

Universidad de Costa Rica
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Administración de Negocios
Sede Rodrigo Facio

Proyecto de Graduación
Para optar por el grado de Licenciatura en Contaduría Pública

**PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA CONTABLE A SEGUIR EN EMPRESAS
DESARROLLADORAS DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS
(CASO PRÁCTICO APLICADO A LA EMPRESA Xxxx S.A.)**

Diego Fernando Arguedas Méndez
Gary Gerardo Garita Jiménez
Jorge Alfonso Zamora Mora
Daniella Román Castro
Mariela Campos Alvarado

Montes de Oca, Costa Rica

Julio, 2011

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	vii
JUSTIFICACIÓN.....	ix
LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	x
OBJETIVOS.....	xi
OBJETIVO PRINCIPAL	xi
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	xi
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xv
Capítulo I: identificación de la actividad comercial de la compañía la empresa s.a. En el mercado costarricense y normativa contable.....	1
1.1. Antecedentes históricos de la empresa	1
1.1.1. <i>Situación actual</i>	2
1.1.2. <i>Misión de la empresa</i>	3
1.1.3. <i>Visión de la empresa</i>	3
1.1.4. <i>Tecnología</i>	3
1.1.5. <i>Capacitación</i>	4
1.1.6. <i>Estructura organizativa</i>	4
1.1.7. <i>Estructura Financiera actual</i>	6
1.1.8. <i>Desarrollo de productos</i>	7
1.2. Marco Teórico	9
1.2.1. <i>Normas de aplicación</i>	9
1.2.2. <i>Marco Conceptual</i>	11
1.2.3. <i>Aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad 1, Presentación de Estados Financieros</i>	12
1.2.4. <i>Estado de Situación Financiera</i>	13
1.2.5. <i>Estado de Resultados</i>	14
1.2.6. <i>Notas a los Estados Financieros</i>	14
1.2.7. <i>Costo de los inventarios</i>	15
1.2.8. <i>Medición de los inventarios</i>	16

1.2.9.	<i>Reconocimiento como un gasto</i>	16
1.2.10.	<i>Revelación de los inventarios</i>	17
1.2.11.	<i>Importancia de los Activos Intangibles</i>	17
1.2.12.	<i>Principales intangibles</i>	19
1.2.13.	<i>Aspectos contables sobre los activos intangibles</i>	20
1.2.14.	<i>Vida Útil</i>	25
1.2.15.	<i>El software y su contabilización</i>	26
1.2.16.	<i>Modificación de los programas de software capitalizados en libros</i>	28
1.2.17.	<i>Ingresos ordinarios para la venta de bienes y prestación de servicios</i>	32
1.2.18.	<i>Desarrollo de obras en construcción</i>	36
1.2.19.	<i>Deterioro de los programas de software</i>	46
1.3.	<i>Etapas del desarrollo de programas de cómputo en organizaciones</i>	48
1.3.1.	<i>Uso / mantenimiento</i>	49
1.4.	<i>Contratación de empresas desarrolladoras de software</i>	51
1.4.1.	<i>Concepto de Contrato Informático</i>	52
1.5.	<i>Situación actual en Costa Rica</i>	54
1.5.1.	<i>Los Activos Intangibles</i>	55
1.5.2.	<i>Ley sobre la protección intelectual</i>	56
1.5.3.	<i>Criterios de Protección</i>	59
Capítulo II. Sistema contable utilizado actualmente en la empresa La empresa S.A.		61
2.1.	<i>Políticas contables</i>	63
2.1.1.	<i>Uso de estimaciones y juicios</i>	64
2.1.2.	<i>Conversión de moneda extranjera</i>	64
2.1.3.	<i>Instrumentos financieros</i>	65
2.1.4.	<i>Activo fijo</i>	65
2.1.5.	<i>Activos intangibles</i>	66
2.1.6.	<i>Inventarios</i>	66
2.1.7.	<i>Indemnizaciones a empleados</i>	67
2.1.8.	<i>Provisiones</i>	67
2.1.9.	<i>Ingresos</i>	67
2.1.10.	<i>Costos y gastos</i>	68

2.1.11.	<i>Canje con clientes</i>	69
2.1.12.	<i>Impuesto de la renta</i>	69
2.1.13.	<i>Equivalentes de efectivo</i>	69
2.2.	Registros, medición y revelación	70
2.2.1.	<i>Registro de las cuentas de Activos</i>	70
2.2.2.	<i>Registro de las cuentas de Pasivo</i>	80
2.2.3.	<i>Registro de las cuentas de Patrimonio</i>	93
2.2.4.	<i>Registro de las cuentas de Ingreso</i>	95
2.2.5.	<i>Registro de las cuentas de Gasto</i>	99
2.2.6.	<i>Elaboración y presentación de Estados Financieros</i>	103
Capítulo III. Análisis de la problemática en la presentación de la información financiera para empresas desarrolladoras de software		
		108
3.1.	Capitalización de paquetes informáticos desarrollados para ser comercializados e implementados.....	109
3.2.	Contabilización de versiones de paquetes informáticos	112
3.3.	Contabilización del desarrollo de aplicaciones informáticas a la medida.	114
3.4.	Facturación de proyectos, reconocimiento del ingreso por servicios contratados, venta de licencias o derechos de uso	117
3.4.1.	<i>Facturación de proyectos</i>	118
3.4.2.	<i>Derechos de uso o licencias</i>	120
3.4.3.	<i>Servicios por soporte técnico y consultoría</i>	121
3.5.	Valuación y revelación de intangibles por software: adquirido, desarrollado y comercializado.....	124
3.5.1.	<i>Software adquirido</i>	125
3.5.2.	<i>Software Desarrollado y Comercializado</i>	125
3.6.	Deficiencias generales en la información financiera de la empresa	127
Capítulo IV. Modelo contable propuesto para registrar las partidas contables particulares a la actividad comercial del desarrollo de software		
		128
4.1.	Partidas contables que mantienen su condición normal	129
4.2.	Contabilización de los costos de paquetes informáticos desarrollados para ser comercializados e implementados	130

4.2.1.	<i>Identificación de la etapa de investigación</i>	130
4.2.2.	<i>Identificación de la etapa de desarrollo</i>	132
4.2.3.	<i>Capitalización del nuevo activo intangible</i>	137
4.2.4.	<i>Vida útil y amortización del nuevo software desarrollado</i>	138
4.2.5.	<i>Deterioro del valor del software desarrollado</i>	140
4.3.	Contabilización de versiones de programas informáticos.	142
4.3.1.	<i>Práctica sobre manejo de versiones de software</i>	143
4.3.2.	<i>Contabilización de los cambios a las versiones de los programas</i>	144
4.4.	Contabilización del desarrollo de aplicaciones informáticas a la medida	146
4.4.1.	<i>Desarrollo del proyecto bajo NIC 11 “Contratos de construcción”</i>	149
4.5.	Registro del reconocimiento del ingreso por servicios contratados, venta de licencias y derechos de uso.....	154
4.5.1.	<i>Criterios para reconocer el ingreso</i>	154
4.5.2.	<i>Criterios para reconocer los costos asociados</i>	158
4.6.	Valuación y revelación adecuada de intangibles por software: adquirido, desarrollado y comercializado	160
4.6.1.	<i>Reglas de valuación en software adquirido</i>	161
4.6.2.	<i>Reglas de valuación en software desarrollado</i>	161
4.6.3.	<i>Presentación y Revelación en notas</i>	163
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones para mejorar la estructura financiera contable de la empresa.		166
5.1.	Conclusiones.....	167
5.1.1.	<i>La característica de intangibilidad de los programas de software no debe limitar su correcto registro contable</i>	167
5.1.2.	<i>Registro de las actividades relacionadas con el desarrollo de software a la medida sobre una correcta base de acumulación</i>	168
5.1.3.	<i>El reconocimiento de los ingresos y los gastos en forma correlacionada, para venta de licencias y servicios.</i>	170
5.1.4.	<i>Deficiencias en la generación de políticas y procedimientos operativos que afectan la información contable</i>	171

5.1.5. Referencia de carácter general en las normas dificulta las interpretaciones contables sobre la actividad específica de desarrollo del software	171
5.2. Recomendaciones	173
5.2.1. Adoptar inmediatamente los criterios propuestos en el capítulo IV para registrar las partidas contables particulares a la actividad comercial del desarrollo de software.....	173
5.2.2. Documentar con la mayor brevedad posible, políticas y procedimientos para el desarrollo y actualización de programas informáticos para la venta y la prestación de servicios	174
5.3. Observaciones Adicionales.....	175
LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	177
ANEXOS.....	179

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de graduación: “Propuesta de una metodología contable a seguir en empresas desarrolladoras de programas informáticos (Caso práctico aplicado a la empresa XXX S.A.)” constituye un instrumento de apoyo para los profesionales del área de contabilidad, que laboran para empresas desarrolladoras de software en Costa Rica, interesadas en presentar adecuadamente su información financiera-contable con base en la normativa que rige en la actualidad.

El trabajo académico de investigación toma como referencia el caso práctico de la compañía La Empresa S.A., la cual es una empresa de capital costarricense, establecida en 1995 y cuyo giro comercial es la creación de programas de cómputo especializados, bajo un estándar común o de acuerdo con las necesidades de cada uno de sus clientes.

Sectores de mayor tradición en el país, tales como el financiero o el de producción de artículos tangibles de consumo masivo, cuentan con normativa suficiente para hacer los registros contables en forma estandarizada, lo cual facilita una representación más fiel de la información financiera de su negocio; sin embargo, según datos de la Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación, el desarrollo de programas informáticos para comercializar, nació en este país a principios de la década de los 90. Debido al poco tiempo del ingreso de esta actividad al mercado costarricense, aún no se cuenta con un compendio o norma contable que refiera a la clasificación y registro correcto de algunas cuentas contables particulares de este tipo de negocio.

Parte de la problemática de los registros contables que puede enfrentar actualmente una empresa desarrolladora de software son: el conocimiento del software como un activo intangible o la consideración de dar tratamiento al software como un activo inventariable. Por otra parte, se debe considerar la manera correcta para contabilizar el costo de paquetes informáticos estándar para

la venta, aplicaciones informáticas a la medida, investigación y versiones (actualizaciones) de paquetes informáticos ya existentes.

Otro aspecto que atañe a la materia contable, es sobre la forma adecuada de reconocer el ingreso en proyectos de plazo superior al año fiscal y el respectivo reconocimiento de los costos asociados. Adicionalmente, cada uno de los productos que puede ofrecer una empresa de software, depende en gran parte de la negociación acordada con el cliente, por lo que se hace necesario analizar algunas variables como: reconocimiento de la cesión de derechos de autor sobre los códigos fuentes, reconocimiento sobre la exclusividad de los programas adquiridos por el comprador, reconocimiento sobre el aprendizaje trasladado a proyectos futuros de similar giro y registro contable sobre cada uno de los tipos de contratos de soporte técnico ofrecidos a los clientes.

Como solución a la problemática planteada, se hará una interpretación de lo indicado en las Normas Internacionales de Información Financiera, con mayor énfasis en las NIC 2, 11, 18 y 38, las cuales tratan sobre los temas de: Inventarios, Contratos de Construcción, Ingresos y Activos Intangibles, respectivamente; y las SIC 6 y 32, las cuales mencionan temas relacionados con programas informáticos; con el fin de aplicar cada uno de los principios aquí mencionados, a la realidad de las empresas que desarrollan software en Costa Rica.

El modelo contable a proponer es soportado sobre la base contable aceptada en Costa Rica y de mayor conocimiento a nivel mundial, como son las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera), las cuales proponen una presentación financiera verdadera y justa y requieren información financiera de calidad, transparente y comparable.

JUSTIFICACIÓN

La información que se expone en este trabajo de investigación académica, representa una guía de referencia para los profesionales de contabilidad que laboran en aproximadamente, unas 750 empresas registradas que se dedican al desarrollo de software en Costa Rica.

El crecimiento del mercado del desarrollo de programas informáticos en Costa Rica se satisface en gran parte, no solo en la demanda interna, sino que significa una colaboración importante para diversificar la cartera de productos exportables, muy diferente a la tradicional actividad agrícola.

Según un artículo reciente publicado por el periódico la Nación:

La primera exportación de software de una empresa costarricense ocurrió en 1987, cuando TecApro cobró \$500 por 20 copias de un procesador de texto con corrector ortográfico, que vendió en Panamá y Puerto Rico. Desde entonces, las ventas de programas de cómputo crecen aceleradamente. Entre el año 2000 y el 2008 la comercialización se incrementó en 430%, al pasar de \$28 millones a \$148 millones, según datos suministrados por el Banco Central. (Periódico La Nación, 25 de mayo 2009. p. 20)

Debido al auge tecnológico vivido en las últimas dos décadas, también es importante que las empresas refuercen sus estructuras administrativas y sus sistemas de información contable.

Con la aplicación de las metodologías expuestas en el presente trabajo de investigación, las empresas desarrolladoras de Costa Rica podrán: analizar la implementación de una estructura contable que se adapte a los Normas Internacionales de Información Financiera y a la legislación costarricense, obtener mayor confiabilidad de la información revelada en los estados financieros propia

de las actividades operativas, ahorro económico en la contratación de una empresa asesora para la evaluación de este proceso, tener mayor comprensión e interpretación de los estados financieros para la toma de decisiones más acertadas y con mayor espectro de conocimiento; y posteriormente podrán implementar la creación y/o mejoramiento de la Contabilidad Administrativa, especialmente en el área de Costos.

Esta investigación aporta detalles sobre las peculiaridades de la actividad de desarrollo de software y permite realizar una comparación con respecto a cómo se contabiliza en la práctica, versus lo que debería ser, al tomar en consideración la normativa vigente, para que los encargados de la contabilidad conozcan del correcto registro, clasificación, resumen y finalmente interpretación de la información financiera.

Por lo tanto, la contribución que finalmente se quiere obtener con esta investigación, es una clara propuesta donde se sugieran las normas contables a tomar en cuenta y cómo y cuándo deben aplicarse. Asimismo, se pretende llenar el vacío de información relacionado con el tema, beneficiando a los contadores y personal financiero de empresas desarrolladoras de software, principalmente.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El desarrollo de la investigación titulada “Propuesta de una metodología contable a seguir en empresas desarrolladoras de programas informáticos (Caso práctico aplicado a la empresa XXX S.A.)”, trata un tema muy nuevo en el país, por lo que se carece de suficiente literatura relacionada con el tema en cuestión, lo que genera, en algún grado, dificultad para conseguir información de tipo bibliográfico.

Existe un acuerdo de confidencialidad solicitado por la empresa, por lo tanto, no se revela información financiera y legal, considerada sensible por la administración de la empresa.

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

Proponer una metodología contable para las empresas desarrolladoras de programas informáticos en Costa Rica, considerando la normativa vigente, que les permita revelar su información contable adecuadamente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la actividad comercial y contexto contable de las empresas desarrolladoras de software, analizando la normativa contable vigente para establecer la base técnica aplicable.
2. Diagnosticar la estructura contable utilizada actualmente en la empresa referente al registro, valuación y revelación de la información financiera, identificando los principales procesos internos de la compañía “La empresa S.A.”, para determinar la situación contable actual de la misma.
3. Analizar los procedimientos contables, mediante el análisis de los criterios vigentes, para determinar las posibles inconsistencias en el registro y prácticas contables.
4. Proponer la estructura contable adecuada con la normativa contable vigente, para el registro de las transacciones comerciales que se realice en empresas desarrolladoras de software, documentando los criterios aplicables.

5. Exponer las principales conclusiones y recomendaciones para la presentación correcta de los estados financieros para las empresas desarrolladoras de software.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología para el desarrollo del presente proyecto está dada tomando en cuenta los siguientes puntos:

- (a) Análisis de la situación actual

El análisis de la situación actual se refiere al modo de registro y estado de presentación de la información financiera de la empresa, en donde el objeto se enfoca en desarrollar y entender a cabalidad la estructura contable existente en la actualidad, al igual que indagar acerca de las necesidades existentes en materia de organización contable, conforme a los lineamientos existentes en el marco legal.

Esta etapa se divide en cuatro secciones que son:

1. **Conocimiento de los registros contables:** Es el contacto inicial con los procesos de registro y conformación de los Estados Financieros de la compañía y el planteamiento de los problemas principales objetos de la presente tesis.
2. **Documentación y Análisis de Procesos:** Es la recopilación de información, clasificación y evaluación de los procesos contables y normativa clave utilizada para el registro de las transacciones.
3. **Análisis de Cuentas:** Se basará en la comparación de la contabilidad existente en la compañía versus la normativa relacionada al tema existente,

con el fin de determinar las cuentas registradas en forma correcta y las cuentas con discrepancias. Aquí se evaluará el cumplimiento de todas las leyes vigentes en nuestro país aplicables al tema.

4. **Evaluación de Recopilación Información:** Se realizará una tabulación de la documentación recopilada, para descartar datos que se encuentren fuera del alcance del proyecto en cuestión.

(b) Soluciones al problema planteado

La etapa de soluciones al problema planteado se basa en el desarrollo de propuestas de mejora a los problemas detectados en el capítulo anterior

Técnicas en la recolección de la información

Todo lo anterior, se llevará a cabo por medio de *entrevistas* al personal del departamento contable, las gerencias respectivas, colaboradores involucrados, entre otros.

También se procederá con entrevistas al personal contable de empresas cuyo giro de negocio sea similar, con el propósito de indagar sobre los registros contables y políticas aplicadas en la actividad de desarrollo de software, de tal modo que se obtenga criterio suficiente acerca de la aplicación de normativa contable que rige para empresas desarrolladoras de software en nuestro país.

Además, se utilizarán las técnicas de observación, revisión selectiva de las transacciones y comparación de la situación actual empleada versus la ideal según normativa vigente. Todo ello apegándose al marco legal vigente en nuestro país.

La técnica documental ayudará a recolectar la información para sustentar el marco teórico que incluirá: libros, revistas, informes técnicos y tesis.

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa S.A. es una empresa costarricense que desde el año 1996 se dedica a brindar los servicios de investigación y el desarrollo de programas informáticos para la gestión de manufactura, mantenimiento industrial y logística.

Los programas informáticos, están reconocidos contablemente como activos intangibles. Según IASCF (2009) “un activo intangible es un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física” (NIC 38, párr. 8).

En la actualidad, los activos intangibles son tan importantes, que satisfacen los requisitos para ser considerados como estratégicos y por ello su contabilización suele considerar aspectos muy específicos para su correcto registro contable.

En el caso del software, se han identificado roles dentro de su adquisición o creación como el de comprador o desarrollador. El desarrollo del presente trabajo de investigación se enfoca en el rol de desarrollador. Tras el desarrollo interno de programas de software; se ceden los derechos de su uso mediante la venta de licencias; actividad comercial que produce especial interés, pues el mayor esfuerzo intelectual sólo se requiere hacer una vez y los ingresos futuros posteriores se podrían aprovechar de manera relativamente indefinida.

Como valor agregado de este trabajo, se propone la aplicación práctica de las siguientes NIC, para que la información contable de las compañías de desarrollo de software cumpla con la normativa contable y que además, sea oportuna, veraz y eficiente.

- (a) NIC 38: para capitalizar los costos y gastos del software que es desarrollado y mantenido para la posterior comercialización de sus licencias, o que soporte el desarrollo de otras aplicaciones que generan beneficios a futuro para la empresa.
- (b) NIC 18: para el reconocimiento del ingreso y una adecuada relación entre costo y beneficio en la venta de servicios.
- (c) NIC 2: para contabilizar los costos y gastos de los proyectos contratados por el cliente como: los servicios de consultorías técnicas e industrial y proyectos de implementación por venta licencias.
- (d) NIC 11: para contabilizar los costos e ingresos de proyectos para el desarrollo de software a la medida.

El estudio realizado permitió obtener las siguientes conclusiones sobre la actividad comercial de desarrollo de software para la venta:

- (a) La característica de intangibilidad de los programas de software no debe limitar su correcto registro contable.
- (b) El registro de las actividades relacionadas con el desarrollo de software a la medida deben realizarse sobre una base de acumulación.
- (c) El reconocimiento de los ingresos y los gastos relacionados con venta de licencias y servicios de desarrollo de software, deben realizarse de forma correlacionada.

- (d) La referencia de carácter general en las normas dificulta las interpretaciones contables sobre la actividad específica de desarrollo del software.

Finalmente, se recomienda a la compañía la adopción inmediata de la normativa propuesta para corregir sus errores de registro e iniciar un proceso de documentación formal de todas las políticas y procedimientos sobre las actividades claves del negocio, que al ser implementados, permitirán también información contable más fiel y en apego con la realidad económica de la empresa.

**CAPÍTULO I: IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL DE LA
COMPAÑÍA LA EMPRESA S.A. EN EL MERCADO COSTARRICENSE Y
NORMATIVA CONTABLE**

1.1. Antecedentes históricos de la empresa

1.1.1. Situación actual

1.1.2. Misión de la empresa

1.1.3. Visión de la empresa

1.1.4. Tecnología

La tecnología desarrollada por la empresa en el área de la automatización permite la incorporación de dispositivos de avanzada, tales como capturadores de datos móviles o estacionarios, con características especiales para los ambientes industriales (Pocket PC industriales), controladores lógicos programables (PLC), lectores de códigos de barras, tecnología de identificación mediante chips pasivos o activos, localización mediante GPS, balanzas y contadores electrónicos, principalmente.

También hay compatibilidad con redes inalámbricas basadas en BlueTooth, WLan, 800.11 y GSM, lo que permite el acceso de la información en puntos donde la movilidad es necesaria, no solo dentro de la empresa, sino también en el entorno. Hoy, la apertura a las nuevas tecnologías y diferentes bases de datos, permite no solo la captura de información, sino también retroalimentación para el control de otros dispositivos. Se cuenta además, con visualización a diferentes niveles, para facilitar la interacción con usuarios, tales como gráficas, mensajes de alerta y mapas digitalizados en algunas de sus aplicaciones.

1.1.5. Capacitación

La empresa ofrece la capacitación técnica y de usuario final necesaria, para la comprensión de sus aplicaciones informáticas, de acuerdo con los procesos que deba ejecutar cada uno de sus clientes.

1.1.6. Estructura organizativa

La estructura organizacional está encabezada por un grupo de accionistas representados por la Junta Directiva, la cual dicta los lineamientos generales de la empresa y está encargada de aprobar todas aquellas decisiones de orden financiero y de nuevos proyectos. (Ver Figura 1-1).

Dependiente de la Junta Directiva, se encuentra la gerencia general, que es el órgano encargado de velar, regular y dirigir el comportamiento de la empresa.

Dependientes de la gerencia general, se establecen dos departamentos: comercialización y desarrollo de proyectos, este último enfocado en el área industrial y de soporte técnico.

