva un control de los cheques expedidos o se saca una copia a la póliza para sea firmada?
7. El inventario está dividido en áreas?
8. El inventario incluye información sobre Sucursales, Oficinas, vehículos y bienes muebles
9. Con que frecuencia se actualizan los números de inventario?
10. Dispone de un inventario de Activos Fijos actualizado?
11. Se cuenta con una base de datos o programas computarizados del inventario?
12. Existe un registro actualizado de los ingresos y egresos?
13. Tienen un proceso mecanizado o se hace la Toma física de inventarios?
- 14.Cuál es la frecuencia de revisiones de cálculos de obsolescencia?

ENCUESTA PARA EL USUARIOS

Para la encuesta del usuario se pretende abordar el nivel Táctico/Operativo de la compañía con preguntas abiertas como las siguientes:

1. Tienen procedimientos para el Registro de activos?
2. Hay un protocolo de Resguardos de los registros en papel?
3. Hay un protocolo definido para Altas, Bajas y Transferencias de Activos
4. Como se calcula la depreciación acumulada?
5. ¿La depreciación acumulada se calcula mensualmente, a diario o hay un ejercicio definido para ello?
6. De qué forma se considera depreciado un activo?
7. ¿Si un activo inicia su depreciación, conocen de antemano la fecha del vencimiento de su vida útil?
8. Como se es requerido o de qué forma se retira un activo?
9. La revisión de los cálculos de depreciación se hace mensual o por ejercicio fiscal?
10. Cuales son políticas o procedimientos existentes para el depósito de los ingresos?
11. En qué tipo de cuenta se depositan los ingresos para los pagos o compras de activos?
12. Los plazos de pago son precisos en cuanto a fechas de vencimiento?
13. Se analizan las condiciones de pagos diferidos o tienen otra cuenta en donde se hace el cargo?
14. ¿Existe un procedimiento para el control de cuentas de acreedores diversos?
15. Cómo está conformada la cuenta de acreedores diversos?

OBSERVACIONES (CUALITATIVA Y CUANTITATIVA)

Cualitativa

Mejoría en el flujo de procesos internos.	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular
¿Cómo es el proceso para la obtención de un informe con el sistema actual?				X
¿Cómo es el proceso respecto al tiempo necesario para el registro de un activo, con el sistema actual?				X

Cualitativa

Registro de los mantenimientos realizados a cada uno de los activos fijos se conozca su tiempo de realización y fecha de vencimiento	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular
¿Los registros periódicos de mantenimiento del sistema actual se hacen en el tiempo recomendado?				X
¿el registro de los mantenimientos se lleva actualizado y de manera ordenada?			X	

Cualitativa

Establecer flujo del proceso y registro de datos, para lo cual se definirán los campos obligatorios.	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular
¿Cómo sería la calidad en la elaboración de requerimientos establecidos?		X		
¿Cómo definirían las personas los procesos y registros obtenidos?		X		

Cuantitativa

Inversión en la adquisición de equipo informático actualizado, para el buen funcionamiento del sistema	Alta 3	Mediana 2	Baja 1
¿Cuánto será la inversión que se usará para la adquisición de equipo informático?	X		
¿Qué tipo de equipo informático es el que se obtendrá para el funcionamiento del sistema?		X	

Cuantitativa

Tiempo invertido en la implementación del nuevo sistema de control de activo fijo	60	40	20	10	5
¿Cuántas horas a la semana se trabaja en la realización del proyecto?		X			
¿Cuántos días a la semana están programados para el avance del desarrollo de la aplicación?					X

LLUVIA DE IDEAS (PROPUESTAS DE SOLUCION)

Aspecto Tecnológico

- Se realizará un listado organizado de todos los datos pertinentes al sistema, para que el usuario y el analista tengan un entendimiento común.
- Se tomará en cuenta que constantemente surgen cambios tecnológicos en los programas computarizados; volviéndolos obsoletos o deficientes en un período corto de tiempo.
- Se debe tener en cuenta la seguridad del Sistema Informático para garantizar el funcionamiento efectivo de éste, restringiendo el acceso de usuarios a ciertos módulos del Sistema.