1.1.6.1 Departamento de Comercialización

1.1.6.2 Departamento de Desarrollo de Proyectos

El departamento de Desarrollo de Proyectos es quien realiza la coordinación de las actividades de desarrollo de proyectos para ser vendidos por la empresa. Está compuesto por dos divisiones:

- (a) **Industrial:** es el área que se encarga de la investigación y el desarrollo, es decir el área que desarrolla el uso de nuevas herramientas, verifica ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías e implementa el plan de cambio para ingresar a un nuevo producto, o bien, de realizar las mejoras en los programas de cómputo con que ya cuenta la compañía.

- (b) **Soporte técnico:** se encarga de la instalación, puesta en producción y atención de fallas, consultas y asesoría de cada unos de los paquetes informáticos comercializados por “La empresa”.

Figura 1-1. Organigrama de La Empresa S.A



Fuente: Elaboración propia, a partir de información provista por la Gerencia. Enero 2011.

1.1.7. Estructura Financiera actual

La empresa no cuenta con un departamento de contabilidad interno, sino que contrata los servicios de un contador para realizar el cíclico contable.

La empresa dispone de un asistente de gerencia, que colabora con el contador externo, en la organización de la información y en algunos casos, con los registros de transacciones en el sistema contable. Además, atiende asuntos varios relacionados con el giro normal del negocio y las labores administrativas diarias como facturación, cobro, pago de proveedores, planillas principalmente.

En cuanto al aspecto fiscal, la empresa está inscrita ante la administración tributaria, bajo el régimen ordinario y está obligada a presentar declaraciones informativas al final de cada periodo fiscal en el mes de noviembre, mediante el formulario D-151. En diciembre declara y cancela impuesto sobre las utilidades, retenciones en la fuente y pagos parciales cada trimestre.

Según CAMTIC en su sitio (<http://www.camtic.org>) la Empresa es asociada a la Cámara de Tecnologías de la Información y Comunicación (CAMTIC), así como 135 miembros entre desarrolladores y productores de software en Costa Rica.

1.1.8. Desarrollo de productos

Es importante que el crecimiento en las ventas, la capitalización sobre el desarrollo de nuevos productos, las mejoras hechas a los programas existentes y todos los esfuerzos de investigación, desarrollo y mercadeo, se vean reflejados en un sistema de información contable, que permita a la gerencia identificar el rendimiento que está obteniendo sobre sus nuevas inversiones y sus decisiones de negocio.

Por otra parte, aunque en la actualidad no existe publicada una Norma Internacional de Contabilidad específica que refiera a la actividad del desarrollo de software para ser comercializado, muchos criterios contables deben aplicarse a partir de los enunciados hechos en otras normas, los cuales podrían guardar relación con el giro del negocio. Es por esto que a continuación, se expondrá sobre algunas de estas normas, que podrían brindar un mayor criterio al contador, para que pueda representar la información financiera de empresas dedicadas al desarrollo de software con mayor razonabilidad y comparabilidad.

1.2. Marco Teórico

Las NIIF son las Normas Internacionales de Información Financiera. Representan los estándares internacionales o normas internacionales en el desarrollo de la actividad contable y suponen un manual para el contador.

Así, para efectos del presente proyecto, estas normas constituyen la base para proponer una metodología del registro contable estándar a nivel mundial, aplicables en empresas de similar actividad. Al mismo tiempo, por disposición reglamentaria acorde con la normativa vigente en nuestro país, toda empresa lucrativa debe acatar las NIIF, emitidas por el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad, como principios de contabilidad generalmente aceptados en Costa Rica.

Partiendo de estos conceptos preliminares, este proyecto tomará como referencia un caso real de la situación actual de la empresa, en materia de registro contable y una comparación con la normativa vigente a nivel nacional. Esto con el fin de orientar a la compañía hacia una adecuada contabilidad financiera para sus activos intangibles, que son su principal fuente lucrativa.

1.2.1. Normas de aplicación

El International Accounting Standards Committee Foundation [IASCF], 2009, indica con respecto a:

NIC 2 Inventarios:

El objetivo de esta norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea

diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. (IASCF, 2009, NIC 2, párr. 1)

NIC 11 Contratos de construcción:

El objetivo de esta norma es prescribir el tratamiento contable de los ingresos ordinarios y los costos relacionados con los contratos de construcción. La cuestión fundamental al contabilizar los contratos de construcción es la distribución de los ingresos ordinarios y los costos que cada uno de ellos genere, entre los periodos contables a lo largo de los cuales se ejecuta (IASCF, 2009, p. A384)

NIC18 Ingresos:

La principal preocupación en lo que refiere a la contabilización de los ingresos ordinarios es determinar cuándo deben ser reconocidos. El ingreso ordinario es reconocido cuando es probable que los beneficios económicos futuros fluyan a la empresa y estos beneficios pueden ser valorados con fiabilidad. Esta norma identifica las circunstancias en las cuales se cumplen estos criterios para que los ingresos ordinarios sean reconocidos. (IASCF, 2009, p. A481)

NIC 38 Activos Intangibles: De acuerdo con IASCF (2009), el objetivo de esta norma es prescribir el tratamiento contable de los activos intangibles, que no estén contemplados específicamente en otra Norma Internacional de Contabilidad. Esta norma exige que las empresas procedan a reconocer un activo intangible si y sólo si, se cumplen ciertos criterios. La norma también especifica cómo determinar el valor en libros de los activos intangibles y exige que se revelen ciertas informaciones complementarias, en las notas a los estados financieros, que hagan referencia a estos elementos.

Relación con la NIC 36: Con el fin de demostrar cómo puede, un determinado activo intangible, generar probables beneficios económicos futuros, la empresa

evaluará los rendimientos económicos que se recibirán del mismo utilizando los principios establecidos por el IASCF (2009) en la NIC 36, Deterioro del Valor de los Activos. Si el activo en cuestión sólo genera sus rendimientos cuando actúa en combinación con otros activos, la empresa aplicará el concepto de unidad generadora de efectivo, tal y como se ha establecido en la NIC 36.

1.2.2. Marco Conceptual

Activos intangibles:

Un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física, que se posee para ser utilizado en la producción o suministro de bienes y servicio, para ser arrendado a terceros o para funciones relacionadas con la administración de la entidad. (IASCF, 2009, NIC 38, párr.8)

En el año 2009 el IASCF establece que un activo intangible debe cumplir las siguientes características para ser reconocido como tal: Identificabilidad, Control, Beneficios económicos futuros.

Entre los beneficios que pueden proceder de un activo intangible, se incluyen los ingresos procedentes de la venta de productos o servicios, los ahorros de costos y otros rendimientos que se deriven del uso del activo por parte de la empresa.

Algunos ejemplos de activos intangibles son: derechos de franquicia, patentes, programas informáticos, propiedad intelectual, derechos de autor, licencias o concesiones, cuotas de importación, películas, lealtad y desarrollo comerciales de los clientes, marcas comerciales, derechos de comercialización, derechos de imagen.

Amortización: es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo intangible entre los años de su vida útil estimada.

Costo histórico: es el importe de dinero o medios líquidos equivalentes pagados, o bien el valor razonable de la contraprestación entregada para comprar un activo, en el momento de su adquisición o construcción por parte de la empresa.

Valor residual es el importe neto que la empresa espera obtener de un activo al final de su vida útil, después de haber deducido los eventuales costos derivados de la desapropiación.

Valor razonable es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo entre un comprador y un vendedor adecuadamente informados, en una transacción libre.

Valor en libros es el importe por el que se incluye un activo en el balance de situación general, después de deducir la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro acumuladas, que se refieran al mismo.

Desarrollo: es la aplicación de los resultados de la investigación a un plan o diseño en particular para la producción de materiales, productos, métodos, procesos o sistemas nuevos o sustancialmente mejorados, antes del comienzo de su producción o uso comercial.

1.2.3. Aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad 1, Presentación de Estados Financieros

1.2.3.1 Finalidad de los Estados Financieros

Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de una entidad. El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de una entidad, que sea útil a

una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que les han sido confiados. Para cumplir este objetivo, los estados financieros suministrarán información acerca de los siguientes elementos de una entidad:

- (a) activos;
- (b) pasivos;
- (c) patrimonio;
- (d) ingresos y gastos, en los que se incluyen las ganancias y pérdidas;
- (e) aportaciones de los propietarios y distribuciones a los mismos en su condición de tales;
- (f) flujos de efectivo.

Esta información, junto con la contenida en las notas, ayuda a los usuarios a predecir los flujos de efectivo futuros de la entidad y en particular, su distribución temporal y su grado de certidumbre.

1.2.4. Estado de Situación Financiera

Como mínimo, el estado de situación financiera incluirá partidas que presenten los siguientes importes:

- (a) propiedades, planta y equipo;
- (b) propiedades de inversión;
- (c) activos intangibles;
- (d) activos financieros ;
- (e) inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación;
- (f) activos biológicos;
- (g) inventarios;
- (h) deudores comerciales y otras cuentas por cobrar;
- (i) efectivo y equivalentes al efectivo;
- (j) acreedores comerciales y otras cuentas por pagar;

- (k) provisiones;
- (l) pasivos financieros;
- (m) pasivos y activos por impuestos corrientes;
- (n) pasivos y activos por impuestos diferidos;
- (o) participaciones no controladoras, presentadas dentro del patrimonio;
- (p) capital emitido y reservas atribuibles a los propietarios de la controladora.

1.2.5. Estado de Resultados

Aquí se incluirán partidas que presenten los siguientes importes del período:

- (a) ingresos de actividades ordinarias;
- (b) costos financieros;
- (c) participación en el resultado del periodo de las asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen con el método de la participación;
- (d) gasto por impuestos;
- (e) la ganancia o pérdida después de impuestos reconocida por la medición a valor razonable menos costos de venta, o por la disposición de los activos o grupos para su disposición que constituyan la operación discontinuada.

1.2.6. Notas a los Estados Financieros

Presentan la información acerca de las bases para la preparación de los estados financieros y sobre las políticas contables específicas utilizadas en la preparación de la información financiera.

Se debe revelar mediante las notas, toda aquella información requerida por las NIIF que no haya sido incluida en otro lugar de los estados financieros, con el fin de que proporcionen información que no se presenta en ninguno de los estados financieros, pero que es relevante para entender a cualquiera de ellos.

Valor de los inventarios: costos de adquisición y transformación.

La NIC 2 brinda las herramientas para establecer y prescribir la forma contable y tratamiento para los inventarios de una entidad en un periodo determinado, basándose en la medición de los mismos a través de métodos, fórmulas e información a revelar.

El presente inciso, establece los criterios interpretativos de la NIC 2 para reflejar correctamente los inventarios en el balance de resultados, a través de su valor de adquisición y transformación.

Según IASCF (2009), conforme con la NIC 2, la definición de inventarios corresponde a aquellos activos que mantiene una empresa en su curso normal de operación, para que se encuentren disponibles para su venta, o bien, si se encuentran en proceso de producción y que posteriormente se espera poder vender.

1.2.7. Costo de los inventarios

Si bien el costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales, en el presente proyecto la temática gira en torno a una empresa prestadora de servicios, por lo cual se tomarán como referencia los apartados de la NIC 2 relacionados con el costo de los inventarios para un prestador de servicios.

IASCF (2009) establece:

En el caso que un prestador de servicios tenga inventarios, los medirá por los costos que suponga su producción. Estos costos se componen fundamentalmente de mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles. (NIC 2, párr.19)

La mano de obra y los demás costos relacionados con las ventas y con el personal de administración general, no se incluirán en el costo de los inventarios, sino que se contabilizarán como gastos del periodo en el que se hayan incurrido. Los costos de los inventarios de un prestador de servicios, no incluirán márgenes de ganancia ni costos indirectos no atribuibles, que a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por el prestador de servicios.

1.2.8. Medición de los inventarios

La norma permite que cada servicio identificado se trate como una partida separada, refiriéndose a servicio como proyecto o venta contratado por un determinado cliente. Quiere decir que los costos se pueden acumular en relación con cada servicio, para el cual se espera cargar un precio separado al cliente. Por tanto, este tipo de empresas puede inventariar cada proyecto/venta por separado y cargar a esta cuenta los gastos directos incurridos en su desarrollo y en general cualquier tipo de gasto arraigado al proyecto.

1.2.9. Reconocimiento como un gasto

El reconocimiento del gasto cuando los inventarios son vendidos, debe efectuarse en el periodo en que la empresa reconozca el ingreso ordinario.

Además, la norma establece que el costo de los inventarios pueda incorporarse a otra cuenta de activo diferente en primer lugar, contrario a incorporarse directamente al gasto, en donde a su vez el gasto se reconocerá a lo largo de la vida útil de dicho activo. Por ejemplo, en el caso de una empresa desarrolladora de software, si determina que su desarrollo se puede patentar, dichos costos pueden reclasificarse como activo intangible, el cual se amortizará y el gasto se diluirá según la vida útil estimada de la patente.

1.2.10. Revelación de los inventarios

Es importante revelar dentro de los estados financieros, las políticas que utilizó la empresa para la medición de los inventarios, el importe total en libros de los inventarios y el importe de los inventarios reconocido como gasto durante el periodo.

1.2.10.1. Reconocimiento y medición inicial de los activos intangibles

El estudio de los intangibles, ha sido abordado desde varios puntos de vista, ya sea como activos intangibles, activos de conocimiento y capital intelectual. Todos son términos ampliamente divulgados.

Activos intangibles se refiere esencialmente a características no físicas que generan beneficios económicos futuros para la empresa.

Textualmente según la IASCF (2009) define que “un activo intangible es un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física” (NIC 38, párr. 8)

1.2.11. Importancia de los Activos Intangibles

La importancia de los intangibles llega a tal punto, que satisface los requisitos para ser considerados estratégicos:

- (a) No comercializable, desarrollados y acumulados dentro de la empresa,
- (b) Fuerte carácter tácito y complejidad social,
- (c) Surge a partir de las habilidades y aprendizaje organizativo,
- (d) Es inmóvil y está vinculado a la empresa y
- (e) Su desarrollo depende de los niveles de aprendizaje, inversión, stocks de activos y actividades de desarrollo previas.

Cabe señalar que la información contable – financiera, tradicionalmente ha venido incluyendo en los balances los valores de ciertos intangibles tales como: patentes, derechos de autor y otros; sin embargo, aquellos intangibles como lo son la capacidad de atraer gente, la propiedad intelectual, capacidad innovadora, flexibilidad de la empresa, no se tienen en cuenta; sino al momento de vender la empresa, en tal caso el valor pagado por la misma considera todos los activos adquiridos se hayan o no contabilizado. El excedente pagado sobre el valor real de los activos tangibles e intangibles constituye un crédito mercantil.

Las empresas pueden clasificar los recursos que afectan su resultado económico en diferentes categorías tales como: activos físicos, financieros y activos intangibles; cada uno de estos recursos contribuye al beneficio de la empresa en cierta forma, que sumados darían el total de los beneficios de esta. Es indispensable la administración de los activos intangibles, la cual debe ser orientada hacia una identificación del valor agregado y a aumentar la eficiencia de dichos activos en la generación de valor.

La NIC 38, señala tres características que debe poseer un activo intangible para ser considerado como tal, pues de lo contrario el desembolso debe ser tratado como un gasto de operación.

Las características son las siguientes:

Identificabilidad: Un activo es identificable

Si este es separable, es decir, si puede ser separado y/o vendido, transferido, dado en explotación, arrendado o intercambiado, ya sea individualmente o junto con un contrato, activo identificable o pasivo con los que guarde relación, independientemente de que la entidad tenga la intención de llevar a cabo la separación. (IASCF, 2009, NIC 38, párr. 12)

La identificabilidad “surge de derechos contractuales o de otro tipo legal, con independencia de que esos derechos sean transferibles o separables de la entidad o de otros derechos y obligaciones”. (IASCF, 2009, NIC 38, párr. 12).

Control: Según IASCF (2009), el control es el poder que tenga la entidad sobre los beneficios económicos que el activo intangible genere en el futuro y la restricción que tengan terceros a esos beneficios.

Beneficios económicos futuros: Se refiere a “...los ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta de productos o servicios, los ahorros de costo y otros rendimientos diferentes que se deriven del uso del activo por parte de la entidad” (IASCF, 2009, NIC38, párr. 17).

1.2.12. Principales intangibles

No es objeto del presente trabajo dar una descripción de todos los activos intangibles, pues cada uno tiene particularidades que hace necesario desarrollar diversos aspectos sobre su naturaleza y medición. Sin embargo, se mencionarán brevemente a continuación.

1.2.12.1. Inventiones de productos o procedimientos

Cuando se hace una inversión, existe la posibilidad de registrarla o no. En el primer caso se obtiene una patente que da el derecho exclusivo (durante el período que la ley establezca) de usar, vender o licenciar la invención. Finalizado el plazo de protección legal, el producto o procedimiento inventado puede ser empleado libremente por cualquier persona. Es por esto que algunos prefieren no registrar los descubrimientos. Con esto pierden la protección legal y otro que

descubra el secreto puede utilizarlo.

1.2.12.2. Marcas

Estos derechos surgen del registro de obras intelectuales, como libros, artículos, programas de computación, dibujos (importante en la industria textil), o modelos industriales. El adquirente podrá utilizar la obra todas las veces que quiera, incluso podrá revenderla o licenciarla.

1.2.12.3. Derechos de autor o de propiedad intelectual

Es el contrato por el cual se obtiene la exclusividad para editar una obra intelectual. El editor paga los derechos al autor. El pago puede consistir en sumas fijas de dinero o un importe por edición o bien por unidad de venta.

Derechos de edición: Se definen como el permiso de utilizar el intangible de propiedad de un tercero. Este permiso puede ser por tiempo limitado o perpetuo (ejemplo: un programa de computación).

Licencias de uso: Resultan de contratos y pertenecen, generalmente, a entidades deportivas.

1.2.13. Aspectos contables sobre los activos intangibles

Como se ha mencionado, un activo intangible debe carecer de existencia física y además, debe ser identificable (por eso se excluyen las plusvalías), controlable por parte de la compañía y se debe demostrar que generará beneficios económicos futuros.

Si se aborda su contabilización, no sólo se deben considerar estos aspectos, sino que también como señala la NIC 38, el costo más fiable de un activo es el que está representado por su costo de compra o por el valor neto de otro activo que se dé a cambio. A pesar de ello, no todas las erogaciones para adquirir un activo intangible pueden ser consideradas como parte del valor en libros, como por ejemplo los honorarios legales.

Cuando se registra contablemente un activo fijo como la adquisición de un edificio, un vehículo o una maquinaria, o un activo intangible, como una marca, un proceso o técnica (desarrollo de conocimiento), se considera el costo del registro, la vida útil y su depreciación o amortización (gasto que sufren los activos).

Se inicia por abordar el costo al que deben registrarse los activos intangibles de acuerdo a como estos sean adquiridos por la entidad; esto es, adquiridos independientemente o generados internamente.

1.2.13.1. Adquisición independiente

En la NIC 38 según IASCF (2009), “el costo de un activo intangible adquirido de forma independiente puede, habitualmente, ser medido con fiabilidad. Esto es particularmente válido cuando la contrapartida por la compra adopta la forma de efectivo o de otros activos monetarios”. (párr. 26)

El costo de un activo intangible adquirido de forma independiente comprende:

- el precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir los descuentos comerciales y las rebajas; y
- cualquier costo directamente atribuible a la preparación del activo para su uso previsto. (IASCF, 2009, NIC 38, párr. 27)

Por ejemplo, las remuneraciones a los empleados para poner el activo en condiciones de uso, los servicios profesionales que surjan como necesidad de poner el activo en condiciones de operabilidad, los costos de pruebas y comprobación para probar que el activo funciona adecuadamente.

Desembolsos que no forman parte del costo de un activo intangible son: los costos de introducción de un nuevo producto, los costos de apertura del negocio en una nueva localización, los costos de capacitación del personal que lo operará, los costos de administración y otros costos indirectos de forma general. (IASCF, 2009, NIC 38, párr. 29)

Generados internamente: Cuando se genera un activo intangible internamente, para su registro y/o reconocimiento contable, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- (a) La determinación de que el activo intangible cree beneficios económicos futuros en el momento en que se concibe.

- (b) El establecer su costo de manera fiable, ya que al ser generado internamente, hace difícil el distinguir si su costo no está mezclado con los costos de mantener o mejorar su valor de mercado.

Por estas razones, la entidad debe clasificar el activo intangible en la fase de investigación y la fase de desarrollo.

1.2.13.2. Fase de investigación

La NIC 38 limita la clasificación de estos desembolsos como un gasto, con respecto a los costos generados en la fase de investigación. Textualmente indica la norma:

No se reconocerán activos intangibles surgidos de la investigación (o de la fase de investigación en proyectos internos). Los desembolsos por investigación (o en la fase de investigación, en el caso de proyectos internos), se reconocerán como gastos del periodo en el que se incurran. (IASCF, 2009, NIC 38, párr. 54)

Aún cuando este desembolso o utilización de recursos debe ir al gasto, lo más recomendable es que el mismo esté asociado a un centro de costo (por ejemplo el nombre o propósito del desarrollo del software), ya que de esta forma se pueden separar los gastos de cada proyecto y se podrá contar más adelante con un dato fidedigno del costo real del desarrollo del programa de software. Además, compararlo contra futuros desarrollos en otros proyectos, para así determinar posibilidades de disminuir gastos en esta fase.

1.2.13.3. Fase de Desarrollo

El IASCF (2009) indica que la entidad solo puede reconocer un activo intangible en la fase de desarrollo si se cumple que:

- (a) Técnicamente, es posible completar la producción del activo intangible de forma que pueda estar disponible para su utilización o su venta.
- (b) Su intención de completar el activo intangible en cuestión, para usarlo o venderlo.
- (c) Su capacidad para utilizar o vender el activo intangible.

- (d) La forma en que el activo intangible vaya a generar probables beneficios económicos en el futuro. Entre otras cosas, la entidad debe demostrar la existencia de un mercado para la producción que genere el activo intangible o para el activo en sí, o bien, en el caso de que vaya a ser utilizado internamente, la utilidad del mismo para la entidad.
- (e) La disponibilidad de los adecuados recursos técnicos, financieros o de otro tipo, para completar el desarrollo y para utilizar o vender el activo intangible.
- (f) Su capacidad para medir, de forma fiable, el desembolso atribuible al activo intangible durante su desarrollo. (NIC 38, párr. 57)

Una vez que el activo intangible cumpla con todos estos extremos, se procede a registrarlo en libros, para lo cual solo se deben considerar los siguientes desembolsos como parte del costo:

- (a) Los costos de materiales y servicios utilizados o consumidos en la generación del activo intangible.
- (b) Los costos de las remuneraciones a los empleados derivadas de la generación del activo intangible;
- (c) Los honorarios para registrar los derechos legales; y
- (d) La amortización de patentes y licencias que se utilizan para generar activos intangibles. (IASCF, 2009, NIC 38, párr. 66)

Los siguientes desembolsos no deben ser considerados como componentes del costo de registro del activo intangible.