Aspecto Administrativo

- Previo a la adquisición de Activos Fijos, se realiza un análisis de viabilidad financiera y técnica entre la compra, alquiler, leasing y outsourcing de los activos y el cual es sometido a evaluación
- La adquisición de activos fijos y su nivel de utilización, contribuyen al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.
- La compañía cuenta con seguros que cubren los activos adquiridos contra todo riesgo.

Aspecto Humano

- Dependiendo del costo del activo fijo, el director administrativo tomará la decisión sobre la mejor opción para la compra, teniendo en cuenta las cotizaciones.
- Capacitar a todos los colaboradores sobre el manejo de los activos en el software, de modo que todos tengan el mismo concepto, esto les permitirá reconocer la importancia de la labor asignada al auxiliar de activos fijos y podrán contribuir con la preservación de la propiedad planta y equipo de la compañía.
- Realizar una segregación de funciones para que haya una persona encargada de los activos que trabaje con ellos día a día y los mantenga actualizados de modo que siempre reflejen la realidad, en cuanto a su valor en libros, estado, responsable y centro de operación.

GLOSARIO TECNICO

Activos fijos: Son los bienes que tiene la empresa y que se adquieren sin la expectativa de venderlos rápidamente, sino que se adquieren para que su uso permita a la organización producir bienes y / o servicios para comercializarlos en el mercado.

Activos corrientes o circulantes: A diferencia de los activos fijos, son los que dan a la empresa la

Activos fijos intangibles: Son activos que la empresa adquiere para su disfrute pero no son físicos ni pueden verse, ni tocarse, pero si pueden disfrutarse. Un ejemplo de estos son la patentes o registros de marca, que permiten que los productos o servicios que la empresa lleva al mercado tengan un valor agregado.

capacidad de trabajar a diario y tener un capital de trabajo y de afrontar sus necesidades del día a día para sostener su operación.

Requerimientos de Software: Documento, o conjunto de documentos en el cual se consignan de manera preliminar a la fase de especificación los requerimientos de software de un sistema.

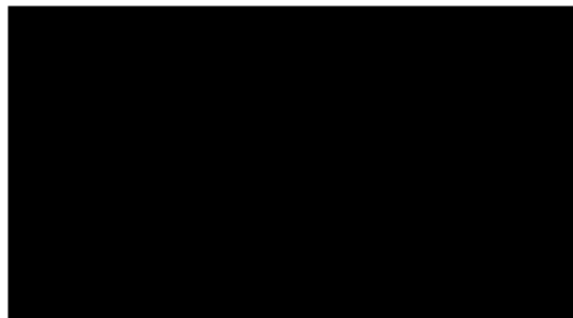
Requerimiento: Cada uno de los atributos que se especifican para un requerimiento de software.

ANALISIS CUANTITATIVO DE LA PROPUESTA

CAJA NEGRA

ESTADO A

DATOS INCONCLUSOS Y DE RESULTADOS DE CALCULOS NO CONFIABLES Y DISPERSOS EN HERRAMIENTAS DE OFIMATICA Y BASES DE DATOS OBSOLETAS EN COMPUTADORAS DE ESCRITORIO



ESTADO B

DESARROLLAR UN SISTEMA DE ACTIVO FIJO CAPAZ DE PROVEER UN CONTROL MECANIZADO CON EL CUAL SE REGISTRE OPORTUNAMENTE LOS ACTIVOS DE FORMA CONTROLADA RESPECTO A SU DEPRECIACIÓN Y OTROS MOVIMIENTOS ALUSIVOS A ELLOS

Propuestas de Solución:

DEFINICION DE LA SOLUCION: Desarrollar un sistema de activo fijo capaz de proveer un control mecanizado con el cual se registre oportunamente los activos de forma controlada, además de ayudar en los procedimientos que actualmente se efectúan en la empresa y las técnicas que utilizan para registrar los movimientos de activo fijo y depreciación de bienes muebles e inmuebles

Se deben definir los campos para cada activo fijo, los cuales deben incluir: valor, vida útil, depreciación y fecha de incorporación.

Se revisará y actualizará la información que está contenida en las respectivas hojas de reporte.

Se deben revisar las cuentas contables activadas relacionada con el activo fijo, con el propósito de revisar los cálculos de depreciación, actualización y la existencia de bienes registrado.

Revisar que la información de los bienes de uso en los estados financieros del sistema es consistente con las cuentas compartidas por el área de finanzas.

Establecer flujo del proceso y registro de datos, para lo cual se definirán los campos obligatorios.

Realizar una capacitación para que se logre comprender el funcionamiento del sistema de activo fijo.

Reforzar el proceso de actualización y elaboración de procedimientos administrativos y contables.

Listar los datos de activo fijo para la organización y complementación de la información existente.

Realizar una separación de funciones para que haya una persona encargada de los activos que trabaje con ellos diariamente y los mantenga actualizados de modo que siempre reflejen la realidad de la empresa.

Detallar en hojas de registro ya creadas los activos y cada uno de los mantenimientos realizados.

Permitir que en el registro de los mantenimientos realizados a cada uno de los activos fijos se conozca su tiempo de realización y fecha de vencimiento.

Permitir que el administrador revise los activos en desuso para dar baja si es necesario y así evitar la inflación del valor de cuenta de propiedades, planta y equipo.

Asegurar ante compañías de seguros cada uno de los activos fijos, para estar cubiertos ante contingencias que no pueden ser controladas por la compañía y a las cuales se encuentra expuesta.

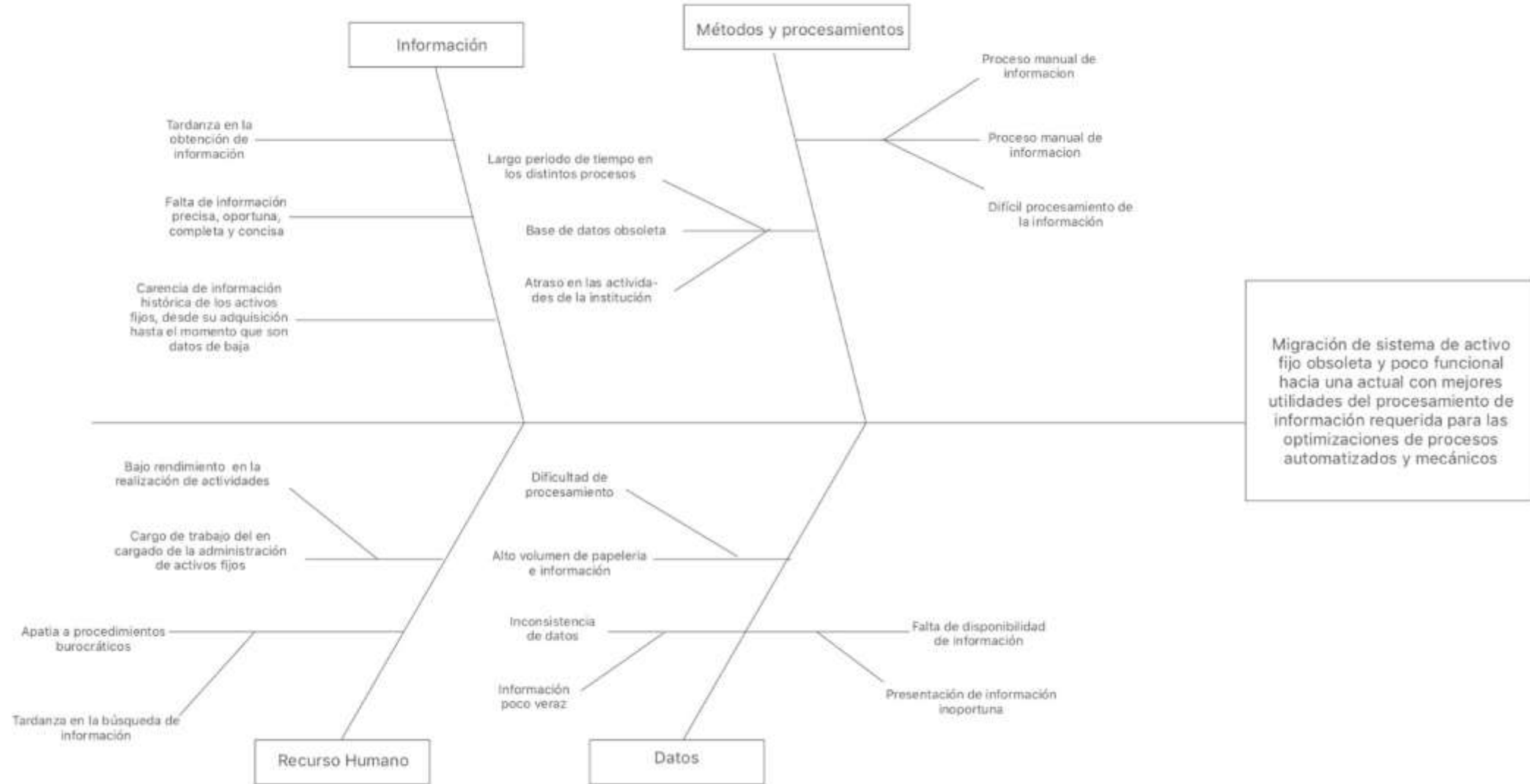
Listar los activos fijos para que puedan ser asegurados ante compañías y así protegerlos ante amenazas y riesgos que no puedan ser eliminados por la compañía a la que pertenecen.