- (a) los gastos administrativos, de venta u otros gastos indirectos de carácter general, salvo que su desembolso pueda ser directamente atribuido a la preparación del activo para su uso;
- (b) las ineficiencias identificadas y las pérdidas operativas iniciales en las que se haya incurrido antes de que el activo alcance el rendimiento normal planificado; y

- (c) los desembolsos de formación del personal que ha de trabajar con el activo.
(IASCF, 2009, NIC 38, párr. 67)

1.2.14. Vida Útil

La vida útil de un activo intangible es la que determina su contabilización. Si un activo intangible tiene una vida útil, su costo debe ser amortizado, mientras que si su vida útil es indefinida, no debe ser amortizada y su costo permanece igual. Determinar la vida útil de un activo intangible no es fácil, ya que mucho dependerá de lo que la empresa espere de ese activo y que determine con precisión cuales son los factores relevantes que harán que ese activo en cuestión tenga una u otra cantidad “x” de vida útil.

La NIC 38 establece en cuanto a vida útil:

Una entidad evaluará si la vida útil de un activo intangible es finita o indefinida y, si es finita, evaluará la duración o el número de unidades productivas u otras similares que constituyan su vida útil. La entidad considerará que un activo intangible tiene una vida útil indefinida cuando, sobre la base de un análisis de todos los factores relevantes, no exista un límite previsible al periodo a lo largo del cual el activo se espera que el activo genere entradas de flujos netos de efectivo para la entidad. (IASCF, 2009, NIC 38, párr. 88)

La entidad dueña del activo intangible debe considerar muchos factores para determinar la vida útil, tomando en cuenta la utilización que espera darle al activo, los ciclos típicos de vida del producto, así como la información pública disponible sobre estimaciones de la vida útil, para tipos similares de activos que tengan una utilización parecida. También influye la incidencia de la obsolescencia técnica,

tecnológica, comercial o de otro tipo y qué tan estable se encuentre la industria en la que operará el activo, los cambios en la demanda de mercado, la competencia, los desembolsos por mantenimiento necesarios para conseguir los beneficios económicos esperados y finalmente el periodo en que se controle el activo, si estuviera limitado, así como los límites, (legales o de otro tipo).

1.2.15. El software y su contabilización

Ahora bien, al referirse al activo intangible llamado comúnmente software y que es objeto del presente trabajo, se dedicará este apartado para aclarar algunos aspectos importantes que el lector debe conocer acerca del software y su papel en la contabilidad.

Independientemente de las definiciones que se le atribuyan al software, todas tienen un elemento en común: carencia de existencia física por lo que es tratado como activo intangible.

Al contabilizar software, se deben tener claros los dos papeles que puede representar una organización: a) como compradora de un programa de software o b) como desarrollador.

Para efectos del presente proyecto, solo se analizará la perspectiva del desarrollador.

1.2.15.1. Contabilización como desarrollador

Existen compañías que desarrollan sus propios programas de software para su uso interno o para su venta y/o alquiler. El tratamiento contable a aplicar en cada caso es muy diferente, pues mientras que en el primer caso, el programa de software se convierte en un activo intangible, en el segundo caso, este se

convertirá en parte del inventario destinado para su venta o arrendamiento. Es muy importante mencionar que el software desarrollado para la venta, se encuentra fuera del alcance de la NIC 38, por lo que su tratamiento contable es diferente.

1.2.15.2. Desarrollo para uso interno

Capitalización y amortización

Como se indicó anteriormente, deben identificarse dos procesos para el ciclo de vida del software: la fase de investigación y la fase de desarrollo.

Una vez terminada la fase de investigación y la organización comience con el desarrollo del software, todos los recursos consumidos y que estén asociados a la realización de un proyecto en específico, podrán acumularse para que posteriormente formen parte del costo del futuro activo intangible.

Estos desembolsos de efectivo y/o consumo de recursos, también deben ser asociados a un centro de costo, sobre todo si la compañía está desarrollando varios proyectos de esta índole al mismo tiempo. La diferencia estriba en que los centros de costos que se crean en la contabilidad, estarán asociados a una cuenta de activo que puede recibir diferentes nombres como: desarrollo interno de proyectos, proyectos en construcción, proyectos en tránsito, etc.

Una vez que el proyecto está concluido y en condiciones de ser operado, se debe capitalizar el activo intangible por la suma acumulada de costos que la compañía haya registrado desde el comienzo de la fase de desarrollo, hasta su instalación y puesta en marcha.

Antes de que termine el mes en el cual la organización está capitalizando el programa de software, debe considerar el método de amortización más adecuado

a utilizar y la asignación de su vida útil. Esta decisión debe considerar aspectos como el uso esperado del activo por parte de la empresa, así como si el elemento podría ser gestionado en forma eficiente por otro equipo distinto.

Además, debe tomar en cuenta los ciclos típicos de vida del producto, así como la información pública disponible sobre estimaciones de la vida útil, similares a la de activos que tengan una utilización parecida. Otros aspectos como la obsolescencia técnica, tecnológica o de otro tipo y finalmente, la estabilidad de la industria en la que se va a operar el activo, aunado a los cambios en la demanda de mercado para los productos o servicios fabricados con el elemento en cuestión.

1.2.16. *Modificación de los programas de software capitalizados en libros*

Una vez capitalizado el programa de software por la compañía, este requerirá de mantenimiento regular para operar sin problemas o contratiempos. Estas erogaciones de efectivo deberán ser tratadas contablemente como un gasto, pues su objetivo es mantener el activo intangible con condiciones de operar en forma eficiente.

Luego que la compañía identifique las razones por las cuales debe realizar modificaciones a unos o varios programas, debe considerar si la erogación de recursos corresponde a un gasto del periodo o a un costo capitalizable del o los activos intangibles.

Tradicionalmente, estos desembolsos son considerados un gasto operativo, pues normalmente se incurre en estos para recuperar o mantener la operatividad del activo y su generación de beneficios económicos futuros. Sin embargo, si los desembolsos: a) permiten al programa de software existente producir beneficios económicos futuros adicionales a los que se había previsto inicialmente para su

rendimiento normal, b) pueden ser medidos y atribuidos en forma fiable al activo intangible.

Deben considerarse contablemente como un costo capitalizable al valor en libros del activo intangible.

1.2.16.1. Reevaluación

La reevaluación de activos fijos es el exceso del valor de reposición actual, determinado por técnicos independientes, sobre el costo neto del activo fijo registrado en la contabilidad de una empresa. Se debe recordar que los activos fijos son presentados en el balance de situación de la empresa a su costo histórico. Este proceso, por lo tanto, lo que hará es mostrar los activos fijos a su costo de reposición actual o de mercado.

Este proceso comúnmente se asocia con los activos fijos, pero también es aplicable a los bienes intangibles, no obstante es complicado determinar el valor de mercado de un activo que no es físico, en especial cuando se trata de una creación única e individual, como por ejemplo la creación de un software a la medida.

La decisión de reevaluar un programa de software, es atribuible solo a la administración de la organización, sin embargo, si se ha tomado la decisión de reevaluar, esta debe ser aplicable a todos los activos de la misma naturaleza siempre que exista un mercado de referencia.

Sin embargo, si la administración ha tomado la decisión de aplicar la reevaluación a sus activos intangibles como los programas de software, debe realizar el siguiente tratamiento contable:

- (a) **Si el valor en libros se incrementa:** El incremento debe ser registrado en una cuenta de superávit por reevaluación dentro del patrimonio neto.
- (b) **Si el valor en libros disminuye:** Se debe reconocer como una pérdida del periodo, sin embargo, la misma debe ser registrada contra cualquier superávit por reevaluación registrado con anterioridad relacionado con el mismo activo. El monto de la compensación se realizará hasta que la disminución no exceda el saldo de la cuenta de superávit por reevaluación.

El superávit por reevaluación se considerará realizado cuando se materialice el retiro del programa de software o bien éste sea vendido. Este superávit podrá ser trasladado a las utilidades retenidas, pero no deberá ser transferido por medio del estado de resultados.

1.2.16.2. Presentación en el Balance de Situación

Los activos intangibles deben aparecer en el último grupo de los activos y su presentación es la siguiente:

Figura 2-2
Estado de situación Financiera
Al 30 de setiembre del 2011

Activos Intangibles	
Programas de software	XXX
Patentes	XXX
Derechos de autor	XXX
Marcas registradas	XXX
Total neto activos intangibles	XXX

Nótese que la cuenta de programas de software está ubicada antes que patentes y derechos de autor. Esto por cuanto se deben ordenar los activos intangibles de acuerdo con su liquidez, la cual está representada en este caso, por los años que tiene derecho la compañía de explotar ese activo intangible.

En la actualidad, los activos tecnológicos tienen una vida útil relativamente corta, por lo que es bastante común que los activos intangibles que estén relacionados con los sistemas de información, sean los primeros que se presenten en el Balance de Situación (en la cuenta de mayor de activos intangibles).

Para concluir el tema de los activos intangibles, debe tenerse especial cuidado con las excepciones que hace IASCF (2009) al respecto:

En el caso de que otra Norma se ocupe de la contabilización de una clase específica de activo intangible, la entidad aplicará esa Norma en lugar de la presente. Por ejemplo, esta Norma no es aplicable a:

(a) Activos intangibles mantenidos por la entidad para su venta en el curso ordinario de sus actividades (véase la NIC 2 Inventarios, y la NIC 11 Contratos de Construcción) (NIC 38, párr. 3)

Por esta razón, es importante identificar que a pesar de que los programas de computación son activos intangibles y para su identificación, deben contar con los requisitos indicados en la NIC 38, las empresas desarrolladoras de software no pueden contabilizar los programas que venden con esta norma, aunque sí podría utilizar muchos de los principios aquí mencionados para apoyar el criterio contable del profesional en contabilidad.

Anteriormente se explicó sobre la NIC 2, los aspectos relacionados con el manejo de inventarios y sus costos; adicional a esto, se deben abordar dos temas, cuya aplicación dependerá del objeto de la venta; si se trata de la transferencia de un bien o la venta de un servicio, entonces se debe hacer referencia a la NIC 18, de

ingresos ordinarios de la cual se ampliará a continuación. Posteriormente se hablará de la Norma 11, cuando la entrega de un proyecto informático pueda trascender a otro periodo contable.

1.2.17. Ingresos ordinarios para la venta de bienes y prestación de servicios

Se toma en consideración para efectos del presente trabajo, la NIC 18 como guía en la determinación del reconocimiento de los ingresos.

Según el IASCF (2009), los ingresos son definidos, como incrementos en los beneficios económicos producidos a lo largo del ejercicio, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos, o bien como disminuciones de los pasivos, que dan como resultado aumentos del patrimonio neto y no están relacionados con las aportaciones de los propietarios de la entidad. (NIC 18, párr. 1).

Los ingresos ordinarios comprenden solamente las entradas brutas de beneficios económicos recibidos y por recibir y deben ser valorados con fiabilidad. La valoración de los mismos, debe realizarse a su valor razonable de la contrapartida por recibir, es decir el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, que en la mayoría de los casos revierte la forma de efectivo o equivalentes o cancelando un pasivo.

Prácticamente, la diferencia básica entre los servicios y los bienes, es que los servicios son intangibles, es decir, no se pueden ver, como ya se explicó en los apartados anteriores. Además, los servicios no se almacenan y con frecuencia son fáciles de copiar. Al respecto la norma en cuestión presenta ambos conceptos en forma separada, según se detalla a continuación:

1.2.17.1. Venta de bienes

Los ingresos ordinarios por la venta de bienes se reconocen siempre y cuando los riesgos y ventajas se transfieren al cliente, los ingresos y costos son medidos con fiabilidad y hay beneficios económicos asociados.

Asimismo, se debe tomar nota de lo que indica la NIC 18 al respecto:

Los ingresos de actividades ordinarias y los gastos, relacionados con una misma transacción o evento, se reconocerán de forma simultánea. Este proceso se denomina habitualmente con el nombre de correlación de gastos con ingresos. Los gastos, junto con las garantías y otros costos a incurrir tras la entrega de los bienes, podrán ser medidos con fiabilidad cuando las otras condiciones para el reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias hayan sido cumplidas. No obstante, los ingresos ordinarios no pueden reconocerse cuando los gastos correlacionados no puedan ser valorados con fiabilidad; en tales casos, cualquier contraprestación ya recibida por la venta de los bienes se registrará como un pasivo. (IASCF, 2009, NIC 18, párr. 19).

Un ejemplo típico de esta situación, es cuando el contrato entre las partes indica un pago por adelantado, como señal de trato para comprometer la oferta del servicio. Ante esta situación, el vendedor aún no podría reconocer el 100% del ingreso, pues aún no se ha brindado el servicio y por tanto no se ha incurrido en los costos operativos para obtener el ingreso deseado; de modo que debería registrar una cuenta de pasivo.

En la transferencia de un bien, normalmente no es necesario reconocer un ingreso diferido, pues la transferencia es en el acto, no obstante con la venta de un servicio esta situación sí se podría presentar. Por esta razón es importante observar los aspectos adicionales que indica la NIC 18 sobre la venta de servicios.

1.2.17.2. Prestación de servicios

Cuando el resultado de una transacción, que suponga la prestación de servicios, pueda ser estimado con fiabilidad, los ingresos ordinarios asociados con la operación deben reconocerse, considerando el grado de realización de la prestación a la fecha del balance.

Según IASCF (2009)

El reconocimiento de los ingresos ordinarios por referencia al grado de realización de una transacción se denomina habitualmente con el nombre de método del porcentaje de realización. Según este método, los ingresos ordinarios se reconocen en los ejercicios en los cuales tiene lugar la prestación del servicio. (NIC 18, párr. 21).

El porcentaje de realización de una transacción puede determinarse mediante varios métodos. Cada empresa usa el método que mide con más fiabilidad los servicios ejecutados.

Entre los métodos a emplear, dependiendo de la naturaleza de la operación, se encuentran:

- (a) la inspección de los trabajos realizados;
- (b) la proporción de los servicios realizados hasta la fecha como porcentaje del total de servicios a prestar; o
- (c) la proporción que los costes incurridos hasta la fecha suponen sobre el coste total estimado de la operación, calculada de manera que sólo los costes que reflejen servicios ya ejecutados se incluyan entre los costes incurridos hasta la fecha y sólo los costes que reflejan servicios ejecutados o por ejecutar se incluyan en la estimación de los costes totales de la operación. (IASCF, 2009, NIC 18, párr. 24).

El porcentaje de realización es determinado bajo política contable, dependiendo de cada empresa, pero es importante aclarar que ni los pagos a cuenta ni los anticipos recibidos de los clientes significan la prestación del servicio, ni tampoco reflejan, el porcentaje del servicio prestado hasta la fecha.

Un aspecto que hace particular a la industria del software, es que su comportamiento puede ser como un típico vendedor de programas de cómputo con código cerrado, como en el caso de las conocidas empresas Microsoft y Apple, las cuales normalmente venden licencias con contratos previamente definidos que el comprador debe aceptar; o por otra parte, dirigir el negocio con un servicio de asesoría profesional en el campo de la informática y la organización de procesos.

En el mejor de los casos, se puede dar una combinación de venta de bien y venta de servicio, como sucede con el desarrollo de programas adaptados específicamente a la necesidad de una empresa, en el cual se termina vendiendo un producto, que se construye con una correlación entre el desarrollador y el comprador, bajo cláusulas y planes claramente definidas con un periodo de servicio, también definido.

Cuando se dan los desarrollos de programas específicos, comúnmente llamados desarrollo de software a la medida, la administración debe considerar el tratamiento contable que tendrá este tipo de servicios. El mismo presenta características similares al desarrollo de una obra en construcción, como se verá con mayor detalle en el capítulo cuatro de esta propuesta. Es por esta razón, que se deben tomar en cuenta los aspectos indicados en la normativa relacionada con contratos de construcción, NIC 11.

1.2.17.3. Información a revelar

El IASCF (2009), en la NIC 18 indica que una entidad debe revelar:

- (a) Las políticas contables adoptadas para el reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias, incluyendo los métodos utilizados de porcentaje de terminación.
- (b) La cuantía de cada categoría significativa de ingresos de actividades ordinarias, reconocida durante el periodo.

1.2.18. Desarrollo de obras en construcción

El presente trabajo toma como base la NIC 11 relacionada con contratos de construcción para el registro de aquellos ingresos provenientes de la prestación de servicios relacionados con el desarrollo de software a la medida y los subsecuentes gastos que genera este proyecto para la empresa contratista, por el hecho de que estos ingresos suponen fechas de inicio y fin superiores a un año.

A continuación se describen algunos aspectos teóricos relacionados con esta norma, los cuales son de utilidad para aplicar en empresas dedicadas al desarrollo de software a la medida, o bien al desarrollo de algún proyecto que se ajuste a las especificaciones del cliente.

Si se hace la analogía con respecto al significado de desarrollar un proyecto de software a la medida, de acuerdo con las necesidades de una empresa, podrían identificarse ciertas similitudes a saber:

- (a) Tanto la obra construida, como la posesión del software se identifican contablemente como un activo.

- (b) Es probable que el desarrollo de un programa informático podría tener una fecha de inicio y una fecha de entrega que se encuentre entre dos periodos contables o fiscales diferentes y exista la necesidad de identificar en forma óptima los ingresos ordinarios así como los costos relacionados.

En el aspecto comercial, el desarrollo de un software a la medida generalmente se encuentra soportado legalmente por los términos de un contrato, donde se indiquen los aspectos relevantes en cuanto al cumplimiento de las partes.

Es probable que en el desarrollo de un software a la medida, se identifiquen los diferentes módulos (programas) que deben contener los sistemas informáticos, lo cual sería similar a la construcción de activos que están íntimamente relacionados entre sí, o sean interdependientes en términos de su diseño, tecnología y función, o bien en relación con su último destino o utilización.

Es importante aclarar que a pesar de que la NIC 11 enfoca su contenido en el desarrollo de obras civiles, su alcance no limita la aplicación para obras de diferente finalidad. Partiendo de esta premisa y dada la ausencia de normativa específica para el desarrollo del software a la medida, la empresa puede aplicar estos principios, con el legítimo interés de no hacer un reconocimiento indebido de los ingresos ordinarios.

Iniciando con la temática, es preciso definir el término de los contratos, en donde se debe tener claramente definido y acordado entre las partes interesadas, cada una de las cláusulas que conforman el proyecto u obra a desarrollar. Por tanto, podría pactarse en un contrato de construcción, un contrato de precio fijo o un contrato de margen; de acuerdo con la conveniencia de ambas entidades.

Según IASCF (2009) NIC 11, se define:

Un contrato de construcción como un contrato, específicamente negociado, para la fabricación de un activo o un conjunto de activos, que están íntimamente relacionados entre sí o son interdependientes en términos de su diseño, tecnología y función, o bien en relación con su último destino o utilización. (párr. 3)

La administración del cliente debe identificar cuáles serán los módulos que desea integrar para la creación de su nuevo sistema informático. Así por ejemplo, para el Sistema Financiero, deberá considerar un módulo de Tesorería, otro de Contabilidad, uno de Cuentas por Pagar y otro para las Cuentas por Cobrar. En el contrato, debería quedar claramente definido cuales son los módulos que se instalarán, así como su cronograma aproximado de cumplimiento y el valor de cada uno, además, del nivel de integración de estos programas a una base de datos nacional, regional o mundial, que podría satisfacer a varias organizaciones subsidiarias o una sola entidad.

Algunos aspectos que podrían darse durante el desarrollo del proyecto son: nuevas necesidades no planificadas por el comprador que requieran un ajuste en los requerimientos iniciales de los programas, aumento de precio por variaciones cambiarias fuertes, penalizaciones por atrasos en los plazos de entrega e instalación de los programas, movilizaciones de los programadores o usuarios expertos que afecten el buen desempeño del proyecto o problemas con la definición de automatización de procesos críticos, entre muchos otros.

El vendedor debe conocer muy bien sus costos directamente atribuibles con el fin de no asumir pérdidas futuras por mala planificación. Algunos costos podrían ser: mano de obra de programadores y personal profesional en las ramas de la ingeniería informática, administración e ingeniería industrial, costos de movilización hasta el domicilio del cliente, alquiler de computadoras adicionales, así como de instalaciones temporales o servicios adicionales tales como Internet o

comunicación de banda ancha, costos por posibles defectos ocultos en los programas.

La empresa proveedora debe considerar también los costos indirectos asociados tales como contrataciones de ejecutivos negociadores, pago de servicios eléctricos, gastos de representación y de asesoría profesional extra para el logro adecuado de los objetivos, aunque como lo indica la norma, este tipo de costos, no pueden ser atribuidos a la actividad de la contratación o no pueden ser distribuidos a los contratos específicos.

Es importante que el contrato cuente con una identificación clara del avance de la obra, ya sea por programa o por objetivos. Esto ayudará a identificar los ingresos y los costos asociados con el desarrollo de la obra.

Debido a que el desarrollador del software y el cliente definieron una forma contractual clara para identificar el avance de la obra, el desarrollador debe considerar los aspectos citados en la normativa, ya sea para un contrato a precio fijo o para un contrato de margen. Además, al definir claramente estos aspectos, puede utilizar el método del porcentaje para hacer la respectiva facturación y reconocimiento de los ingresos, casi en forma paralela.

1.2.18.1. Tipos de contrato

La norma menciona dos tipos de contratos:

- (a) Un contrato de precio fijo es un contrato de construcción en el que el contratista acuerda un precio fijo, o una cantidad fija por unidad de producto y en algunos casos, tales precios están sujetos a cláusulas de revisión si aumentan los costos.

- (b) Un contrato de margen sobre el costo es un contrato de construcción en el que se reembolsan al contratista los costos satisfechos por él y definidos previamente en el contrato, más un porcentaje de esos costos o una cantidad fija. (IASCF, 2009, NIC 11, párr. 3)

Un contrato de construcción puede, asimismo, referirse a la construcción de varios activos que estén íntimamente relacionados entre sí o sean interdependientes en términos de su diseño, tecnología y función, o bien en relación con su último destino o utilización.

Ahora bien, es preciso establecer algunos lineamientos dictados por la NIC 11 para la contabilización de los ingresos provenientes de un contrato en construcción o avance de una obra.

1.2.18.2. Ingresos de actividades ordinarias del contrato

El IASCF (2009) menciona:

Los ingresos de actividades ordinarias del contrato se miden por el valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir. La medición de los ingresos de actividades ordinarias del contrato estará afectada por diversas incertidumbres, que dependen del desenlace de hechos futuros. Las estimaciones necesitan, a menudo ser revisadas a medida que tales hechos ocurren o se resuelven las incertidumbres. Por tanto la cuantía de los ingresos de actividades ordinarias del contrato puede aumentar o disminuir de un periodo a otro. (NIC 11, párr. 12)

1.2.18.3. Costos del contrato

Se debe considerar de igual manera para la contabilización de los costos del contrato y tomando como base los lineamientos de la NIC 11, por un lado los costos que se relacionen directamente con el contrato específico y por otro, los costos que se relacionen con la actividad de contratación en general y que pueden ser imputados al contrato específico. Finalmente, cualesquiera otros costos que se puedan cargar al cliente, bajo los términos pactados en el contrato también serán incluidos.

Dentro de los costos que se relacionan directamente con cada contrato específico se pueden citar:

- (a) Costos de mano de obra en el lugar de la construcción, comprendiendo también la supervisión que allí se lleve a cabo. En el caso de la empresa, se refiere a la mano de obra del equipo de ingenieros informáticos encargados del desarrollo del software.
- (b) Costos de los materiales usados en la construcción;
- (c) Depreciación de las propiedades, planta y equipo usados en la ejecución del contrato; o bien su costo de alquiler.
- (d) Costos de desplazamiento de los elementos que componen las propiedades, planta y equipo desde y hasta la localización de la obra;
- (e) Costos de diseño y asistencia técnica que estén directamente relacionados con el contrato;
- (f) Costos estimados de los trabajos de rectificación y garantía, incluyendo los costos esperados de las garantías; y
- (g) reclamaciones de terceros.

Los costos que pueden ser atribuibles a la actividad de contratación en general y pueden ser imputados a cada contrato específico, incluyen los siguientes:

- (a) seguros.
- (b) costos de diseño y asistencia técnica no relacionados directamente con ningún contrato específico.
- (c) costos indirectos de construcción.

Los costos que no puedan ser atribuidos a la actividad de contratación, o no puedan ser distribuidos a los contratos específicos, se excluirán de los costos del contrato de construcción.

Algunos ejemplos de estos costos son: los costos generales de administración, para los que no se haya especificado ningún tipo de reembolso en el contrato, los costos de venta, los costos de investigación y desarrollo para los que, en el contrato, no se especifica reembolso alguno y la parte de la cuota de depreciación que corresponde a infrautilización, porque las propiedades, planta y equipo no han sido utilizados en ningún contrato específico.

Sin embargo, si la empresa incurre en costos que puede identificar por separado y medir con fiabilidad antes que inicie el proyecto, puede incorporarlos como costo del contrato una vez que este quede en firme. No obstante, si estos costos fueron reconocidos como un gasto del periodo en que han sido incurridos, no podrán ser ya incluidos en el costo del contrato cuando éste se llegue a obtener, en un periodo posterior.

1.2.18.4. Reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias y gastos del contrato

Cuando el resultado de un contrato de construcción puede ser estimado con suficiente fiabilidad, los ingresos de actividades ordinarias y los costos asociados con el mismo, deben ser reconocidos como ingreso de actividades ordinarias y gastos respectivamente, con referencia al estado de terminación de la actividad producida por el contrato, al final del periodo sobre el que se informa. Cualquier

pérdida esperada por causa del contrato de construcción, debe ser reconocida inmediatamente como un gasto del periodo.

En el caso de contratos a precio fijo, el desenlace del contrato de construcción puede ser estimado con suficiente fiabilidad, siempre que se den las siguientes condiciones:

- (a) Los ingresos de actividades ordinarias totales del contrato pueden medirse con fiabilidad;
- (b) Es probable que la entidad obtenga los beneficios económicos derivados del contrato;
- (c) Tanto los costos que faltan para la terminación del contrato como el grado de terminación, al final del periodo sobre el que se informa, pueden ser medidos con suficiente fiabilidad;
- (d) Los costos atribuibles al contrato pueden ser claramente identificados y medidos con suficiente fiabilidad, de manera que los costos reales del contrato pueden ser comparados con las estimaciones previas de los mismos.

Bajo este contrato, los costos se registran según se incurran y se llevan a una cuenta de activo llamada construcción en progreso. Estos costos son reembolsables. Cada cierto periodo, la constructora facturará al cliente una cierta cantidad que puede ser igual a los costos incurridos más su ganancia o simplemente un monto acordado en el contrato. En el registro final, al entregar el activo terminado, se saldan las cuentas de construcción en progreso y facturación anticipada

1.2.18.5. Método del porcentaje de terminación.

Conforme con IASCF (2009):

Bajo este método, los ingresos derivados del contrato se comparan con los costos del mismo incurridos en la consecución del estado de terminación en que se encuentre, en donde se debe revelar el importe de los ingresos de actividades ordinarias, de los gastos y de las ganancias que pueden ser atribuidas a la porción del contrato ya ejecutado. (NIC 11, párr. 25)

Los ingresos de actividades ordinarias se reconocen como tales, en el resultado del periodo, a lo largo de los periodos contables en los que se lleve a cabo la ejecución del contrato.

El estado de realización de un contrato puede determinarse de muchas formas. La entidad utilizará el método que mida con mayor fiabilidad el trabajo ejecutado.

Es importante mencionar que según la NIC 11, cuando el contratista incurre en costos que serán recuperables en el futuro, deben registrarse como activos, siempre que sea probable que los mismos sean recuperables ya que, representan cantidades que adeudan los clientes. De igual forma, cuando existe algún tipo de incertidumbre con respecto a la cobrabilidad de un monto ya incluido en los ingresos de actividades ordinarias procedentes del contrato, e incorporada al estado de resultados, el saldo incobrable o la partida cuya recuperabilidad haya dejado de ser probable, se reconocerá como un gasto del periodo, en lugar de ser tratada como un ajuste en el importe de los ingresos de actividades ordinarias del contrato. (IASCF, 2009)

1.2.18.6. Información a revelar

La compañía debe revelar:

El importe de los ingresos de actividades ordinarias del contrato reconocidos como tales en el periodo;

- (a) Los métodos utilizados para determinar la porción de ingreso ordinario del contrato reconocido como tal en el periodo; y
- (b) Los métodos usados para determinar el grado de realización del contrato en curso.
- (c) La cantidad acumulada de costos incurridos y de ganancias reconocidas
- (d) la cuantía de los anticipos recibidos;
- (e) la cuantía de las retenciones en los pagos.

Hasta este punto, se explicaron los principales requisitos que debe cumplir un activo para que sea registrado en la categoría de intangibles, además, de los diferentes tipos de activos intangibles que representan casi la totalidad de los que se pueden encontrar en la economía actual. Por último, se identificaron las diferentes formas de adquirir un activo intangible por parte de una compañía y su registro contable vinculado a las Normas Internacionales de Contabilidad, ya sea como consumidor o productor del mismo.

Sin embargo, a pesar de los temas vistos hasta el momento, no se puede obviar que a pesar de que los activos intangibles carecen de existencia física, también sufren de deterioro o pérdida de valor en el mercado.

En el caso específico de los programas de software, por tratarse de activos tecnológicos, están asociados a un deterioro que se puede dar en un plazo bastante corto, con respecto a otro tipo de activos intangibles; por lo que es

importante ampliar sobre el tema y analizar lo expuesto en la NIC 36 sobre el deterioro del valor de los activos.

1.2.19. Deterioro de los programas de software

El objetivo del deterioro es que los balances no muestren un activo por un valor mayor al importe de su valor recuperable. Esto sucede si la compañía posee un activo registrado a un monto mayor al que tiene este activo en el mercado para su venta o utilización. En esta situación, se deben realizar los ajustes necesarios para reconocer contablemente ese deterioro en el estado de resultados y que el valor en libros de ese activo sea igual al de mercado.

Específicamente, si existe algún indicio del deterioro de alguna licencia de software, la compañía debe aplicar el procedimiento señalado en la NIC 36, para reconocer el monto del deterioro en forma inmediata en el estado de resultados. Ahora bien, determinar un indicio de deterioro, no es una decisión que se deba tomar a la ligera y según la norma, la compañía debe considerar como mínimo los siguientes extremos:

- (a) Durante el periodo, el valor de mercado del activo ha disminuido significativamente más que lo que cabría esperar como consecuencia del paso del tiempo o de su uso normal.
- (b) Durante el periodo han tenido lugar, o van a tener lugar en un futuro inmediato, cambios significativos con una incidencia adversa sobre la entidad, referentes al entorno legal, económico, tecnológico o de mercado en los que ésta opera, o bien en el mercado al que está destinado el activo.
- (c) Durante el periodo, las tasas de interés de mercado, u otras tasas de mercado de rendimiento de inversiones, han sufrido incrementos que probablemente afecten a la tasa de descuento utilizada para calcular el valor en uso del activo, de forma que disminuyan su importe recuperable de forma significativa.

- (d) El importe en libros de los activos netos de la entidad, es mayor que su capitalización bursátil.
- (e) Se dispone de evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de un activo.
- (f) Durante el periodo han tenido lugar, o se espera que tengan lugar en un futuro inmediato, cambios significativos en el alcance o manera en que se usa o se espera usar el activo, que afectarán desfavorablemente a la entidad.

1.2.19.1. Reconocimiento contable del deterioro del software

Una vez que la compañía ha localizado cual o cuales licencias de software sufren deterioro, deberá determinar su valor de mercado y la diferencia de este valor y el valor registrado en libros deberá ser reconocido como un gasto.

Lo recomendable es que la cuenta de gasto no esté asociada a centros de costo relacionados con las ventas o algún departamento. La misma debe estar asociada con un centro de costo para transacciones que no están vinculadas con operaciones ordinarias, como por ejemplo las Pérdidas y Ganancias por diferencias de tipo de cambio, los intereses bancarios, las transacciones entre compañías afiliadas y otras.

Finalmente, si después de una revisión dentro del mismo periodo contable, la empresa tiene bases suficientes para concluir que los activos que sufrieron deterioro han recuperado parte de su valor, se deben reversar dichas pérdidas.

1.3. Etapas del desarrollo de programas de cómputo en organizaciones

Debido a que el giro de la empresa es la venta y desarrollo de software, es importante que el lector comprenda la sistemática que sigue el desarrollo de un programa informático para ser aplicado en una organización.

El alto costo de desarrollar programas informáticos integrados y que se adapten a las necesidades particulares de cada organización, ha obligado a que el proveedor del servicio establezca un plan de implementación que permita identificar las fases del avance del desarrollo y de esta manera reducir el riesgo de errores o de contar con programas que resultan inútiles a las intenciones de la organización.

De acuerdo con Ramez A. Elmasri & Shamkant B. Navathe, (2002):

... el ciclo de vida de un sistema de información comprende las siguientes etapas:

Planificación:

- Ámbito del proyecto
- Estudio de viabilidad
- Análisis de riesgos
- Estimación
- Planificación temporal
- Asignación de recursos

Análisis (¿qué?): Investigación de requerimientos (funcionales y no funcionales) o Modelado de datos y de procesos

Diseño (¿cómo?): Estudio de alternativas y diseño arquitectónico

- Diseño de la base de datos
- Diseño de las aplicaciones

Implementación: Adquisición de componentes, creación e integración de los recursos necesarios para que el sistema funcione. (Ramez A. Elmasri & Shamkant B. Navathe, 2002, cap. 12)

1.3.1. Uso / mantenimiento

Ramez A. Elmasri & Shamkant B. Navathe (2002), indican que también es importante conocer sobre el proceso de diseño de bases de datos, ya que es el espacio donde se almacenarán todos los datos que día con día se generarán de los distintos procesos de la organización y que necesitan contar con una estructura que facilite la extracción efectiva de la información y en forma íntegra (cap. 12)

Sobre el diseño de la base de datos, Ramez A. Elmasri & Shamkant B. Navathe, (2002) menciona el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Problema

Diseñar la estructura lógica y física de una o más bases de datos para atender las necesidades de información de los usuarios de un conjunto definido de aplicaciones.

Actividades paralelas

Diseño del contenido y estructura de la base de datos.

Diseño de las aplicaciones de la base de datos

1.3.1.1. Fases

Fase 1: Análisis de requerimientos

Recabar información sobre el uso que se piensa dar a la base de datos.

Fase 2: Diseño conceptual

Producir un esquema conceptual de la base de datos independiente del SGBD (Sistema Gestor de Base de Datos) que según Ramakrishnan R. y Gehrke J, (2007) el Sistema Gestor de Base de Datos (SGBD) es una colección de programas cuyo objetivo es servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones. Se compone de un lenguaje de definición de datos, de un lenguaje de manipulación de datos y de un lenguaje de consulta. Un SGBD permite definir los datos a distintos niveles de abstracción y manipular dichos datos, garantizando la seguridad e integridad de los mismos. (Cap. 1)

Fase 3: Elección del sistema gestor de bases de datos

Elección del modelo de datos (tipo de DBMS) por ejemplo. DBMS relacional, objeto-relacional, orientado a objetos, multidimensional.

Elección del sistema gestor de bases de datos p.ej. Oracle 9i2, IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server, Internase, etc.

Fase 4: Diseño lógico

El diseño lógico de la base de datos consiste en crear un esquema conceptual y los esquemas externos en el modelo de datos del Sistema Gestor de Base de Datos elegido.

Fase 5: Diseño físico

El diseño físico de la base de datos consiste en elegir estructuras de almacenamiento (por ejemplo tablas, partición de tablas, creación de índices) para que el rendimiento de la base de datos sea adecuado para las distintas aplicaciones a las que ha de dar servicio (tiempo de respuesta, aprovechamiento del espacio de almacenamiento, productividad de las transacciones).

Fase 6: Instalación y mantenimiento

Casi siempre es necesario modificar el diseño de la base de datos tras su puesta en funcionamiento, por lo que se incluye explícitamente esta fase en el proceso de diseño de bases de datos.

Instalación y puesta en marcha

Cuando el personal de sistemas verifica y pone en uso el nuevo equipo, entrena al personal usuario; instala la nueva aplicación y constituye los archivos de datos que se necesiten, entonces el sistema está puesto en marcha.

Mantenimiento

Los cambios en el diseño de la base de datos son necesarios:

- (a) Para adaptarla a cambios en los requerimientos del sistema.
- (b) Para mejorar el rendimiento del sistema
- (c) Ajuste de los parámetros de configuración del sistema gestor de la base de datos. (Ramez et al. 2002, Cap. 12)

Las empresas desarrolladoras de software realizan la mayoría de los acuerdos de venta vía contrato. Por lo que se considera necesario, mencionar en este apartado conceptos generales acerca de los contratos informáticos.

1.4. Contratación de empresas desarrolladoras de software

La principal especie contractual que se aplica en el software comercial es el contrato de adhesión, tomando en cuenta que la gran cantidad de sistemas operativos, programas de aplicación y otras categorías de software llegan a las manos del usuario final mediante la forma de bienes de consumo masivo, cuyo uso está regulado por un contrato de licencia.

1.4.1. Concepto de Contrato Informático

Cervantes O. (1999) denomina en un sentido amplio, a un bien o servicio informático como "...todo aquel apto para el procesamiento electrónico de datos" (Cap. 3)

Existe una dificultad en el tratamiento de los contratos informáticos debido a la especificidad de los aspectos técnicos, la imprecisión del vocabulario técnico-jurídico y la estructura compleja de los contratos.

Existen en los contratos de software, varias personas involucradas: en la mayoría de los casos, es una persona jurídica que representa a la parte que ha diseñado y creado el producto y por otro la parte que se convertirá en el usuario de este producto (persona o empresa).

En el contrato de software a la medida, el acuerdo se establece cuando se han finiquitado todos los aspectos relativos al análisis de sistemas, los cuales delimitan más la etapa precontractual: análisis de las necesidades y requerimientos del cliente, definición de objetivos, etc. Esto quiere decir que en cuanto el software a la medida, tiene mucha actividad precontractual para la cual se fundamentará el acuerdo.

En este tipo de contrato, el usuario financia la totalidad del desarrollo de un nuevo software. En estos casos, los derechos de propiedad, deberían permanecer en manos del cliente. Sin embargo, existen varias alternativas según las cuales el proveedor intenta retener algunos derechos sobre el software o sobre su uso.

Por su parte, el software comercial conlleva otro procedimiento en la conformación del acuerdo, lo que lo hace más complejo, debido a que este se lleva a cabo después de que el cliente tomó una decisión de consumo, lo cual lo hace no ser un contrato típico de software y en esto confluyen dos categorías contractuales: la

compraventa y el contrato de licencia para el uso de software, en el cual el usuario debe acceder a cada una de las cláusulas que rigen el contrato de licencia para poder utilizar el programa.

En el año 1999, Cervantes O. menciona los tipos de contratos Informáticos:

Según la materia del acto celebrado:

- Equipamiento
- software
- servicios

Según el negocio jurídico celebrado

- El contrato de venta
- El contrato de leasing
- El contrato de locación
- El contrato de horas máquina
- El contrato de mantenimiento
- El contrato de prestaciones intelectuales
- El contrato de prestación de servicios
- Según el bien sea material o inmaterial

Inmateriales

- Software (entrega, test de aceptación y pago)
- Contrato de Cesión
- Contrato de Licencia
- Según el grado de estandarización
- Según la vinculación del equipo
- Contrato de sistema llave en mano
- Contrato no atados

Según la mayor o menor libertad del usuario en la contratación

- Contratos de Adhesión pre impresos
- Contratos más flexibles

Materiales

- Compraventa
- Arrendamiento
- Leasing

Las empresas desarrolladoras de software deben identificar claramente el producto que están vendiendo para definir a sus clientes las condiciones de la transferencia del bien o de la prestación del servicio. Además, como se observó anteriormente, es importante que la organización que contrata el servicio identifique claramente sus necesidades y pueda contar con una amplia visión del o los programas que va a adquirir, así como el subsiguiente soporte técnico por parte del proveedor. Una adecuada adquisición de software, indiscutiblemente reducirá el riesgo de pérdidas operativas y aumentará la capacidad de la empresa en términos productivos y de servicio al cliente, entre otros muchos factores.

1.5. Situación actual en Costa Rica

El mercado de los activos intangibles ha tenido un crecimiento constante, sobre todo en la última década. Por ello no es casual que las organizaciones busquen un marco de referencia en lo que respecta a su tratamiento contable, ya que con la apertura de mercados internacionales y el crecimiento en las exportaciones e importaciones entre países, se busca que las normativas legales y contables sean cada vez más universales y que cada país establezca sus propias normas

enfocadas a regular la actividad económica y sin detrimento de sus relaciones de comercio con el resto del mundo.

Muchos países, conscientes de esta realidad, han adoptado las Normas Internacionales de Contabilidad en lo que respecta al tratamiento contable de las actividades económicas. Esta decisión contribuye a que el comercio exterior se fortalezca, ya que las empresas interesadas en realizar inversiones en otros países podrán contar con un panorama contable muy parecido al de sus respectivos países. Así en el caso de una compañía que establezca una subsidiaria en otro país, no tendrá que realizar tanto ajustes contables, si no solo adaptarse a la normativa tributaria muy propia de cada nación.

Por ende para el año fiscal 2001, empiezan a regir las NICS en Costa Rica y sus participantes económicos debieron adaptar sus respectivas contabilidades para que sus registros contables, presentación de los estados financieros y revelación de la información financiera estuvieran acorde con lo estipulado en estas normas. Sin embargo, esta adaptación implicó ajustes por partes de las empresas, para no afectar los resultados acumulados en el año fiscal 2001, al momento de adaptar sus respectiva contabilidad a la normativa en cuestión.

1.5.1. Los Activos Intangibles

Cuando se adoptaron las NIIF en Costa Rica, el tratamiento señalado en la NIC 38 Activos Intangibles, también comenzó a regir para las transacciones que tuvieran relación con este tipo de activos.

Ya específicamente, sobre la contabilización del activo intangible clasificado como software, las compañías localizadas en Costa Rica deben utilizar los criterios que emita la NIC 38, para reconocer este como un activo intangible. Y si este es desarrollado para su venta, deberán utilizar los criterios señalados en la NIC 2, 11, 18 y 36.

1.5.2. Ley sobre la protección intelectual

Los activos intangibles, como su nombre lo permite interpretar, carecen de existencia física. Esta característica por sí sola, cuenta con el riesgo inherente de su facilidad para ser copiados o sustraídos por un tercero.

En la actualidad, cuando el comercio internacional se propaga como una solución viable al crecimiento de las economías y mercados, los países se exigen entre sí leyes que protejan obras de producción intelectual. Con el auge de la Internet, la transferencia de obras de carácter intelectual se ha masificado. La piratería, representa pérdidas millonarias cada año para las compañías que desarrollan este tipo de activos, entiéndase como obras literarias, producciones musicales, programas de software entre otros.. En Costa Rica, los productores de obras de carácter intelectual son amparados bajo la ley N° 6683 Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos.

La ley 6683 señala qué tipo de obras intelectuales ampara, con qué plazo cuentan los autores para ver sus obras protegidas y cómo deben protegerlas. Las obras que ampara esta ley son las obras literarias y artísticas. El software estaría en la categoría de obra artística. Para una mayor comprensión, léase textualmente lo que indica la ley en el artículo 1:

Por "obras literarias y artísticas" deben entenderse todas las producciones en los campos literario y artístico, cualquiera sea la forma de expresión, tales como: libros, folletos, cartas y otros escritos; además, los programas de cómputo dentro de los cuales se incluyen sus versiones sucesivas y los programas derivados; también, las conferencias, las alocuciones, los sermones y otras obras de similar naturaleza, así como las obras dramático musicales, las coreográficas, las pantomimas; las composiciones musicales, con o sin ella y las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la

cinematografía, las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado y litografía, las obras fotográficas y las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las de artes aplicadas; tales como ilustraciones, mapas, planos, croquis y las obras plásticas relativas a la geografía, la topografía, la arquitectura o las ciencias y las obras derivadas como las adaptaciones, las traducciones y otras transformaciones de obras originarias que, sin pertenecer al dominio público, hayan sido autorizadas por sus autores.

Regulación y necesidad: La necesidad de que se regulen en forma específica los Derechos de Autor en Software, surge debido a las necesidades del mundo moderno, en donde la tecnología varía en forma acelerada, para que cada compañía satisfaga las necesidades de sus clientes; y esto a su vez obliga a las empresas a compensar sus necesidades de crecimiento.

Por ello, las empresas desarrolladores de software deben, día con día, mejorar sus productos y servicios, que al mismo tiempo requieren un respaldo legal que proteja su inversión en investigación y desarrollo y finalmente el software desarrollado, que es lo que le trae beneficios económicos.

Naturaleza del software: En lo referente a la naturaleza del software, el cuestionamiento es si: ¿es esto un bien tangible o un bien intangible? Este cuestionamiento lo heredan los programas informáticos desde el momento en que han quedado confinados a los derechos de autor. También el tema se relaciona con la libertad para poder usar y modificar el software.

Existe software que se obtiene mediante la adquisición de una licencia y se puede emplear, pero el usuario no está autorizado para ver el código fuente y por lo tanto, a modificar, también llamado de código cerrado, que es el caso de los productos desarrollados por la empresa. Otro caso es el software llamado de

código abierto en que el usuario es libre de poder adaptarlo, ajustándolo a sus verdaderas necesidades.

Generalmente, en nuestro país este tema del desarrollo de software ha sido protegido bajo la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos Ley 6683.

En el marco de la normativa nacional, la alusión más directa, a programa de computación se encuentra en la reciente reforma a la Ley de Derechos de autor que dice en su numeral 4: Inciso n)

Programa de cómputo: conjunto de instrucciones expresadas mediante palabras, códigos, gráficos, diseños o en cualquier otra forma que al ser incorporados en un dispositivo de lectura automatizada, es capaz de hacer que una computadora- un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado. También forma parte del programa su documentación técnica y sus manuales de usos (última reforma en 1994 del artículo 4 de la Ley de Derechos de Autor).