Brindar un manual para la comprensión de la aplicación de sistema de activo fijo para que todos los colaboradores cumplan con la labor asignada y puedan contribuir con la preservación de la propiedad y equipo de la compañía.

LLUVIA DE IDEAS (FACTORES QUE INCIDEN EN LA PROBLEMÁTICA)

- ¿Contamos nosotros con los suficientes fondos para iniciar con el desarrollo del sistema?
- ¿Todos tenemos una computadora en óptimas condiciones con la que podamos desarrollar el sistema?
- ¿Contamos con tres equipos servidores que nos provea la empresa?
- ¿Lograremos reunir a los siete programadores para desarrollar el sistema?
- ¿Estará la empresa cumpliendo con la ley tributaria?
- ¿Tienen un vicepresidente financiero capacitado para utilizar la aplicación?
- ¿Quién estaría capacitado para utilizar la aplicación?
- ¿La empresa se encuentra legal en el ministerio de hacienda?
- ¿Podemos pagar el primer desarrollo de nuestra primera entrega?
- ¿La empresa tiene suficiente dinero para pagarnos según lo establecido?
- ¿Ejecutaremos el traspaso del papel deteriorado hacia la base de datos?
- ¿Podemos obtener la información de los papeles deteriorados?
- ¿Podremos transportar los papeles deteriorados?
- ¿Estará en disposición en disposición el área contable de brindarnos información?
- ¿La empresa puede pagar el 25% como adelanto?
- ¿Protocolo de resguardo está registrado en papel?
- ¿Tenemos los fondos suficientes para cumplir con el trabajo establecido?

DIAGRAMA ISHIKAWA



ANALISIS CUANTITATIVO

Factores que se resuelven con la implementación de un sistema de información (40%)

1. No Tienen un vicepresidente financiero capacitado para utilizar la aplicación
2. El área contable no está en disposición de brindarnos información
3. Falta de recurso para transportar los papeles deteriorados
4. No Podemos obtener la información de los papeles deteriorados
5. Falta de insumos para ejecutar el traspaso del papel deteriorado hacia la base de datos
6. Falta de dinero de parte de la empresa para pagarnos según lo establecido
7. Falta de tres equipos de servidores que nos provea la empresa
8. Falta de buenas computadoras con la que podamos desarrollar el sistema

Factores que no se resuelven con la implementación de un sistema de información, pero tiene una solución paralela (20%)

1. Falta de personal capacitado para utilizar la aplicación
2. Inversión en más equipo informático para extender el uso del sistema en la empresa
3. Uso adecuado de la información en el sistema por parte de los usuarios.
4. Aprendizaje del nuevo flujo de la información con los reportes generados por el Nuevo sistema

Problema que no se resuelven con implementación de un sistema de información y no tienen solución paralela (20%)

1. La empresa no tendría los ingresos pagar el 25% como adelanto
2. Falta de fondos para iniciar con el desarrollo del sistema
3. Inversión en la adquisición de equipo informático actualizado, para el buen funcionamiento del sistema
4. Contratación de nuevo personal para mantener funcional el nuevo sistema informático.

Factores que se originan en situación externas (20%)

1. falta de cumpliendo con la ley tributaria de parte de la empresa
2. Actualización de leyes fiscales y tributarias en el país.
3. Reclamación de algún cliente insatisfecho por algún detalle en alguna venta o proceso.
4. Información errada o manipulada por parte de un cliente al momento del registro de un activo o proceso con este.

COMO ORGANIZAR UN TALLER DE REQUERIMIENTOS

METODOLOGÍA.

Definición de objetivos: Recolectar requerimientos para dimensionar el alcance, definir, identificar, priorizar y obtener consenso en los requisitos que se van a considerar en el proyecto determinado.

Participantes en la Mesa de trabajo:

- Dirección de Informática para licencias, programas, aplicativos informáticos, accesorio, mejoras sustitución de partes.
- Encargado de Biblioteca y Centro de Información para libros, revistas, boletines y suscripciones.
- Encargado de Activo Fijo para artículos y mobiliario de oficina aplicados al gasto, herramientas, bienes de decoración y adecuación de espacios, y cualquier otro bien que se considere conveniente.
- Encargado de activo fijo. Elaborar formularios de Control de Bienes Muebles y Traslados.
- Departamento de administración. Gerente general.
- Contadores.
- Supervisor de seguridad.
- Auditores internos.
- Analistas de software.
- Programadores.
- Técnicos.

Nombre: Taller estructurado de requerimientos para un sistema de activo fijo.

Descripción: Reunión especial dedicada a examinar y discutir un grupo de requerimientos para que la aplicación que lleve el control de activo fijo en la empresa se realice de manera satisfactoria al delimitar las funciones que el sistema será capaz de efectuar.

Elementos: Paquete de Requerimientos, Alcance, Comprensión, Confirmación y Aprobación de Requerimientos.

Roles:

Autores: Encargado de Activo Fijo. Responsable de recolectar los requerimientos. **Objetivo:** Contestar preguntas, escuchar comentarios y sugerencias, realizar cambios a los requerimientos.

Experto(s): Los analistas de software Especialistas en la Solución. **Objetivo:** Realizar preguntas, escuchar comentarios y sugerencias, analizar información, determinar viabilidad.

Moderador: Facilitador Neutral. **Objetivo:** Facilitar la sesión, mantener el foco en los requerimientos, imponer la participación, reglas del juego y disciplina, vigilar el cumplimiento de la agenda, facilitar el proceso de toma de decisiones y consenso.

Escribano: Secretario de la mesa de trabajo. Persona que registra los resultados de la sesión.

Objetivo: Documentar todos los comentarios, sugerencias y asuntos surgidos en la sesión.

Autorizador: Gerente general. Tiene las facultades para aprobar cambios a los requerimientos.

Objetivo: Aprobar los Requerimientos durante o al final de la sesión.

Participantes: Técnicos. Personas involucradas en el proyecto. Objetivo: Leer la documentación,

Presentar y Discutir Comentarios, Realizar Preguntas, Sugerir Cambios a Requerimientos.

Entregables: Qué resultados debe de generar la reunión: requerimientos confirmados y aprobados, minuta de la reunión, relación de preguntas, supuestos, comentarios, temas pendientes, sugerencias, etc.

DEFINICIÓN DE MÉTODOS Y ACTIVIDADES

Se ocuparán las siguientes técnicas para que se lleven a cabo las actividades que nos ayuden a recolectar los requerimientos:

Entrevistas: Se realizarán tres entrevistas con preguntas abiertas, cerradas y estructuradas con el propósito de obtener información cualitativa como opiniones, o descripciones subjetivas de las actividades que se realizan para llevar el control del activo fijo en la empresa. Para que las entrevistas se enfoquen en los aspectos que el entrevistado piensa nos basamos en los documentos disponibles y accesibles para plantear las preguntas con respecto al tema.