La reciente incorporación del programa informático a los derechos de autor es casi global.

El derecho de autor se puede definir como el conjunto de facultades que corresponden al autor por el hecho de haber realizado una obra intelectual, que le confieren la posibilidad de ser dueño del destino de su creación y de obtener aquellos beneficios económicos que su explotación acarree, impidiendo cualquier tipo de defraudación de que pudiera ser objeto.

En forma general, el derecho de autor engloba la realización de copias, distribución y presentación de una determinada obra y asegura el respeto a su creador.

1.5.3. Criterios de Protección

Protección de la forma y no de la idea: En el ámbito de los derechos de autor, las ideas en sí mismas consideradas, por más novedosas que sean, no son objeto de protección jurídica. Autor es entonces quien efectivamente desarrolla una idea con particularidad, aún cuando esa idea no sea de su creación. Ejemplo de ello es la creación de nuevos sistemas y paquetes de software, pues requieren de una idea preexistente.

Originalidad: En el contexto en estudio, originalidad no es sinónimo de novedad. Significa para estos efectos una particular forma de expresar una idea. Es en palabras sencillas, imprimir un sello particular a la obra. Así, la obra puede ser original aún cuando la idea no lo sea.

Formalidades: La protección del derecho de autor inicia desde la creación de la obra, sin que requiera un registro para ello. Sin embargo, se recomienda acudir al registro respectivo y formalizar los documentos respectivos. Vale decir, que dicha formalización brinda efectos declarativos y no constitutivos.

La protección otorgada es independiente del valor o mérito de la obra en cuestión: Lo anterior es así para evitar arbitrariedades a la hora de otorgar la protección jurídica. Se dice popularmente que es la gente y no la ley quien otorga el valor de una obra.

Destino: Se refiere a la utilización para la que su autor la ha generado. Así, una obra puede tener una destinación cultural, científica, jurídica o tecnológica.

El derecho, actualmente, también brinda protección al software desde otros aspectos como: la protección de la propiedad industrial y la protección contractual (licencias).

La protección industrial, se refiere a los aspectos accesorios del software. Es decir no protege al software en sí, sino a los elementos comerciales y distintivos que lo acompañan (marcas, software como obra audiovisual, know-how), salvo en el caso en que sea parte esencial de un proceso industrial, en cuyo asunto, sí puede ser protegido bajo el sistema de patentes.

Los contratos de licencias, regulan el uso, reproducción y distribución del software. En nuestro país se rigen por el régimen de contratación general. No obstante, se debe señalar el hecho de que normalmente constituyen contratos de adhesión en los cuales la empresa comercializadora de software tiene una posición predominante y por ello, normalmente, posee una serie de cláusulas abusivas. Por ello es importante el desarrollo de un sólido régimen de Derecho del Consumidor para evitar que se deriven injusticias de estos contratos.

En fin, el entorno legal envuelve diferentes temas y estudios que aun no están definidos claramente. En Costa Rica, parece que existe aún cierto desconocimiento de la parte legal del tema en las mismas empresas desarrolladoras de software.

CAPÍTULO II. SISTEMA CONTABLE UTILIZADO ACTUALMENTE EN LA EMPRESA LA EMPRESA S.A.

La empresa se encuentra debidamente registrada, tanto en el Registro Mercantil como en la Administración Tributaria. Su actividad económica es el desarrollo y programación de aplicaciones informáticas para el sector industrial y la prestación de servicios en forma de consultorías en sistemas de información y comunicación.

Para que la empresa alcance sus objetivos comerciales, sus ejecutivos han definido políticas y procedimientos operativos, administrativos y contables y por otra parte, han invertido en capital y recursos económicos, tiempo y personal, que coadyuven en la generación de beneficios económicos que sean sostenibles en el tiempo.

Estos esfuerzos son materializados en operaciones y transacciones entre entes económicos que son resumidos de forma cuantitativa y cualitativa en reportes de corte financiero, útiles para la toma de decisiones.

Para ello, se ha definido una estructura organizacional, con departamentos, jefaturas y empleados, que con sinergia, logren materializar los objetivos y metas. Adicionalmente, se han diseñado macro y micro procesos internos con el fin de facilitar que la organización pueda cumplir con sus actividades y tareas en forma ordenada. Uno de los macro procesos, es el relacionado con el ciclo de ingresos, cuyo resultado final es la facturación y su posterior cobro.

Previamente se realizaron tareas propias de cada departamento involucrado en los procesos de: cierre de cuenta, formalización contractual del proyecto, ciclo de vida del desarrollo del programa y entrega del proyecto.

Durante el proceso de cierre de una nueva cuenta o consecución de un nuevo proyecto, participa principalmente el Departamento Comercial, con el apoyo del Departamento de Desarrollo de Proyectos, con consultores industriales y con programadores. En este proceso se generan normalmente gastos como viáticos, transporte, gastos de representación, comisiones, salarios, cargas sociales y provisiones por prestaciones legales.

Para la firma de los contratos en los proyectos, se generan gastos por honorarios legales, los cuales están vinculados con la contratación de servicios profesionales de un especialista competente, cuyo producto esperado es un contrato que defina las obligaciones y beneficios entre la empresa y su cliente.

Seguidamente, el Departamento de Desarrollo de Proyectos dedica recursos para garantizar que los aspectos contractuales y técnicos sean cumplidos durante el periodo pactado. En esta etapa se define el cronograma de actividades, según cada etapa del ciclo de vida del desarrollo del sistema a saber:

- Planificación
- Análisis
- Diseño
- Implementación
- Pruebas
- Instalación / Despliegue
- Uso y mantenimiento

Los principales gastos en esta etapa son salarios, cargas sociales, prestaciones legales, consultorías técnicas externas, software para desarrollo, hardware, depreciaciones, amortizaciones, telecomunicaciones, electricidad, alquiler del espacio físico, transporte y viáticos.

Durante el avance del proyecto o contra la entrega del mismo, según lo estipulado en el contrato o en la orden de compra, se emiten las facturaciones correspondientes, las cuales son registradas como ingreso cuando son aceptadas por el cliente.

Finalmente, cuando se hace entrega de los proyectos terminados con el recibido conforme por parte de los clientes; se generan facturaciones futuras por venta de servicios profesionales de soporte técnico.

Un proyecto puede ser: un desarrollo a la medida, la implementación de un paquete informático, el desarrollo de un requerimiento técnico, soporte o simplemente consultoría industrial.

De esta forma, se pueden observar estos procesos específicos del giro del negocio, que conllevan a la revelación de información financiera resumida en los balances y estados emitidos para cada periodo contable.

Seguidamente, se explican con mayor detalle, las políticas y procedimientos contables de la empresa, los registros y mediciones contables que se realizan actualmente y un breve resumen sobre la forma en que se presentan los Estados Financieros de la empresa.

2.1. Políticas contables

Se describen a continuación las principales políticas contables adaptadas por la Administración hasta el día de hoy

Moneda funcional y de presentación:

Los Estados financieros son presentados en colones costarricenses, moneda funcional de la compañía.

2.1.1. Uso de estimaciones y juicios

La preparación de los estados financieros requiere que la administración realice juicios, estimaciones y supuestos que afectan la aplicación de las políticas de contabilidad y los montos de activos, pasivos, ingresos y gastos presentados. Los resultados reales pueden diferir de estas estimaciones. Las estimaciones y supuestos relevantes son revisados regularmente conforme a la normativa tributaria vigente en nuestro país.

Se revelan estimaciones por cuentas de dudosa recuperación, tomando como base el criterio tributario, el cual indica que se reconoce el gasto por cuentas incobrables siempre y cuando hayan sido agotadas las vías administrativas y judiciales para recuperar el dinero, así como que haya transcurrido un plazo no menor a 24 meses posterior a la fecha de vencimiento de la factura. Cumplidas estas condiciones, se procede con el registro del gasto en el estado de resultado.

2.1.2. Conversión de moneda extranjera

Las operaciones en moneda extranjera, principalmente en dólares estadounidenses son registradas al tipo de cambio de la moneda funcional a la fecha de transacción. Los saldos de activos y obligaciones denominados en moneda extranjera son valuados al tipo de cambio de la moneda funcional a la fecha de cierre del balance general, aplicando el tipo de cambio de compra para activos y tipo de cambio de venta para pasivos, registrándose las ganancias y pérdidas por diferencial cambiario en el Estado de Resultados.

2.1.3. Instrumentos financieros

Los activos financieros abarcan en su mayoría inversiones temporales, principalmente certificados de depósito a plazo menores a 12 meses.

La política es registrar el valor total del certificado (principal más intereses), como inversiones a corto plazo.

Los intereses son registrados como un ingreso diferido que se va reconociendo mensualmente en el Estado de Resultados, por la suma equivalente a la cantidad de días transcurridos a la fecha de corte en el mes de cierre.

2.1.4. Activo fijo

Toda inversión superior a los ¢50,000.00 es considerada como activo en lo referente a propiedad, planta y equipo, y se mide al costo histórico, menos la depreciación acumulada. El costo incluye el valor de la factura del activo así como los gastos asociados para su puesta en marcha.

Todos aquellos activos adquiridos en un periodo y que por trámites de importación, desalmacenaje o instalación, están pendientes para que estén listos para su uso, son registrados en una cuenta en tránsito o adquisiciones en proceso.

Para el caso de venta de activos las ganancias y pérdidas de la venta; son determinadas al comparar el precio de venta con su valor en libros y son reconocidas como otros ingresos en el periodo en que se realiza la venta.

Con respecto a la depreciación, se utiliza el método de línea recta. Por lo general se aplica una vida útil de 10 años para mobiliario de oficina y cinco años a equipos electrónicos y de cómputo.

2.1.5. Activos intangibles

Están compuestos por: propiedad intelectual y licencias para desarrollo de software. La propiedad intelectual está compuesta por los costos de desarrollo incurridos por la compañía, para dar origen a los programas informáticos base, los cuales inicialmente fueron comercializados y posteriormente mejorados, mediante la emisión de nuevas versiones.

La vida útil definida para los activos intangibles, ha sido de 20 años en el caso de la propiedad intelectual y cinco años para las licencias. Se amortizan en dicho periodo y son registrados como gasto de amortización en el estado de resultados bajo el método de línea recta.

No existe una política contable a seguir para la reevaluación de la propiedad intelectual.

2.1.6. Inventarios

Están compuestos por repuestos de equipo de cómputo y se registran al costo, se utiliza el método de valuación PEPS (primero en entrar, primero en salir) El costo de los inventarios es registrado a resultados del periodo conforme se consumen.

No existe la política para registrar inventarios como consecuencia de la actividad de desarrollo de sistemas a la medida, ni cualquier otro proyecto en proceso o terminado, ya que actualmente se carece de información suficiente para medir y

valuar los costos asociados a cada proyecto, principalmente, las horas técnico invertidas para cada uno de los contratos cerrados.

2.1.7. Indemnizaciones a empleados

La empresa aplica la normativa de acuerdo con la ley laboral vigente

Se provisiona mensualmente las prestaciones por aguinaldo y vacaciones, aplicando sobre el salario bruto devengado un 8.33% y 4.165% respectivamente.

Se otorgan licencias por enfermedad y maternidad conforme lo establecido en el reglamento de la Caja del Seguro Social así como en el INS, según corresponda.

2.1.8. Provisiones

La empresa provisiona únicamente partidas relacionadas con extremos laborales, tipificados en la legislación laboral de Costa Rica: aguinaldo y vacaciones.

2.1.9. Ingresos

La empresa reconoce como ingresos los servicios de consultorías: técnicas e industrial en términos generales y específicamente en: horas requerimiento, desarrollos a la medida, soporte técnico y consultoría en general. Esto conforme a las tarifas acordadas vía contrato con cada uno de los clientes, correspondiente al periodo de donde se materializa el servicio.

2.1.9.1. Reconocimiento de ingresos

Los ingresos se reconocen íntegramente contra la facturación realizada en el periodo en que se emitió, indistintamente si la factura está cobrando total o parcialmente el proyecto contratado.

2.1.10. Costos y gastos

Los costos de cada uno de los proyectos se registran conforme se van generando y cancelando.

Los principales costos relacionados con la prestación del servicio y desarrollo de un sistema son los relacionados con la mano de obra funcional. Está representada por los ingenieros técnicos encargados de la programación de los sistemas y los industriales, quienes tienen la responsabilidad de prestar las consultorías, asesorías y capacitaciones a los usuarios de las aplicaciones informáticas.

Las principales erogaciones relacionadas con la mano de obra funcional son:

- Salarios.
- Cargas Sociales.
- Provisiones.
- Seguros.

También pueden existir gastos fácil y directamente identificados a un proyecto en concreto, como compra de equipos y consultorías externas.

Todas estas erogaciones son registradas contra facturación o cálculo de la planilla, en el mes en que se generaron y van directamente al gasto, afectando los resultados del mes en proceso.

Se encuentran además, los gastos administrativos y de ventas propios de la operación, los cuales se registran en el mes en cual se incurren.

2.1.11. Canje con clientes

La empresa tiene relaciones comerciales con los clientes a quienes se les presta un servicio o vende un software y cuya forma de pago se ha definido en especie; esto es, intercambiando la prestación de servicios o productos.

Para dicha negociación se ha excluido de la cuenta por cobrar la facturación realizada al cliente con quien se ha negociado un canje de servicios y registrada en una cuenta no circulante en la sección de otros activos, el cual es acreditado conforme el canje se realiza.

2.1.12. Impuesto de la renta

Los activos y pasivos se reconocen y son presentados por los montos que se espera pagar al fisco de conformidad con las tasas y plazos establecidos en la legislación tributaria vigente.

2.1.13. Equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalente de efectivo comprende los saldos mantenidos en fondos de caja chica, cuentas bancarias, certificados de depósitos a plazo, cuyo vencimiento no supere los 360 días y que sean fácilmente convertibles en cantidades conocidas de efectivo.

2.2. Registros, medición y revelación

Se describirá a continuación en forma breve, cada una de las partidas principales que conforman el catálogo de cuentas de la empresa. Por cada una de ella se indicará el registro que se realiza, así como la metodología o políticas que ha adoptado la empresa como interpretación de lo indicado en la normativa contable y lo dictan las leyes tributarias del país.

2.2.1. Registro de las cuentas de Activos

2.2.1.1 Efectivo y bancos

Registro: Está compuesto por los fondos existentes en las cuentas bancarias de la empresa provenientes de los depósitos recibidos, menos los desembolsos generados. Esto, tomando en cuenta todas las cuentas bancarias que mantienen con los siguientes bancos: Banco de Costa Rica y Banco HSBC de Costa Rica, tanto en moneda funcional como en dólares estadounidenses.

También forman parte del efectivo los fondos fijos de caja chica, los cuales son fondos disponibles en efectivo, utilizados para realizar compras con un determinado valor, según las políticas de la empresa, principalmente gastos menores y urgentes como mensajería, mantenimiento, limpieza y suministros, cancelados de contado mediante la emisión de un vale. El fondo de caja chica es fijo, manteniendo una cantidad de 50,000.00 colones. El reintegro de gastos es realizado en promedio tres veces al mes.

Al mismo tiempo, forman parte del efectivo las inversiones temporales, como certificados de depósito a plazo, las cuales son fácilmente convertibles a efectivo,

con un vencimiento menor a un año. Los fondos invertidos provienen de la retención realizada al salario de los empleados por concepto de salario escolar.

Medición: A base de efectivo, las cuentas bancarias en moneda extranjera son valuadas al tipo de cambio de referencia del Banco Central de Costa Rica.

Revelación: las partidas de efectivo, bancos y caja son reveladas en la sección de activo circulante en el balance de situación.

2.2.1.2 Cuentas por cobrar

Registro: Las cuentas por cobrar de la compañía están compuestas por:

- (a) Cuentas por cobrar comerciales
- (b) Cuentas por cobrar empleados y otros colaboradores
- (c) Cuentas por cobrar compañías relacionadas
- (d) Cuentas por cobrar adelanto de viáticos

Las cuentas por cobrar comerciales representan derechos exigibles originados por ingresos de servicios prestados en consultorías: técnica e industrial; o bien, por aplicaciones informáticas vendidas. Son facturaciones a crédito con cargo de clientes y otros deudores, las cuales pueden convertirse en bienes o valores más líquidos disponibles tal como efectivo.

Las cuentas por cobrar comerciales están conformadas por los saldos exigibles a los clientes a una fecha de corte. El plazo dado a los clientes para hacer efectivo el pago de las deudas contraídas con la empresa, están definidos en:

Plazo máximo de 30 días para aquellas facturaciones por consultorías, soporte técnico en tiempo real y requerimientos, con un tiempo no mayor a 150 horas mensuales aproximadamente.

Arreglo de pago superior a un mes, con o sin intereses, por mes vencido o cuota adelantada; para aquellas negociaciones que incluyan: Licencias, Desarrollos a la Medida, Soporte Técnico Anual y requerimientos con una inversión de tiempo superior a las 150 horas.

Cuentas por cobrar empleados y otros colaboradores están compuestos por:

- (a) Préstamos a corto plazo a empleados y
- (b) Adelantos de viáticos para viajes locales o al exterior, como consecuencia de la formalización de un proyecto, su desarrollo e implementación.

Cuentas por cobrar a corto plazo con empresas relacionadas, corresponde principalmente, a financiamiento de tipo operativo a favor de las empresas: SOFTEC AND SCIENCE S.A. y KAIFAN SOCIEDAD ANÓNIMA; empresas en las cuales el o los socios tienen participación accionaria.

Medición: Las cuentas por cobrar son valuadas a su valor neto de realización, al tipo de cambio de compra al cierre mensual contable según el Banco Central de Costa Rica.

Revelación: Las cuentas por cobrar son reveladas en el Balance de Situación en la sección de Activo Circulante posterior a las partidas de efectivo y equivalentes.

2.2.1.3 Propiedad, planta y equipo

Registro: La propiedad, planta y equipo representan los activos tangibles adquiridos por La empresa, con la intención de emplearlos en forma permanente, para la producción o suministro de otros bienes y servicios y que no están destinados para la venta en el curso normal de los negocios.

La propiedad, planta y equipo se valora a su costo, correspondiente al precio equivalente del valor de adquisición indicado en la factura de compra en la fecha de la transacción.

El costo de los elementos de propiedades, planta y equipo comprende:

- (a) Su precio de adquisición
- (b) Todos los costos directamente relacionados con la colocación del activo en el lugar de trabajo y en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia;
- (c) La estimación inicial de los costos de desmantelamiento o retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta, cuando constituyan obligaciones en las que incurre la entidad como consecuencia de utilizar el elemento durante un determinado periodo, con propósitos distintos de la producción de inventarios durante tal periodo.
- (d) La partida de propiedad, planta y equipo está conformada por:
- (e) Equipo de cómputo
- (f) Mobiliario y equipo de cómputo
- (g) Estimaciones de vida útil

En el caso de La empresa, la estimación de vida útil, es definida considerando lo establecido por la ley número 7092 del impuesto sobre la renta y su reglamento en su anexo número 02.

2.2.1.4 Método de depreciación

El método de depreciación utilizado es el método de línea recta y se registra en forma mensual el gasto por depreciación contra la depreciación acumulada del activo.

2.2.1.5 *Enajenación de activos*

Los activos son excluidos de los libros de la empresa cuando se dan una o varias de las siguientes situaciones:

Deterioro del activo: Cuando el activo se daña, es dado de baja de los libros de la empresa mediante la confección de un acta de desecho firmada por la gerencia administrativa y certificada por un Contador Público Autorizado, registrando el gasto correspondiente a la pérdida por el activo deteriorado en el Estado de Resultados, disminuyendo el valor en libros del Balance de Situación.

Venta de Activo: cuando un activo llega a su vida útil o bien la empresa desea sustituir el activo porque se le considera como ocioso, la administración puede decidir vender el activo. Ante lo cual se registra la ganancia o pérdida del activo contra el valor del mismo disminuyendo el valor en libros en el Balance de Situación.

Medición: La valuación de la propiedad, planta y equipo es a su costo histórico.

Revelación: El valor de adquisición así como su correspondiente depreciación acumulada es revelado en la sección de activos fijos del Balance de Situación como propiedad, planta y equipo.

El gasto por depreciación se revela en el Estado de Resultados como parte de otros gastos financieros.

2.2.1.6 Depósitos en Garantía.

Registro: Los depósitos en garantía son las erogaciones de efectivo o equivalentes de efectivo, como certificados de depósito a plazo, a favor de un tercero, como garantía en caso de incumplimiento de un acuerdo contractual entre la empresa y un tercero definido formalmente, amparado por la legislación vigente aplicable.

Los depósitos en garantía han sido clasificados según la naturaleza del negocio definido contractualmente, en dos grandes grupos:

(a) Con entidades del sector público: Clientes del Sector Público. Licitaciones con entidades gubernamentales las cuales se rigen por la Ley de Contratación Administrativa número 7494 del 02 de mayo de 1995; donde existen dos tipos de garantías:

- Participación: garantía dada a favor de la hacienda pública para optar por el derecho de participar en una licitación de una entidad gubernamental.
- Cumplimiento: garantía que se da a favor de la entidad gubernamental en caso de incumplimiento de lo pactado entre las partes contractualmente y mediante la licitación concedida a la empresa de conformidad con legislación correspondiente.

(b) Proveedores de servicios públicos, principalmente por telefonía y telemáticos, con el Instituto Costarricense de Electricidad.

Con proveedores privados, específicamente, en lo relacionado con arrendamientos operativos, por el local comercial ocupado por la empresa en donde desarrolla su actividad principal, ubicado en Curridabat.

Medición: Los depósitos en garantía son valuados al costo en su fecha de registro.

Revelación: Son revelados en el Balance de Situación en la sección de Otros Activos, por lo que no son considerados como activo circulante, no forma parte a propiedad, planta y equipo.

2.2.1.7 Impuestos pagados por adelantado

Registro: esta partida está compuesta por dos tipos de impuestos diferidos: a) Pagos parciales del impuesto de renta, b) Impuestos retenidos por terceros.

En el caso de los pagos parciales del impuesto de renta, se reconocen conforme al artículo 22 de la ley 7092 del impuesto sobre la renta, cuyos montos se deben cancelar durante los meses de marzo, junio y setiembre de cada año.

Posteriormente, cuando se debe presentar la liquidación del impuesto total, la segunda semana del mes de diciembre (día 15), se deben deducir los pagos parciales efectuados que corresponden a ese periodo fiscal y pagar la diferencia resultante a las autoridades costarricenses.

Para el caso de los impuestos retenidos por terceros, se refiere al momento en que La empresa le brinda sus servicios a empresas del Estado, las cuales están obligadas a la retención del 2% del monto total del servicio prestado. Esto conforme al artículo 23 de la ley 7092 del impuesto sobre la renta.

De igual forma, esta retención da derecho a solicitar que se acredite para el pago de impuestos pendientes en el mes de diciembre.