Observaciones: El objetivo de las observaciones cualitativas y cuantitativas que se realizarán es obtener información de primera mano sobre la forma en la que se realizan las actividades y así poder comprender la manera en la que se llevan a cabo los procesos, así como también verificar todos los pasos especificados al estudiarlos después de haber hecho los apuntes necesarios acerca de las prácticas de la compañía.

Lluvia de ideas: Al habernos reunido con los participantes ya listados esperamos recopilar todas las ideas que hayan surgido para poder hacer un análisis detallado de cada propuesta. El objetivo de esta técnica será identificar un primer conjunto de requisitos en aquellos casos donde no están muy claras las necesidades que hay que cubrir y para asegurar el éxito de la creación del nuevo sistema que la compañía necesita implementar.

Glosario técnico: Es el documento con el que nos apoyaremos para definir la terminología común usada en todo el proyecto. Para tener dominio del tema realizamos una lista ordenada alfabéticamente de los principales términos, acrónimos y abreviaturas pertinentes a un sistema de control de activo fijo. Cada termino que sea de importancia estará definido para facilitar su comprensión.

REVISIÓN DE DOCUMENTOS

Legislación:

Ley de impuesto sobre la renta:

Los valores amparados en documentos relativos al control del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios cuando ocurra cualquiera de las circunstancias siguiente:

- a) Que el sujeto que consta como emisor del documento no se encuentre inscrito como contribuyente de dicho impuesto;
 - b) Que aun estando inscrito el emisor del documento como contribuyente de dicho impuesto, el adquirente de los bienes o prestatario de los servicios no compruebe la existencia efectiva de la operación, ni la realización de ésta por parte del supuesto tradente;
 - c) Los valores amparados en documentos relativos al control del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios cuyas numeraciones no hayan sido asignadas y autorizadas por la Administración Tributaria;
 - d) Que los documentos no se encuentren a nombre del adquirente de los bienes muebles corporales o de los servicios, o que estándolo no compruebe haber soportado el impacto económico del gasto.
- 16) Los costos o gastos realizados a nombre de personas jurídicas generados por la adquisición de bienes o de servicios que no sean utilizados directamente por ellas en la producción de la renta gravable o en la conservación de la fuente.
- 17) Las donaciones que no hayan sido informadas por los donatarios, las que se encuentren soportadas en comprobantes cuya numeración no haya sido asignada y autorizada por la Administración Tributaria, las que excedan del porcentaje legalmente admitido, o aquellas que el contribuyente no compruebe efectivamente haber realizado.
- 18) Los costos o gastos que no se encuentren debidamente documentados y registrados contablemente.
- 19) La amortización o la depreciación de derechos de llave, marcas y otros activos intangibles similares.
- 20) Las deducciones que no se encuentren estipuladas expresamente en esta ley.

Depreciación. Art. 30.- Es deducible de la renta obtenida, el costo de adquisición o de fabricación, de los bienes aprovechados por el contribuyente, para la generación de la renta computable, de acuerdo con lo dispuesto en este artículo. En los bienes que se consumen o agotan en un período no mayor de doce meses de uso o empleo en la producción de la renta, su costo total se deducirá en el ejercicio en que su empleo haya sido mayor, según lo declare el contribuyente.

Amortización de programas informáticos o software.

Art. 30-A. Es deducible de la renta obtenida mediante amortización, el costo de adquisición o de producción de programas informáticos utilizados para la producción de la renta gravable o conservación de su fuente, aplicando un porcentaje fijo y constante de un máximo del 25% anual sobre el costo de producción o adquisición, todo sin perjuicio de lo dispuesto en los siguientes literales:

- a) En el caso de programas informáticos producidos por el propio contribuyente para su uso, no será deducible el costo capitalizado cuando hayan sido deducidos con anterioridad en un período o ejercicio de imposición las erogaciones que conforman dicho costo.

b) Para efectos de esta deducción no es aplicable la valuación o revaluación de los programas.