Medición: Corresponde al 75% del impuesto pagado en el año anterior, el cual debe ser fraccionado en tres cuotas iguales y al cierre del periodo fiscal, debe acumular los adelantos realizados.

Revelación: Se revelan en el Balance de Situación como parte de otros activos.

2.2.1.8 Activos intangibles

Los activos intangibles están compuestos por ocho licencias de Visual Estudio .NET las cuales fueron adquiridas de la siguiente forma:

- (a) Cinco licencias en el mes de octubre del 2003 con un valor de adquisición por la compra total de ¢1.139.331,21.
- (b) Tres licencias en el mes de junio del 2006 con un valor de adquisición por la compra total de ¢1.059.695,10

La vida útil estimada de dichas licencias se estableció en cuatro años o 48 meses.

La Administración no definió valor de rescate para este tipo de activos, debido a que la aplicación es específica para la industria y no es transferible.

Las licencias se amortizan mensualmente debitando el gasto de amortización en la sección de gastos operativos en el Estado de Resultado y acreditando a la partida de amortizaciones acumuladas, en el Balance de Situación en la sección de Otros Activos.

Medición: Se valúan al costo histórico, tanto el valor de adquisición como la amortización acumulada, por ser un activo no monetario.

Revelación: Las licencias y la amortización acumulada se presentan en la sección de otros activos en el Balance de Situación. El gasto por amortización de licencias en la sección de gastos operativos en el Estado de Resultados.

2.2.1.9 Canjes entre Clientes

Como se indicó anteriormente, la principal actividad de la empresa es desarrollar aplicaciones informáticas, implementar y dar soporte técnico. Como consecuencia, se firma un contrato para definir las responsabilidades y beneficios de la negociación entre la empresa y los clientes.

Entre las negociaciones se definen cláusulas tales como:

- (a) Precio de venta del programa base
- (b) Cantidad de horas bonificables, con la adquisición del programa base
- (c) Aplicaciones a implementar
- (d) Especificaciones del desarrollo
- (e) Condiciones relacionadas con el soporte técnico y
- (f) Forma de pago

En cuanto a la forma de pago, se define al plazo, avances, montos y modalidad. Una de las modalidades es dar a cambio un servicio o bien.

Originalmente se factura y con ciertas empresas en específico, se negocia el intercambio de servicios por el servicio de programación. De esta forma, se liquida la cuenta por cobrar contra otros activos (cuenta de canje). El ingreso ya fue registrado previamente, por lo que no hay una distorsión del ingreso como tal.

Conforme se va canjeando, o consumiendo el servicio, se va liquidando la cuenta contra la facturación emitida por la empresa proveedora.

De esta forma se da origen a un canje entre proveedor y cliente. El canje con clientes está definido en dar un servicio principalmente, el cual se consume en el tiempo según la necesidad de la empresa, por lo que no hay certeza razonable de su uso o consumo en un plazo menor a un año; por tal motivo, no se registra como Activo Circulante.

Entre las negociaciones más importantes se encuentran:

- (a) Economy Rent a Car: Se canceló el servicio brindado mediante el alquiler de vehículos para gerentes y empleados.
- (b) Grupo Taca: Se canceló el servicio brindado mediante tiquetes aéreos para gerentes y empleados, principalmente para giras en el exterior con motivo de la prestación de servicios y desarrollos a clientes de Centroamérica.

Actualmente se cuenta con un saldo por concepto del canje con Grupo Taca.

2.2.1.10 Propiedad Intelectual

El socio mayoritario compró a XxxS.A. la propiedad intelectual del código fuente de las siguientes tecnologías desarrolladas:

- (a) Main
- (b) Manufacturing
- (c) Inventarios y Compras
- (d) Wireless
- (e) Visualizer

Posteriormente, al crear la empresa, se obtuvo propiedad intelectual en el mes de enero de 2005, creando para ello una cuenta por pagar a favor del socio.

La vida útil del intangible se estimó en 20 años y se amortiza actualmente en forma mensual por un monto fijo (línea recta), en una cuenta de gasto por amortización de la propiedad intelectual.

Actualmente no se cuenta con políticas para capitalizar las mejoras ni las nuevas versiones de los programa informáticos, debido a que no se cuenta con controles adecuados para identificar el valor estas.

Las mejoras, generalmente son requerimientos solicitados por los clientes, que fueron facturadas y registradas como ingresos en el periodo en el cual se brindó el servicio. Asimismo, el gasto correspondiente al ingreso, es registrado en el periodo en que se desarrolló el requerimiento.

Medición: Se registra al costo histórico al valor, en la fecha de adquisición.

Revelación: Se revela en la sección de Otros Activos en la partida de Propiedad Intelectual.

2.2.2. Registro de las cuentas de Pasivo

2.2.2.1 Provisiones por pagar

Registro: Las provisiones se emplean para registrar los compromisos de la empresa relacionados con: vacaciones, aguinaldo y salario escolar.

El cálculo del aguinaldo está basado en el porcentaje de un 8.33% con respecto a los salarios devengados durante los últimos 12 meses que el colaborador brindó sus servicios a la empresa.

Las vacaciones se calculan tomando en cuenta la sumatoria de los salarios ganados los últimos seis meses multiplicados por el 4.33% del total de ese monto.

El salario escolar se calcula con base en la ley de salario escolar vigente a partir de diciembre 2008, en donde el trabajador puede escoger por voluntad propia, el monto que la empresa le debe retener por concepto de salario escolar. El porcentaje oscila entre un 4.15% hasta un 8.33% mensualmente.

Medición: Las provisiones por pagar se miden antes de impuestos, calculando la tasa impositiva según normativa aplicable en la legislación costarricense.

Revelación: Las provisiones se presentan en el balance general por separado del resto de los pasivos, clasificados en la sección de corto plazo. Las provisiones se agrupan o segregan dependiendo de su importancia.

2.2.2.2 Obligaciones obrero patronales

Registro: Las cuotas Obrero Patronales son las obligaciones que tiene que aportar la empresa como persona jurídica a la CCSS (Caja Costarricense del Seguro Social) y otras instituciones. Dichas cargas se dividen en un aporte que debe pagar el trabajador y otro aporte mayor que debe de pagar el patrono.

La Legislación laboral costarricense establece que todo patrono debe cumplir con el pago de las garantías sociales tanto para protección al trabajador, como para apoyo de las instituciones de bien social.

La carga impositiva en materia de garantías sociales, en la actualidad se puede dividir en tres rubros:

- (a) Pago del seguro de enfermedad y maternidad (SEM), así como de invalidez, vejez y finalmente el de muerte (IVM) al trabajador. Este pago se hace a la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS).
- (b) Pago de cuotas al Fondo de Asignaciones Familiares, al Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), al Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), al Banco Popular y de Desarrollo Comunal (BP).
- (c) Aportes al régimen de Protección al Trabajador de la Caja Costarricense del Seguro Social, que se encarga de recoger estos pagos y los traslada a las instituciones correspondientes.

La empresa divide las cuentas Obreros Patronales por pagar en tres secciones a saber:

- (a) Cuotas patronales 23.17%, divididas en ocho sub cuentas según aporte a Instituciones a saber:
 - (b) INA 1.50% (Instituto Nacional de Aprendizaje)
 - (c) INA OPC 0.50% (Instituto Nacional de Aprendizaje OPC)
 - (d) IMAS 0.50% (Instituto Mixto de Ayuda Social)
 - (e) AFSA 5% (Asignaciones Familiares)
 - (f) BP 0.25% (Banco Popular y de Desarrollo Comunal)
 - (g) BP OPC 0.25% (Banco Popular y de Desarrollo Comunal, OPC)
 - (h) IVM – EYM 14% (Invalidez, Vejez y Muerte y Enfermedad y Maternidad)
 - (i) INS Riesgos del Trabajo OPC 1% (Instituto Nacional de Seguros, OPC)
 - (j) Cesantía OPC 3%, subcuenta llamada Fondo de Capitalización Laboral
 - (k) Retención Obrera 9.17%, dividida en dos sub cuentas:
 - (l) IVM 8.17% (Invalidez, Vejez y Muerte)
 - (m)BP OPC 1% (Banco Popular y de Desarrollo Comunal, OPC)

Por concepto de cargas sociales retenidas por pagar, el total es de 35.34% de obligaciones con base en el salario bruto de los trabajadores.

Además del registro mensual de las cuentas por pagar Obrero-Patronales; La empresa registra un pasivo por pagar a instituciones: Arreglos de Pago Instituciones, el cual representa una deuda por morosidad con la CCSS para lo cual suscribió un arreglo de pago con garantía hipotecaria a un plazo de 144 meses y una deuda a corto plazo por las cuotas patronales adeudadas con la Institución por aportes AFSA, para lo cual se cancela principal, intereses y multas en un periodo no mayor a tres meses.

El registro de las retenciones obrero patronales acumuladas por pagar se realiza mensualmente, aplicando la tasa establecida sobre los salarios brutos y registrándose como pasivo a corto plazo en el mes correspondiente.

La deuda total o principal del arreglo de pago por las cuotas adeudadas a la Caja Costarricense de Seguro Social y con Asignaciones Familiares, se registra en su totalidad a la cuenta por pagar por arreglos de pago y se amortiza conforme se realiza el pago correspondiente a la cuota mensual a cada entidad.

Medición: El cálculo de dichas cuotas está basado en el salario bruto del trabajador que debe ser reportado mensualmente por el patrono multiplicado por la serie de seguros y cuotas determinadas por Ley, como se detalla a continuación:

Cuadro 2-1.

Detalle de retenciones obrero-patronales

Institución	Patrono	Trabajador
CCSS Salud	9,25%	5,50%
IVM	4,92%	2,67%
Banco Popular	0,50%	1,00%
INA (*)	1,50%	0%
IMAS	0,50%	0%
ASFA	5,00%	0%
F. Capitalización. L.	3,00%	0%
Pensión Complementaria	1,50%	0%
Total	26,17%	9,17%

Fuente: Elaboración Propia, basada en la información suministrada por la empresa y conforme la facturación de la Caja Costarricense de Seguro Social.

El cálculo de las cuotas por arreglo de pago está definido por el principal de la deuda a la CCSS, por cuotas obrero y patronales atrasadas y los pagos mensuales realizados desde que se suscribió el arreglo a la fecha. El plazo es de 144 cuotas mensuales.

Revelación: Las cuotas por pagar Obrero Patronales se localizan en el Pasivo a Corto Plazo del Balance General, la contrapartida de las mismas se registran como Salarios en Gastos Generales o Costos de Mano de Obra directa en el Estado de Resultados.

El arreglo de pago por morosidad con la CCSS es revelada en el estado de Situación en el Pasivo a Largo Plazo, la amortización de la deuda es aplicada a dicha partida, los intereses y cargos por morosidad a la cuenta de gasto de intereses y cargos por mora en la cuenta de gastos financieros en el estado de resultados.

2.2.2.3 *Pasivos diferidos*

Registro: Como parte de la operación de la empresa, está el reconocimiento de ingresos en el periodo que corresponde, aunque el efectivo aún no haya fluído hacia la compañía, como por ejemplo, el ingreso por los intereses ganados y reconocidos en los certificados de depósito a plazo.

El certificado es emitido a favor de la empresa cuyo monto está compuesto por el valor del principal más los intereses que la entidad financiera pagará por la inversión realizada, en el plazo que se haya definido en un periodo menor a un año.

Con la emisión del certificado, se registra el total de la inversión impreso en el documento como inversión en la sección de activo circulante, los intereses como pasivo diferido, los cuales son reconocidos como ingresos financieros al último día de cada mes, cuyo monto es equivalente a la cantidad de días transcurridos, tomando como base de cálculo el interés promedio diario resultante de dividir el interés total entre el plazo de días indicado en el certificado.

De esta forma, mes con mes se disminuye la cuenta de pasivo diferido al mismo tiempo que se incrementa el ingreso por intereses ganados sobre certificados de depósito a plazo.

Medición: Los pasivos diferidos son medidos a su valor razonable.

Revelación: Se revelan como pasivo a corto plazo.

2.2.2.4 Impuestos fiscales por pagar

Registro: La empresa está debidamente inscrita ante la Administración Tributaria por medio del formulario D-140 el cual es utilizado para tales efectos y se encuentra obligada al pago del impuesto sobre las utilidades así como retenciones en la fuente, conforme a lo establecido en la ley número 7092 del impuesto de sobre la renta y su reglamento.

La empresa no está obligada a retener el impuesto de ventas, ya que la actividad por servicios de desarrollo de software y consultoría informática no está tipificada conforme a lo definido en el Capítulo I, artículo 1o, de la ley número 6826 y sus reformas.

Actualmente, la empresa registra impuesto por pagar correspondiente a: impuesto sobre las utilidades y retenciones en la fuente por impuesto al salario, conforme al Título II de la ley 7092.

El periodo promedio de pago para el impuesto sobre las utilidades y retenciones en la fuente, es de un año y mensual, respectivamente.

Medición: El cálculo del impuesto sobre la renta se aplica conforme al título primero, del capítulo uno al once de la ley 7092. El impuesto único sobre las rentas percibidas por el trabajo personal dependiente se determina conforme al título segundo y sus capítulos del doce al veinte de la ley 7092.

Revelación: El impuesto de renta por pagar y salario por pagar se revela en el Balance de situación como pasivo a corto plazo.

2.2.2.5 *Obligaciones Corto Plazo colaboradores*

Registro: Son obligaciones compuestas por todos aquellos compromisos de pago que se realizarán en no menos de un mes, pero no más de doce meses.

Entre los compromisos de pago se encuentran:

- (a) **Salarios por pagar:** Correspondiente al salario líquido pagable que se le cancelará al final de cada mes por concepto de la prestación de servicios de forma personal, remunerada y bajo la subordinación jurídica del patrono o de quién este designe. El monto total a pagar es el resultado de los salarios brutos mensuales de los empleados y empleadas, de conformidad con el contrato de trabajo firmado entre las partes, la ley laboral y los salarios mínimos vigentes, menos las retenciones laborales correspondientes al Seguro Social y la ley de protección al trabajador, impuesto al salario y otras deducciones aplicables.

- (b) **Comisiones sobre ventas por pagar:** Son todas las comisiones reconocidas a los colaboradores conforme a las políticas pactadas por la gerencia general, considerando participación en demostraciones, cierres de cuenta, tipo de venta o servicio y recuperación de la cartera.

Medición: Los salarios se calculan considerando el monto devengado mensualmente, menos deducciones de ley y préstamos a empleados.

Las comisiones son calculadas aplicando un porcentaje que va entre el 1% hasta el 3% sobre el monto de la facturación por servicios y licencias vendidas, considerando participación del vendedor en la etapa del proceso de comercialización, ya sea en demostraciones, cierre de cuenta ó facturación, provisionando el gasto en el mes que se facturó la venta y acreditando la provisión en el momento que es cancelada la comisión.

Revelación: Planilla por pagar y comisiones por pagar son reveladas como pasivo circulante en el balance general o de situación. Los gastos por salarios al personal, prestaciones legales, cuotas patronales y comisiones sobre ventas son registradas como gastos en el estado de resultados.

2.2.2.6 Proveedores por pagar

Registro: Está compuesta por la compra de bienes y contratación de servicios necesarios para la generación de beneficios económicos a futuro y para la operación de la empresa; los cuales, fueron realizados en un periodo, , pero aún no ha sido efectivo el pago, por cuanto son registrados en una cuenta por pagar a proveedores.

Se clasifican según su origen, ya sean locales o del exterior. Los proveedores locales a su vez se subdividen según la moneda en que sea facturada la compra o contratación del servicio por lo que se revela como Cuenta por pagar Proveedores Locales en Colones y en Dólares.

Se encuentran proveedores por compra de bienes por concepto de:

- (a) Adquisición de activos.
- (b) Licencias y software.
- (c) Compra de hardware para la venta.
- (d) Suministros de oficina.

Predominan la contratación de servicios y consultorías, de origen público y privado, como por ejemplo:

- (a) Servicios de electricidad.
- (b) Servicios por telecomunicaciones.

- (c) Seguros.
- (d) Honorarios legales y contables.
- (e) Consultorías en mercadeo e incremento de cartera de clientes.
- (f) Consultorías industriales y técnicas.
- (g) Membresías y colegiaturas.
- (h) Alquiler y mantenimiento de edificio.
- (i) Alquiler de vehículos.
- (j) Remodelaciones.
- (k) Logística y Couriers.
- (l) Otros.

El plazo medio de pago está estrechamente relacionado con la capacidad de pago de la empresa y está definido en 30 días para los principales proveedores como lo es el alquiler y mantenimiento de edificio, pero existen proveedores con una antigüedad que supera los 90 días.

Medición: Se provisiona mensualmente las facturaciones realizadas por concepto de compra de bienes y contratación de servicios que no son cancelados en el mismo mes que se realizó el gasto. Se debita de la cuenta cada vez que se realiza el pago para la cancelación parcial o total de la factura.

Revelación: La cuenta por pagar a proveedores es revelada en el balance general, en la sección de pasivos a corto plazo.

2.2.2.7 *Expense Report por pagar*

Registro: Para la realización del servicio contratado por el cliente de la empresa, es requerido que el consultor o empleado contratado deba incurrir en gastos para trasladarse donde el cliente lo requiera. Tales gastos pueden ser financiados con recursos propios del empleado o consultor o bien por medio de adelantos de efectivo emitidos por la compañía a favor de la persona que atenderá al cliente,

generando una cuenta por cobrar mientras que liquida con comprobantes (facturas o efectivo) el adelanto realizado.

Para ambos casos, el empleado o consultor debe completar un formulario predeterminado para reportar los gastos incurridos para la atención del cliente. Dicho formulario se conoce como Expense Report.

Una vez que el Expense Report es firmado por la persona que liquida los gastos y autorizado por el jefe inmediato, así como por la gerencia general, dicho documento es registrado en una cuenta por pagar denominada: Expense Report por pagar.

La misma se subdivide según la moneda en que es reporta el gasto: Expense report por pagar colones y Expense Report por pagar dólares.

Los gastos en que se incurren son aquellas erogaciones propias para la atención de un cliente como por ejemplo: a) alimentación, b) hospedaje, c) transporte.

Los gastos pueden ser generados localmente o en el exterior, según la nacionalidad del cliente que se atiende.

El plazo para la cancelación de dichos documentos no debe superar los 30 días.

Medición: Se provisiona mensualmente los reportes de liquidación de gastos, según las políticas definidas por la empresa para la liquidación de gastos del personal por concepto de viáticos emitidos que no son cancelados en el mismo mes en que se realizó el gasto. Se debita de la cuenta cada vez que se realiza el pago para la cancelación parcial o total del expense report.

Revelación: La cuenta por Expense Reports acumulados por pagar es revelada en el balance general, en la sección de pasivos a corto plazo.

2.2.2.8 Cuentas por pagar Compañías Relacionadas

Registro: Esta partida ha sido originada por la compra de equipo de cómputo, mobiliario y equipo de oficina a una de las empresas donde el accionista mayoritario de la compañía tiene participación.

Dicha transacción fue realizada en el periodo 2006 y la cancelación de dicha compra sería realizada en un periodo menor a un año; sin embargo, dicha operación no ha sido realizada a la fecha, manteniendo una cuenta por pagar sin movimientos.

Medición: Se registra contra facturación en el periodo que se origina y se debita conforme se abona a la cuenta.

Revelación: Es revelada en el balance general, en la sección de pasivos a corto plazo; sin embargo, debe evaluarse la realidad económica de dicha partida para ser revelada como cuenta por pagar a largo plazo.

2.2.2.9 Cuentas por pagar a Socios

Las cuentas por pagar a socios, corresponden al financiamiento obtenido por la empresa mediante la captación de capital de trabajo proveniente del socio mayoritario o de otros socios.

El saldo existente a la fecha, representa a los socios que han financiado a la compañía, realizando préstamos o cancelando obligaciones de la empresa, tanto en moneda local como en dólares.

Es por esta razón, que las cuentas por pagar a socios se subdividen según la naturaleza de la moneda en que se realizó el financiamiento del capital de trabajo.

Dicha deuda se disminuye por mutuo acuerdo, abonando directamente a favor de cada uno un monto definido mensualmente entre las partes; sin que vaya en detrimento del flujo de efectivo de la empresa.

Medición: Se evalúa según el compromiso de pago real acordado con el accionista.

Revelación: Se revela en el balance general en la sección de pasivos a corto plazo.

2.2.2.10 Servicios Acumulados por pagar

Registro: Son facturaciones por servicios prestados por profesionales principalmente en consultorías industriales, técnicas y comercialización.

Son servicios contratados bajo la modalidad de outsourcing (recurso externo), según la necesidad de profesionales con conocimientos específicos según el tipo de venta realizado.

Medición: Se provisiona mensualmente las facturaciones realizadas por concepto de servicios contratados a profesionales como ingenieros industriales, programadores o especialistas en mercadeo y ventas. Se debita la cuenta cada vez que se realiza el pago del servicio prestado.

Revelación: Los servicios profesionales acumulados por pagar son revelados en el balance general, en la sección de pasivos a corto plazo.

Documentos y acuerdos por pagar

Son documentos firmados o acuerdos realizados, formalmente mediante letras de cambio o pagarés, o informalmente, mediante acuerdos verbales con acreedores, físicos o jurídicos que no forman parte del sistema financiero nacional, pero que cuentan con recursos financieros suficientes como para promover los recursos de la empresa para capital de trabajo. Actualmente la empresa tiene saldos pendientes en este rubro con tres acreedores.

Son compromisos de pago con plazos menores a un año. Por lo general son obligaciones que generan intereses al 2% mensual sobre saldos.

Medición: Se evalúa según el compromiso de pago real acordado con el acreedor.

Revelación: Se revela en el balance general en la sección de pasivos a corto plazo.

2.2.3. Registro de las cuentas de Patrimonio

2.2.3.1 Capital Adicional pagado

Registro: Los socios han realizado aportes en efectivo adicionales al inicialmente aportado; no obstante, dichos aportes no han sido formalizados mediante la emisión de acciones adicionales, por cuanto dichos aportes están pendientes de capitalizar por medio de acciones.

El total del capital adicional pagado corresponde al 21.67% del total activos y un 53% del total patrimonio.

Medición: Se valúa a costo histórico.

Revelación: Se revela en el balance general en la sección de Patrimonio.

2.2.3.2 *Capital Social Suscrito y Pagado*

Registro: El capital social suscrito y pagado está compuesto por 1200 acciones pagadas con un valor nominal de ¢1,00 por cada acción.

La participación de los accionistas está compuesta de la siguiente manera:

Socio 1 posee un 40% de las acciones.

Socio 2 posee un 30% de las acciones.

Socio 3 posee el 30% de las acciones.

Medición: Se valúa a costo histórico.

Revelación: Se revela en el balance general en la sección de Patrimonio.

2.2.3.3 *Utilidades Retenidas*

Registro: Son las utilidades acumuladas disponibles para ser repartidas entre los socios.

Reflejan los resultados acumulados del periodo 2004 al periodo 2009.

Representan el 19,46% del total de los activos y el 47% del total del patrimonio.

Medición: Se valúa a costo histórico.

Revelación: Se revela en el balance general en la sección de Patrimonio.

2.2.4. Registro de las cuentas de Ingreso

2.2.4.1 Ingresos

Registro: Los ingresos son el resultado de los contratos formalizados con los clientes por concepto de servicios o venta de licencias, que se consideran realizados cuando se emite la respectiva facturación comercial con el recibido conforme del mismo.

Los servicios no precisamente son contratados por el cliente y plasmados en un acuerdo documentado. Puede existir una solicitud formal del cliente de que le realicen una asesoría ya sea esta técnica o industrial. En el caso de la existencia de un contrato formal entre las partes, conforme al servicio solicitado, se emite una facturación total o parcial.

Los ingresos son registrados contra la emisión de la factura, en la fecha que la misma ha sido confeccionada.

Los ingresos pueden ser por ventas nacionales como internacionales. Además, pueden clasificarse según la categoría del servicio, a saber:

Consultoría: Servicio de asesoría técnica o industrial, de programación o implementación.

Soporte Técnico: Compromiso de dar soporte a un cliente asignando un técnico en programación.

Licencias y Desarrollos a la Medida: Venta de paquetes informáticos o desarrollo a la medida según las necesidades informáticas del cliente y el diseño de solución propuesto.

Actualización de versiones: Implementación de versiones más recientes en clientes que ya han adquirido años atrás tecnologías con versiones y funciones que se encuentran desactualizadas.

Horas Requerimientos: Clientes que solicitan un diseño de solución a las aplicaciones de la empresa que actualmente utilizan, propios del giro del negocio.

Finalmente, los ingresos se presentan según la aplicación informática desarrollada por la empresa.

De esta forma, se puede analizar cuál aplicación es la que más se vende, en qué categoría de servicio y si el mercado es local o internacional.

Por lo general se puede encontrar facturación de horas de consultoría técnica o industrial, horas soporte técnico o por requerimientos. Estas horas están directamente relacionadas con la cantidad de tiempo que se invierte por el personal de la compañía para prestar el servicio por el cual se ha contratado.

También se pueden encontrar contratos por soporte técnico por un tiempo determinado, donde el cliente puede hacer uso del servicio técnico o industrial durante la vigencia del contrato. Es un derecho que de no utilizarse, caduca, no es acumulable ni reembolsable.

Finalmente, existen proyectos de implementación de un paquete informático o desarrollo a la medida, los cuales involucran varios recursos técnicos e industriales durante un periodo entre los dos a cuatro meses en promedio,

dependiendo de la aplicación, del cliente y los procesos que se desea automatizar. Algunos proyectos han durado más de seis meses.

Entre las cláusulas de los contratos para este tipo de proyectos, incluyen una modalidad de facturación y cobro durante el tiempo que dure el proyecto, o incluso por un tiempo mayor a la duración del mismo, por cuanto la recuperación de la inversión es lenta.

En el siguiente gráfico se puede observar el flujo de cómo están compuestos los ingresos que genera la compañía como parte del giro habitual de la actividad comercial de la compañía. Este es, la prestación de servicios en tecnologías de información y venta de paquetes informáticos para el sector industrial.

Figura 2-1.

Composición de ingresos de la empresa.

Fuente: Elaboración propia, conforme a la información suministrada por el personal de gerencia y contabilidad, aplicando el método de entrevistas.

Medición: Los ingresos son registrados en el periodo que son facturados los servicios o venta de licencias.

La facturación es emitida conforme el contrato firmado entre las partes o contra la prestación de un servicio solicitado.

Revelación: Los ingresos son revelados en el Estado de Resultados en la sección de Ingresos, clasificándolos ya sea por nacionales o internacionales, estos a su vez se clasifican según la categoría de servicio: Consultoría, Soporte Técnico, Licencias, Desarrollo a la Medida, Actualización de Versiones u Horas Requerimientos, para finalmente registrarlos según la aplicación informática que fue adquirida o en su defecto por el desarrollo a la medida contratado.

2.2.4.2 *Otros Ingresos Financieros*

Registro: Los ingresos financieros ganados por la compañía, son aquellos generados por las operaciones de cuentas de ahorro bancarias, inversiones en certificados de depósito a plazo, financiamiento a los clientes comerciales y variaciones del tipo de cambio del colón costarricense con respecto al dólar de los Estados Unidos de Norteamérica, en aquellas partidas contables con saldos en dicha moneda.

Otros ingresos financieros varían entre el 7% y 9% del total ingresos.

Medición: Se evalúan mensualmente bajo el principio del devengado y reconocidos en el período que se realizó el ingreso.

Revelación: Otros ingresos son revelados en el estado de resultados después de la utilidad o pérdida neta operativa y antes de la utilidad o pérdida neta antes de impuestos.

2.2.5. Registro de las cuentas de Gasto

2.2.5.1. Costos por la prestación de servicios y desarrollo

Registro: En la estructura organizacional de la compañía, existe el departamento conformado por personal técnico e industrial, ingenieros en sistemas e industriales, quienes conforman el área funcional de la compañía; área que genera directamente los ingresos de la empresa.

Los gastos relacionados con esta área son directamente asignables al esfuerzo de la compañía para generar beneficios económicos hacia la empresa.

Estos costos equivalen del 44% al 54% del total de los ingresos; están conformados por salarios, prestaciones legales, cargas sociales y seguro por riesgos del trabajo. Estos gastos están estrechamente vinculados con la relación laboral entre la empresa y los empleados contratados del área funcional y son salarios fijos pagados mensualmente. Además, se pueden encontrar gastos por consultorías técnicas externas (Outsourcing), bonificaciones y costo de hardware y software consumidos para la venta de proyectos.

Adicionalmente, se tiene el costo de los equipos vendidos a los clientes, que son parte integral del proyecto contratado.

Medición: Se evalúan mensualmente bajo el principio del devengado y reconocidos en el período que se realizó el ingreso.

Revelación: Son revelados en el estado de resultados antes de la Utilidad o Pérdida Bruta en Ventas e Ingresos.

2.2.5.1. Gastos administrativos y operativos

Registro: Los gastos administrativos y operativos corresponden a todos los gastos relacionados con la gestión administrativa y operativa de la empresa e incluye gastos como por ejemplo:

- (a) Salarios ejecutivos y operativos.
- (b) Cargas sociales.
- (c) Prestaciones legales.
- (d) Servicios de terceros y honorarios.
- (e) Actividades para el personal, alimentación, suministros de cafetería y médicos.
- (f) Reuniones de ejecutivos.
- (g) Membresías y colegiaturas.
- (h) Alquiler de edificio.
- (i) Combustibles.
- (j) Servicios Públicos: Teléfono, Internet, Electricidad.
- (k) Suministros de oficina.
- (l) Donaciones.
- (m) Mantenimiento y reparación.
- (n) Hardware y software complementarios.
- (o) Depreciaciones y amortizaciones.
- (p) Gastos de transporte y viáticos administrativos.

Estos gastos son provisionados registrando la factura del proveedor por la compra del bien o contratación del servicio como cuenta por pagar con su respectivo gasto, en la fecha en que se realiza el servicio o se hace efectivo el traslado de dominio del bien comprado.

En el caso de los gastos relacionados con los salarios del personal, son registrados al final del mes cuando se calcula la planilla por pagar, debitando los gastos por salarios, prestaciones legales y cargas sociales y acreditando gastos

acumulados por pagar, impuesto al salario por pagar, retenciones obrero patronales por pagar y planilla por pagar (salario líquido por pagar). Son considerados gastos fijos y equivalen del 20% al 31% del total ingresos.

Medición: Corresponden al monto del gasto indicado en la facturación del proveedor así como los salarios devengados correspondientes a la relación laboral, de conformidad con la legislación y contratos laborales, gastos por cargas sociales y prestaciones legales.

Revelación: Son revelados en el estado de resultados antes de la Utilidad o Pérdida neta operativa y después de la utilidad bruta en ventas e ingresos.

2.2.5.1. Gastos de ventas

Registro: Los gastos de ventas, corresponden a todos los gastos relacionados con la gestión del área comercial, mercadeo y ventas de la empresa e incluye gastos como por ejemplo:

- (a) Gastos Gestión Publicitaria.
- (b) Gastos relaciones públicas.
- (c) Gastos de viaje, viáticos y transporte.
- (d) Comisiones sobre ventas nacionales e internacionales.

Estos gastos son provisionados registrando la factura del proveedor por la compra del bien o contratación del servicio, como cuenta por pagar con su respectivo gasto, en la fecha en que se realiza el servicio o se hace efectivo el traslado de dominio del bien comprado.

En el caso de los gastos relacionados con las comisiones, son calculados tomando como base la facturación del mes y la tabla definida en las políticas establecidas por la gerencia general, donde se reconoce entre el 1% al 5%, según la participación del vendedor o promotor en el proceso de venta.

Incluso, los mismos consultores técnicos e industriales forman parte de la fuerza de ventas, si logran identificar una oportunidad de mejora en los sistemas y procesos del cliente que más adelante llegue a ser un nuevo proyecto o servicio.

Son considerados gastos fijos la publicidad y relaciones públicas. Son gastos que varían según la cantidad y tipo de proyecto: los gastos de viaje, viáticos y transporte, así como las comisiones sobre ventas.

Los gastos de ventas varían entre el 5% y el 11% del total ingresos.

Medición: Corresponden al monto del gasto indicado en la facturación del proveedor, las comisiones sobre ventas devengadas y autorizadas, así como los viáticos reportados por el personal del área funcional.

Revelación: Son revelados en el estado de resultados antes de la Utilidad o Pérdida neta operativa y después de la utilidad bruta en ventas e ingresos.

2.2.5.1. Otros gastos financieros

Registro: Los gastos financieros pagados por la compañía, son aquellos generados por las operaciones crediticias por medio de tarjetas de crédito o financiamiento con acreedores ya sean personas físicas o jurídicas, cargos por mora, principalmente por el atraso que se pueda dar del pago de planillas a la Caja Costarricense de Seguro Social, comisiones financieras en cuentas corrientes y de ahorro, como las generadas por transacciones interbancarias (SINPE), saldos por debajo del mínimo y cheques devueltos.

Se incluye en esta partida, las pérdidas por deterioro o venta de activos, así como el diferencial cambiario por variaciones del tipo de cambio del colón costarricense con respecto al dólar de los Estados Unidos de Norteamérica, en aquellas partidas contables con saldos en dicha moneda.

Otros gastos financieros varían entre el 9% y 11% del total ingresos.

Medición: Se evalúan mensualmente bajo el principio del devengado y reconocidos en el período que se realizó el ingreso.

Revelación: Son revelados en el estado de resultados antes de la Utilidad o Pérdida neta antes de impuestos y después de la Utilidad o Pérdida neta operativa.

2.2.6. Elaboración y presentación de Estados Financieros

Los Estados Financieros que son presentados son los siguientes:

- (a) Balance de Situación.
- (b) Estado de Resultados Acumulado y Mensual.
- (c) Estado de Utilidades Retenidas.
- (d) Estado de cambio en el patrimonio.

Todos los estados son confeccionados tomando como base el balance de comprobación definitivo, el cual ha sido revisado mediante el proceso de actualización de auxiliares contables para el 100% de las cuentas del balance de situación.

Actualmente, se realiza un análisis vertical entre balances y estados así como horizontal entre dos periodos contables.

2.2.6.1. Balance de Situación

Se presentan en este balance los activos, pasivos y patrimonio de la empresa.

Activos

Los activos son presentados de lo más circulante a lo menos circulante, de tal modo, que los activos a corto plazo se componen de activos altamente circulantes como lo son el efectivo y sus equivalentes, cuentas por cobrar e inventarios.

Posterior a los activos a corto plazo, se presentan aquellos activos que se espera se convertirán en efectivo en un periodo superior a los doce meses o son activos usados para generar beneficios económicos a futuro. Estos son los documentos por cobrar a largo plazo y propiedad, planta y equipo.

Finalmente, existen activos que por su naturaleza, son gastos diferidos en el tiempo, con o sin certeza razonable de que serán consumidos en un periodo menor a doce meses, los cuales son revelados en la sección de Otros Activos.

Pasivos

Los pasivos son clasificados en Corto y Largo Plazo; según la probabilidad de que las obligaciones contraídas sean canceladas en un periodo menor o mayor a doce meses.

En pasivos a corto plazo, se encuentran los gastos laborales y cargas sociales acumuladas por pagar, planillas, comisiones, préstamos socios y cuentas por pagar a acreedores.

Entre los pasivos a largo plazo se encuentran el arreglo de pago firmado con la Caja Costarricense de Seguro Social, así como la cuenta por pagar al socio por la compra de la Propiedad Intelectual.

Patrimonio

La sección patrimonial está compuesta por los aportes de los socios en acciones y capital adicional aportado así como las ganancias acumuladas resultantes de la actividad económica de la empresa.

2.2.6.1. Estado de Resultados

El estado de resultados presenta las ganancias, costos y gastos propios de la actividad de la empresa.

En cuanto a los ingresos, se presentan los resultados por concepto del registro de las facturaciones por desarrollo, implementación, consultorías, soporte, requerimientos de las aplicaciones o servicios que los clientes contrataron.

Conforme lo definido en los contratos y frecuencia de facturación, son registrados los ingresos por los intangibles y servicios vendidos.

Los costos son todos aquellos gastos relacionados principalmente con el área funcional de la operación, tales como salarios y servicios contratados por los profesionales en ingeniería industrial y de sistemas, encargados directamente de los desarrollos e implementación de los proyectos. Adicionalmente, se registran todos aquellos gastos directamente relacionados con los proyectos.

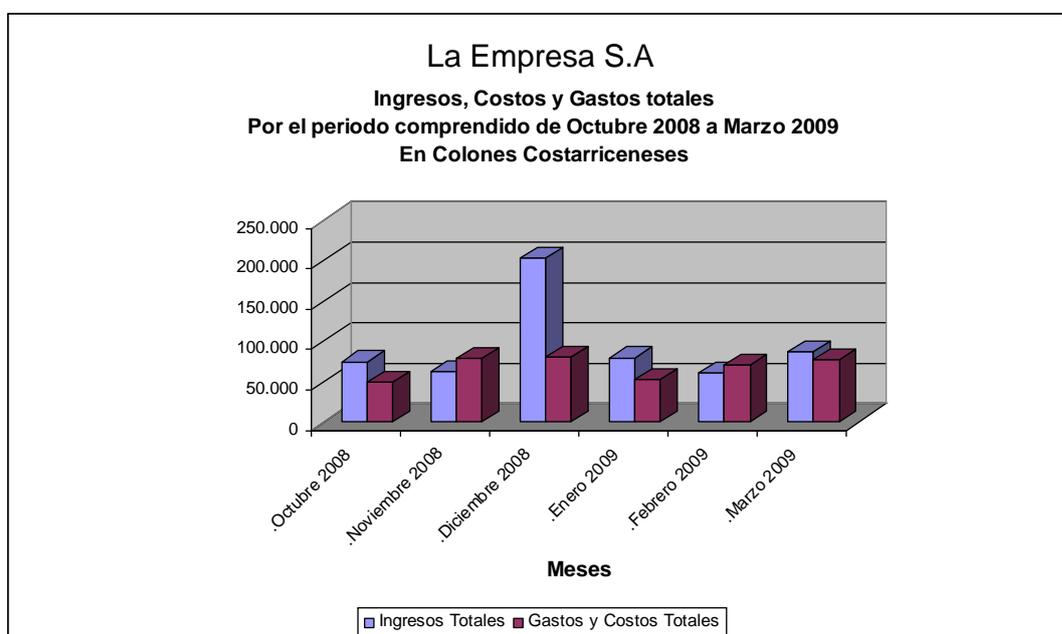
Posterior a la utilidad bruta en ingresos, se revelan los gastos operativos, administrativos y de ventas, fundamentalmente de tipo fijo, donde son registrados los gastos de mano de obra operativa, cargas sociales, provisiones, suministros, telecomunicaciones, alquiler, amortizaciones, depreciaciones, gastos de ventas como publicidad, gastos de viajes, viáticos y comisiones sobre ventas, principalmente.

Finalmente, son presentados ingresos y gastos financieros por intereses, comisiones, diferencial cambiario y ganancia o pérdida en venta de activos. De la anterior descripción de cuentas, se graficó el comportamiento de los ingresos, costos y gastos totales y se obtuvo el siguiente resultado, el cual se presenta para efectos ilustrativos.

Gráfico 2-2.

Comportamiento de ingresos, costos y gastos

Periodo 2008-2009



Fuente: Elaboración Propia, tomando como base las cifras de los estados financieros suministrados por el contador general, considerando cantidades proporcionales de conformidad con el acuerdo de confidencialidad pactado entre las partes.

Finalmente, es preciso señalar que para el caso de las empresas desarrolladoras de programas informáticos, las cuentas de: ingreso por servicios nacionales e internacionales, costos por la prestación de servicios y desarrollo y el activo

intangibles; son indicadores claves del desempeño de la empresa y de la rentabilidad que están generando.

En el siguiente capítulo, se hará un análisis más detallado sobre las actividades específicas que están relacionadas con el desarrollo de las aplicaciones informáticas en la empresa y cómo éstas interfieren directamente en la información contable de los Estados Financieros que la empresa presenta actualmente.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA EN LA PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA PARA EMPRESAS DESARROLLADORAS DE SOFTWARE

La forma en la cual la Administración define sus políticas y procedimientos de registro contable, son interpretaciones que nacen a partir de lo indicado en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Lo cierto es que no siempre se puede contar con una interpretación colegiada sobre cada uno de los criterios que deben aplicar a una empresa desarrolladora de software, en especial, porque no se cuenta con normas contables específicas que aborden esta actividad en particular. Esta ausencia de criterios, aumenta la posibilidad de que la información presentada en los estados financieros, no cuente con el nivel de razonabilidad deseable y no se ajuste adecuadamente a los estándares de contabilización internacionales.

En el giro normal de una empresa desarrolladora, algunas de sus actividades normales pueden ser: desarrollo de software para la venta, servicios de consultoría y soporte técnico. Una forma idónea de registrar razonablemente cada una de estas transacciones, es a partir del conocimiento que el contador haya adquirido sobre la empresa y la aplicación de los principios contables que aplican en cada una de las NIIF, con el fin de establecer una relación entre cada actividad y un criterio razonable que se pueda aplicar.

Lo descrito en los dos capítulos anteriores, permitió identificar los procesos que están íntimamente relacionados con la actividad de la empresa y a la vez analizar la forma en la cual, algunos registros contables que se realizan en la actualidad, podrían estar afectando la veracidad de la información presentada en los estados financieros de la empresa bajo estudio.

Para este capítulo, el análisis se orienta hacia los registros contables que se encuentran directamente relacionados con cinco temas claves de la actividad del desarrollo del software:

- (a) La capitalización de paquetes informáticos desarrollados para ser comercializados e implementados;
- (b) La contabilización de versiones de paquetes informáticos;
- (c) La contabilización de desarrollo de aplicaciones informáticas a la medida;
- (d) La facturación de proyectos y su correspondiente reconocimiento del ingreso ya sea por servicios contratados; por venta de licencias o derechos de uso
- (e) La valuación y revelación de intangibles por software: adquirido, desarrollado y comercializado.

A continuación, se detalla cada una de las actividades mencionadas.

3.1. Capitalización de paquetes informáticos desarrollados para ser comercializados e implementados

Como se indicó en el capítulo I, la actividad de la empresa está relacionada con la venta de programas de ingeniería industrial orientados al control de bienes, producción y eficiencia de los procesos de venta. Pese a que ya se posee una oferta base de programas de cómputo para ofrecer; las necesidades cambiantes del mercado y las exigencias de los clientes emergentes, obligan a la compañía a dedicar tiempo a la investigación y desarrollo de nuevas herramientas de trabajo.

Si se detecta una oportunidad de mercado, como el desarrollo de un programa de software para un específico sector o industria; o bien, el desarrollo completo de un módulo adicional a unos de sus programas ya existentes, la empresa tendrá que planificar la inversión en recursos para satisfacer la nueva necesidad. Esta sería la etapa de investigación en la que incurriría la empresa para explorar nuevos mercados y oportunidades de negocios.

Dentro de los egresos más comunes en los cuales incurre la compañía están:

- (a) Contratación de profesionales en ingeniería industrial: para asesorar sobre las nuevas tendencias del mercado en materia propia.
- (b) Contratación de profesionales especialistas en migración de bases de datos: este tipo de contrataciones suceden cuando se descubren necesidades de negocios en áreas en las que se pudo haber desarrollado código fuente con anterioridad, pero en otra plataforma tecnológica o base de datos.
- (c) Viáticos por traslado de funcionarios a otros países o localidades para observar potenciales necesidades de negocios.
- (d) Horas profesionales por detección de nuevas necesidades con clientes actuales.
- (e) Tiempo dedicado a propuestas de desarrollo y diseños conceptuales sobre los futuros programas.
- (f) Desarrollo de código fuente por parte de profesionales en informática.
- (g) Esfuerzos de promoción para la colocación del nuevo producto.
- (h) Gastos indirectos como electricidad, alquiler del edificio, telecomunicaciones, servicio de seguridad y capacitaciones.

La compañía registra actualmente todos estos egresos como gastos del periodo, enviando cada erogación directamente a las cuentas de resultados, sin distinguir entre las actividades procedentes de la etapa de investigación y las que son producto de la etapa de desarrollo del software. Es decir, cada salida de dinero que se genere, se pasa por gasto durante el mes en que se incurre en ellos.

Esta práctica contable no se encuentra acorde con los lineamientos contenidos en NIC 38 de Activos Intangibles, la cual regula la contabilización de este tipo de activos, como se mencionó en el capítulo 1.

El software es un activo que carece de apariencia física, pero a pesar de esto, es capaz de generar beneficios económicos a la empresa.

Según el IASCF, (2009) los requisitos principales para el reconocimiento de activos intangibles son: identificabilidad, ser controlable, que genere beneficios económicos futuros.

Considerando estos tres enunciados, la administración estará en una posición que le permita identificar los activos intangibles de su empresa, cuando la falta de apariencia física representa un problema en los criterios de contabilización.

La problemática a la cual se enfrenta una empresa que no distinga entre los gastos y los costos relacionados con la creación de programas de software, son las siguientes:

La compañía no refleja la existencia del activo intangible real en sus cuentas de balance al no realizar la correspondiente acumulación de los costos incurridos en la etapa de desarrollo, los cuales forman parte del costo del nuevo programa de software.

No existe una adecuada asociación entre los ingresos y los gastos de un mismo acontecimiento económico, ya que los primeros son reconocidos hasta que el software comience a generar beneficios, mientras que el costo por su creación, ya fue reconocido contablemente.

En el estado de resultados, se observa una disminución en las utilidades netas del periodo vigente, debido al aumento en las partidas de gastos; las cuales disminuirán las participaciones sobre la utilidad, afectando la información real que manejan los usuarios de los Estados Financieros.