Normas de empresa para tomar en cuenta:

Inventario de activo fijo para acompasar el progreso

En este marco de cumplimiento de la norma financiera (NIF), por expresarlo en forma más fácil y accesible a todo tipo de público empresarial, como hacer un inventario de activo fijo es un detalle no menor en el proceso.

Sabido es que un inventario de activo fijo correctamente llevado a cabo pone a salvo a toda compañía de eventualidades de diversa índole, así como es un respaldo absoluto ante cualquier auditoria que se presente, en el momento que sea.

Un inventario de activo fijo es el medio de verificar, identificar y ubicar todos los bienes con los que la empresa cuenta para sus operaciones cotidianas. Permite corroborar las bases contables para abonar todo tipo de impuestos, así como pone en mano de los responsables el valor presente de la empresa. Ni que hablar de que permite el cumplimiento de la norma financiera (NIF) y todos los estándares nacionales e internacionales de control contable y financiero existentes.

Información precisa del activo fijo

El inventario de activo fijo debe incluir información precisa y clara de todos los bienes existentes, aportando datos de vital importancia, que no por parecer obvios deben dejarse de lado. Esto incluye, por ejemplo, la descripción y ubicación física del activo y quiénes son los usuarios habituales o eventuales. También la marca, modelo y serie (en el caso de que se cuente con esos datos) del activo, imágenes gráficas, composición, código de barra, categorías y subcategorías (si existieran, para una mejor identificación).

Cumplir con la norma financiera (NIF)

Llevar adelante un inventario de activo fijo, identificando los bienes en su totalidad, permite mantener el cumplimiento de la norma financiera (NIF), en el marco de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC).

Contar los objetivos del taller:

- Establecer y mantener un acuerdo con los clientes e involucrados en qué debe hacer el sistema.
- Proporcionar a los desarrolladores un mejor entendimiento de los requerimientos del sistema.
- Definir el alcance del sistema.
- Proporcionar las bases para la planificación del contenido técnico de las iteraciones.
- Proporcionar las bases para estimar costo y tiempo para desarrollar el sistema.
- Definir la interfase de usuario del sistema, enfocando en las necesidades y objetivos de los usuarios.

CONCLUSIONES

El cómo mejorar la calidad y el proceso de implementación de software empresarial sigue siendo un tema muy desafiante en el desarrollo software y reingeniería de procesos, por lo que el problema es sobre cuál es la mejor manera de determinar la toma de decisiones y qué efecto tienen tales decisiones en el desarrollo de software y aunque existen muchas metodologías diferentes, lo mejor es un enfoque integrado que incluya las prácticas de gestión y toma de decisiones fundamentales para el éxito.

Hay una serie de temas nuevos que son parte integral del proceso de desarrollo de software, incluidas áreas como ciber seguridad, big data y la transformación digital, así como interactuar directamente con los usuarios, pero el verdadero desafío siempre se aborda en el cómo los analistas necesitan pronosticar o predecir lo que necesitarán los usuarios en el futuro. Por ejemplo, los analistas deberán asumir riesgos y comprender que los requisitos predictivos que puedan desarrollar, tendrían una vida útil relativamente corta, antes de que nuevas necesidades de los usuarios o las leyes mismas los puedan volver obsoletos y desafortunadamente no existen soluciones instantáneas para predecir exitosamente si se producirán fallas o no.

El campo de la tecnología de la información ya no es nuevo, y ha llegado el momento de que la educación se centre en producir productos de calidad de forma más rápida y económica y con muchas alternativas nuevas sobre cómo gestionar y modelar un sistema utilizando herramientas de análisis sofisticadas y prácticas de gestión avanzadas, así como enfatizar el cómo y cuándo pueden aplicarse mejor y qué beneficios pueden derivarse de su aplicación.

BIBLIOGRAFIA

Arthur M. Langer (2016) *Guide to Software Development Designing and Managing the Life Cycle Second Edition*; Springer-Verlag London Limited; ISBN 978-1-4471-6797-6; ISBN 978-1-4471-6799-0; DOI 10.1007/978-1-4471-6799-0; Library of Congress Control Number: 2016947723