La información contenida que se presenta en el Balance de Situación y el Estado de Resultados, en lugar de mostrar inversión sobre el desarrollo de nuevas tecnologías en la sección del Activo, presenta un aumento en la partida de gastos, sin un conveniente retorno financiero para la empresa dentro de un mismo periodo.

3.2. Contabilización de versiones de paquetes informáticos

La actualización de versiones de programas de software consiste en realizar mejoras a los programas ya existentes, los cuales pueden ser propiedad del desarrollador, o del cliente, según lo convenido en los contratos que se negocien.

En algunas ocasiones, las versiones representan nuevas funciones, mayor estabilidad, mayor eficiencia, así como compatibilidad con otros sistemas operativos o lenguajes de programación existentes en el mercado, que en conjunto, elevarán la eficiencia del programa y podrían contribuir a mejorar su valor en el mercado y aumentar su vida útil. En ciertos casos, también podría tratarse de una pequeña corrección al código fuente, que libre al programa de algunos errores en sus rutinas.

Las mejoras que se le deban hacer al software, ya sea por necesidad o conveniencia, significan también una inversión de recursos por parte de la compañía desarrolladora, que pueden ser desde horas de mano de obra por parte de los ingenieros, hasta gastos indirectos como la electricidad, el alquiler de espacio físico, adquisición de equipo y software especializado.

Debido a la carencia de una política formal sobre el reconocimiento contable de las versiones de los programas informáticos, la compañía registra todas las erogaciones de recursos relacionadas con este rubro en la fecha en la cual se incurre en ellas, sin diferenciar si dicha salida de efectivo corresponde a una mejora o un gasto que no aporta beneficios económicos para la empresa.

En el caso de los programas cuya licencia y código fuente fueron trasladados totalmente al cliente en el pasado y se requiriera realizar mejoras a las versiones existentes, no existe problema en que la empresa desarrolladora registre todas sus erogaciones a la partida de gastos, pues en realidad se trataría de un servicio que se le está vendiendo al cliente, o en su defecto, un error en el código fuente que la empresa desarrolladora debe asumir.

Como se mencionó en el punto 3.1, la NIC 38 de Activos Intangibles es la referencia que debe utilizar para el tratamiento contable en la generación de activos intangibles como el software. Según el IASCF, (2009) se indica que los gastos posteriores al reconocimiento de un activo intangible, solo serán reconocidos como tales si no cumplen con los requisitos que precisamente se cumplieron para generar dicho activo.

El problema sucede cuando los programas sujetos a mejoras pertenecen a la empresa desarrolladora, pues reconocer todas las erogaciones directamente al gasto, sin analizar si las mismas cumplen con los requisitos para que sean consideradas parte del costo histórico; es inconsistente contra los criterios indicados en la NIC 38.

Las siguientes consecuencias se derivan de esta problemática:

- (a) Si la mejora tiene como objetivo hacer más competitivo el nuevo programa de software y los cambios fuesen a aumentar la eficiencia del mismo y por consecuencia, su vida útil; no se estarían separando adecuadamente las erogaciones de efectivo que rendirán beneficios económicos de las que están destinadas a cancelar los gastos que mantienen la operatividad de la compañía. Esta situación equivaldría a informar que no se está invirtiendo en proyectos de capital y que todos los recursos se están consumiendo en mantener a la empresa en operación.

- (b) Existe un reconocimiento indebido de la utilidad en el periodo contable actual, pues en el caso de que la mejora aumentase la vida útil del programa o su valor de mercado, el reconocimiento debería hacerse sobre el activo intangible y no aumentar los gastos del periodo.
- (c) Los usuarios de los Estados Financieros estarían observando que los gastos operativos aumentan, es decir, que el costo de mantener la continuidad operativa de la empresa es mayor, lo cual afecta la utilidad neta.
- (d) Si la cuenta de activo intangible no aumenta su valor en libros, se podría pensar erróneamente que la empresa está estancada en las mismas versiones de sus licencias de software, sin realizar acciones para crecer en este aspecto.

3.3. Contabilización del desarrollo de aplicaciones informáticas a la medida.

El desarrollo de una aplicación informática a la medida, consiste en la programación de un software para ajustarlo y adecuarlo de acuerdo con las necesidades de un cliente específico.

En la actualidad, es muy frecuente que los programas a la medida, partan de un programa base que es modificado, para que cumpla con las expectativas de cada cliente. Este proceso es llamado popularmente como una tropicalización del programa. No obstante, este apartado se refiere únicamente a programas que son desarrollados desde el origen para el cliente.

La primera problemática en cuanto a los contratos de desarrollo de software a la medida refiere a la carencia en primer lugar, de una norma específica que mencione el tema de la contabilización del software desarrollado a la medida.

Históricamente en la compañía bajo estudio, cuando se ha desarrollado una nueva aplicación informática para un cliente, los costos operativos se registran directamente en las cuentas de gastos respectivas, conforme se va incurriendo en ellos.

De manera similar ocurre con los ingresos, ya que previamente, las partes han convenido la facturación por la totalidad del valor negociado en el contrato de venta o bien se han programado una serie de facturaciones mensuales que sumadas todas, alcanzan el valor total del proyecto y por lo tanto, el ingreso reflejado en los Estados de Resultados es contra la facturación y no contra la entrega del servicio.

La problemática que surge está dada porque la empresa no respeta la base de acumulación o el devengo contable. Según esta base, cualquier transacción debe registrarse en el momento que ocurran y no cuando se reciba el dinero producto de la facturación.

Además, no se cuenta con un criterio para definir una relación entre los gastos, los ingresos y el periodo en el cual se está brindando el servicio de desarrollo del nuevo sistema.

Asimismo, no se observa una identificación específica para registrar los gastos y los ingresos separados por desarrollo de cada proyecto, pues todas las partidas se registran a cuentas comunes. Por consiguiente, la administración no cuenta con la información de sus actividades que le permita tomar decisiones económicas.

Por tanto, la omisión de una política clara que defina el correcto reconocimiento de los gastos y los ingresos en el desarrollo de los proyectos, puede originar las siguientes consecuencias a nivel contable:

Los gastos de un periodo no están asociados contra los ingresos de ese mismo periodo, pues es probable que las facturaciones con los proveedores y los clientes ocurran en fechas diferentes.

En el caso de que la elaboración de un proyecto, se extienda algunos meses o inclusive, sobrepase de un periodo contable a otro; existirá un cálculo incorrecto para la utilidad antes de impuestos en cada uno de estos periodos, lo cual ocasionará un cálculo incorrecto de los impuestos sobre las utilidades y la distribución de dividendos sobre la base anterior.

Como consecuencia de los dos puntos anteriores, la sección del Estado de Resultados, presentará información incongruente injustificadamente. De la misma manera, la sección del Patrimonio en el Balance General se verá afectada por la variación en las utilidades retenidas para cada periodo.

En la sección del Balance General, no se visualiza una partida de Activo, relacionada con los proyectos de desarrollo a la medida que tenga la empresa. Esta omisión deja a los usuarios de los Estados Financieros sin información suficiente y clara para tomar decisiones relacionadas con esta actividad, pues no se informa si la compañía tiene varios proyectos en desarrollo.

En el caso de que se estén desarrollando varios proyectos a la vez, no se podrían determinar las ganancias reales o las pérdidas, si fuera el caso; de cada proyecto en forma separada. Esto podría dificultar el análisis de la información financiera, con el fin de que la Administración la utilice como instrumento para la toma de decisiones sobre cada proyecto en particular.

3.4. Facturación de proyectos, reconocimiento del ingreso por servicios contratados, venta de licencias o derechos de uso

No existe en la actualidad un procedimiento formalmente establecido para definir la forma de facturación de los diferentes servicios y productos que ofrece la compañía, con el objetivo de registrar correctamente los ingresos.

En un caso revisado de la empresa, se observó que en el año 2010, un contrato celebrado con un tercero por venta de licencias, señala que: “el valor total de la negociación será de \$5,000, con una forma de pago de dos tractos... un primer desembolso por el 50% al formalizar el contrato y un desembolso final cuando se diera fin a la instalación de todas las licencias, con la respectiva aprobación y visto bueno por parte del cliente”. En este caso la empresa reconoció directamente al ingreso el primer desembolso de los \$2.500 en el mes en el cual formalizó el contrato y con la misma fecha de la factura, sin que quedara evidencia de la instalación del 50% de las licencias que se habían pactado.

Otro contrato que se revisó, indicaba la prestación del servicio de soporte técnico a un tercero, por una cantidad de 20 horas máximas por mes, durante seis meses; con tres pagos parciales iguales, pagaderos en forma bimensual. No obstante, el reconocimiento del ingreso se registró en los libros contables al principio de cada mes en el cual se generaba el pago, por lo que quedaron tres meses con ingreso registrado y tres meses sin reconocer ingresos por este concepto.

En general, se determinó que la práctica ordinaria es registrar los ingresos indistintamente del avance o finalización que se haya brindado del servicio.

Debido a que los principales ingresos operacionales provienen de la prestación de servicios técnicos y de consultoría, así como de la venta de licencias, se debe analizar cada uno de estos en detalle, para identificar las posibles consecuencias

de la práctica que actualmente mantiene la empresa para el registro de estos conceptos.

Con base en el criterio establecido en el IASCF, (2009) en su NIC 18 sobre Ingresos de Actividades Ordinarias, para una empresa prestadora de servicios, se deben registrar los ingresos conforme se da la transferencia del servicio en el periodo contable en que ocurre. A pesar de lo anterior, suelen haber problemas de aplicación cuando la prestación del servicio se entrega en tramos, por tal motivo la norma establece los métodos que debe utilizar una empresa para determinar el porcentaje de avance en cuanto a la prestación del servicio al cliente. Estos varían dependiendo de la naturaleza de la operación, los cuales pueden ser:

- (a) Inspección de los trabajos ejecutados
- (b) Proporción de los servicios ejecutados hasta la fecha como porcentaje del total de servicios a prestar.
- (c) Proporción de los costos incurridos hasta la fecha como porcentaje del total de costos estimados para el proyecto.

3.4.1. Facturación de proyectos

La práctica de la empresa con respecto a la facturación, es realizar la misma por la totalidad del valor negociado previamente en un contrato de servicios, o bien facturar una cantidad de tramos mensuales convenidos. Los contratos pueden realizarse por los siguientes servicios:

- (a) La venta de licencias de software
- (b) El desarrollo a la medida de un programa de software
- (c) Por servicio anual, trimestral o semestral de soporte técnico.
- (d) Por horas de consultoría para la elaboración de un proyecto o la viabilidad del mismo.

Por la modificación de un programa de software perteneciente al desarrollador, como la elaboración de nuevos reportes, compatibilidad con otros programas o bien agregar una nueva función.

Reconocer una facturación inmediatamente en los libros contables es una sana práctica de control interno, pues permite llevar un control adecuado de los flujos de efectivo de la empresa y de las cuentas pendientes de cobro.

No obstante, el reconocimiento del monto total facturado como un ingreso, puede estar incorrecto si no se demuestra el cumplimiento proporcional del servicio brindado. Además, bajo esta práctica empleada por la empresa, si el plazo contractual de la prestación del servicio quedara distribuido entre dos periodos contables, se generarían las siguientes consecuencias:

El saldo de la utilidad antes de impuestos estaría incorrecto, pues se están declarando ingresos aún no percibidos o ganados. De esta forma, la administración estaría destinando recursos al pago de impuestos por adelantado, perdiendo así la oportunidad de dar un buen uso al efectivo que hubiese mantenido en su poder por un mayor tiempo.

Si el nivel de avance de la prestación del servicio es poco, entonces sucederá que los ingresos quedarán en un periodo contable y los gastos asociados en el siguiente periodo, lo cual afecta la confiabilidad de la información contable presentada a la administración, puesto que la utilidad de un periodo estaría siendo sobrevaluada y los costos subvaluados.

La Gerencia podría tomar decisiones incorrectas por basarse en rubros de ingresos que contienen información inexacta.

3.4.2. Derechos de uso o licencias

Este derecho consiste principalmente, en la autorización por parte del propietario para que un tercero pueda ejecutar sus programas en otra computadora.

La compañía, en el plano contable, registra erróneamente los ingresos provenientes de los servicios de derecho de uso y venta de licencias, pues su práctica es el reconocimiento total del ingreso, aún cuando el servicio no se haya brindado en su totalidad.

Por ejemplo, cuando se negocia un contrato con un cliente en el que se pactan compromisos como la entrega de 50 licencias del programa de software AZ y las entregas deben realizarse en paquetes de diez licencias mensuales. La empresa registra la totalidad del valor pactado en el contrato por la entrega de estas 50 licencias de la siguiente manera:

El monto correspondiente a la factura del adelanto, se reconoce como una entrada de efectivo.

La diferencia entre el monto del contrato y el adelanto, genera una cuenta por cobrar al cliente.

El valor total del contrato, se reconoce directamente como un ingreso del periodo en el cual se negoció el contrato.

Esta práctica contable podría generar problemas en la presentación de la información financiera a saber:

Existe un saldo de cuentas por cobrar a clientes, que probablemente no era necesario crear, pues las licencias no se instalarían por adelantado, como para generar una expectativa de cobro para el proveedor.

En el caso hipotético de que la primera factura pagada por el cliente, sea por un monto significativo, en comparación con las licencias instaladas a la fecha, no se tendría claramente identificado cuál sería la porción del saldo anotado en la factura que debe identificarse como una cuenta de pasivo para diferir al ingreso, hasta que se realice una instalación proporcional de licencias.

Se estaría dando el reconocimiento de un ingreso por adelantado que contiene un nivel de incertidumbre, pues a pesar de que exista un contrato entre ambas partes, no hay una garantía total de que el cliente pueda pagar todas las licencias que pactó con el proveedor en un futuro, o en el peor escenario; podría suceder que la misma empresa se vea obligada a romper el contrato por un caso fortuito.

Si el plazo contractual de instalación de las licencias, trascendiera de un periodo a otro, existiría una sobrevaluación en la utilidad antes de impuestos, la cual obligaría a la empresa a disponer de sus propias reservas de efectivo para pagar impuestos de manera adelantada, en lugar hacer un buen aprovechamiento del efectivo ocioso y pagar las rentas con los beneficios proporcionales de cada venta.

3.4.3. Servicios por soporte técnico y consultoría

El ingreso proveniente de las consultorías y el soporte técnico posterior a la venta de la licencia de software, son las actividades que mayormente aportan efectivo al flujo en la operación normal de esta empresa, pues estos dos servicios son contratados por los clientes con regularidad a lo largo de todo el año.

Por lo general, se realizan contratos de servicios por soporte técnico o consultoría por plazos y tarifas definidas, lo cual facilita también la planificación de la administración sobre sus flujos de efectivo.

3.4.3.1. Servicios por Soporte Técnico

Este servicio consiste principalmente en brindar respaldo técnico como corrección de reportes, procesos, mejoras a la medida y servicios similares al cliente; después de que este haya adquirido una o varias licencias de algunos de sus productos.

Los tipos de contratos de soporte técnico que negocia la compañía con sus clientes son los siguientes:

- (a) **Por periodo:** Los plazos pueden ser mensuales o inclusive anuales. Durante el plazo negociado del contrato, el cliente podrá solicitar el servicio técnico por un determinado número de veces durante el mes. El pago de este servicio se debe realizar mensualmente.
- (b) **Por horas consumibles:** Los contratos pueden ser trimestrales, semestrales o anuales. De esta forma, un contrato, por ejemplo trimestral, puede estar negociado por 50 horas de soporte técnico. El cliente puede consumir 20 horas en un mes y las 30 horas restantes en otro. Si el cliente no consume la totalidad de las horas durante el trimestre, de igual manera tendrá que cancelar el monto negociado previamente en el contrato. La forma de pago puede variar desde la totalidad por cada trimestre o mensualmente cuando son contratos anuales.

3.4.3.2. Servicios por consultoría y asesoría

Este servicio consiste en otorgar respaldo al cliente, el cual puede abarcar la aclaración de dudas posteriores a la venta de la licencia de software, la evaluación de opciones ante un requerimiento solicitado o la capacitación del personal en la utilización de los productos vendidos.

La compañía negocia contratos con sus clientes por horas de consultoría o asesoramiento en un determinado tema; como por ejemplo: la modificación de una licencia de software de su propiedad, para que pueda conectarse en línea con otro software propiedad del cliente. La forma de pago se negocia, comúnmente, por medio de avances porcentuales sobre el desarrollo del proyecto que se encuentre en evaluación.

La práctica contable que realiza actualmente la empresa sobre el registro de los servicios de consultoría y por soporte técnico, contiene tres problemas principales a saber:

El registro del ingreso por la venta de servicios no cuenta con controles internos adecuados que permitan separar cada uno de los servicios y cada una de las cuentas de cada cliente, por lo que todo se registra en una cuenta común de ingresos por servicios.

Relacionado con la problemática anterior, no existe una correcta identificación de los gastos relacionados con cada servicio.

Las dos prácticas anteriores, limitan a la administración la posibilidad de identificar por medio de sus registros contables la rentabilidad que están obteniendo por cada producto, así como de cada uno de sus clientes.

En todas las contrataciones por soporte técnico, el reconocimiento del ingreso se da contra facturación y no contra la verificación de horas consumidas del servicio de soporte, ya que a pesar de que la empresa cuenta con plantillas auxiliares de horas consumidas por cliente, éstas no se utilizan para hacer un reconocimiento proporcional del ingreso.

Al igual que sucede con los otros problemas analizados en este capítulo, este problema causa una distribución inadecuada de las utilidades antes de impuestos, entre periodos contables, que conllevan a presentar información poco oportuna ni confiable a los usuarios de los Estados Financieros. El efecto en la utilidad, se da por una incorrecta asociación entre los gastos y los ingresos que deberían reconocerse en un mismo periodo contable.

3.5. Valuación y revelación de intangibles por software: adquirido, desarrollado y comercializado

Se mencionaron en el capítulo II, dos cuentas del Balance General que están directamente relacionadas con la actividad principal de la empresa: los activos intangibles y la propiedad intelectual.

La cuenta de activos intangibles refiere al software utilizado por los programadores para desarrollar las aplicaciones informáticas que comercializan y la propiedad intelectual contiene todo el esfuerzo intelectual y económico realizado por la empresa desde sus inicios, para desarrollar las primeras versiones de los paquetes informáticos. En el punto 3.5.2 se amplía sobre la segunda cuenta, debido a la importancia que representa para el giro del negocio.

3.5.1. Software adquirido

El software adquirido o activo intangible, según lo descrito en el inciso 2.2.1.6, representa parte de las herramientas de trabajo que utilizan los programadores; por lo que su registro contable está considerado en la NIC 38 de Activos intangibles.

Esta partida no presenta problemas de registro contable que requieran a la administración realizar un cambio de metodología en su valuación o presentación a nivel de estados financieros y el tratamiento es similar al que debe recibir un activo intangible en cualquier otro tipo de empresa.

3.5.2. Software Desarrollado y Comercializado

La cuenta de “Propiedad Intelectual”, que contiene el software desarrollado por la empresa y que actualmente se comercializa; fue registrada al costo y posteriormente ha sido amortizada mensualmente, por el método de línea recta, con una vida útil de 20 años, considerando el plazo máximo permitido por la normativa contable para amortizar un intangible.

El saldo existente a la fecha de revisión, incluye la inversión inicial que dio origen a las primeras versiones de los programas informáticos, menos el saldo por el tiempo transcurrido de la amortización. No obstante, en la actualidad, todas las aplicaciones han sufrido mejoras sustanciales, a tal punto que se comercializan versiones mejoradas y muy distintas a las originales.

Todas las renovaciones a los programas informáticos fueron, en su mayoría, el producto de proyectos contratados por diferentes clientes. Cada proyecto fue diseñado, desarrollado, implementado, facturado, cobrado y entregado para cada

cliente en específico; por lo que sus ingresos y gastos incurridos, ya fueron registrados en otro momento.

Actualmente, la empresa carece de políticas internas que le indiquen el reconocimiento de las mejoras a las cuentas de propiedad intelectual, como parte del costo del mismo activo, aún cuando exista la expectativa de percibir beneficios económicos futuros al desarrollar algunas aplicaciones. Esta carencia de políticas representa un gran inconveniente para el profesional en contabilidad, por cuanto la ausencia de lineamientos para determinar mejoras, gastos e ingresos se convierte en una limitación para mostrar la realidad del negocio.

Como se puede observar, esta problemática está estrechamente relacionada con lo analizado en el punto 3.2, ya que, en la cuenta de propiedad intelectual nunca se han capitalizado las mejoras inherentes al proceso de actualización de versiones.

Otro problema existente, se refiere a las aplicaciones informáticas que se desarrollaron por la compañía después de su creación; pues éstas no forman parte de los activos de la empresa desarrolladora, pese a que también generan beneficios económicos a la empresa.

En consecuencia, la partida del Activo, llamada Propiedad intelectual, no revela la realidad económica del desarrollador, pues no representa la totalidad de las aplicaciones informáticas que la empresa tiene disponibles para comercializar. Además, las aplicaciones propiedad de la empresa, tampoco presentan un valor actualizado y consistente con todas las mejoras que han recibido desde su creación.

La presentación de una partida contable, está ligada directamente con la normativa en la cual se haya basado el profesional en contabilidad al momento de su registro. De esta forma, si recomienda aplicar por ejemplo la NIC 38 para el

reconocimiento, se espera entonces que el profesional en esta área se base en la misma para realizar una debida revelación y valuación de la información generada.

La empresa no ha incurrido en el error de la revelación y valuación del software adquirido y/o desarrollado internamente, o bien desarrollado para la venta, por cuanto uno de los problemas identificados y expuestos en este capítulo es la no aplicación de la normativa correcta para estas transacciones económicas. No obstante, la empresa ha omitido mencionar en su información financiera los lineamientos principales que exponen la NIC 2 de Inventarios, NIC 11 Contratos de Construcción y la NIC 38 Activos Intangibles en sus apartados destinados para la revelación y valuación.

3.6. Deficiencias generales en la información financiera de la empresa

Las problemáticas presentadas en los incisos 3.1 al 3.5 provienen de diferentes actividades, pero tienen efectos similares en su contabilización.

En la mayoría de los puntos analizados, se identificó que la principal afectación se da sobre el cálculo de las utilidades netas en la sección de Resultados, producto de una incorrecta asociación entre las partidas de gastos e ingresos.

Las consecuencias de los errores en la información presentada son similares, pues al existir afectación en dos partidas tan importantes, el resto de la información que se presenta en los estados financieros podría perder credibilidad y disminuir la razonabilidad sobre la información presentada en los estados financieros.

La propuesta sobre posibles tratamientos contables a estas problemáticas presentadas, tomando como referencia las Normas Internacionales de Información Financiera, será analizada con mayor amplitud en el próximo capítulo.

CAPÍTULO IV. MODELO CONTABLE PROPUESTO PARA REGISTRAR LAS PARTIDAS CONTABLES PARTICULARES A LA ACTIVIDAD COMERCIAL DEL DESARROLLO DE SOFTWARE

El presente capítulo corresponde a una propuesta para realizar un registro adecuado sobre cada problemática que se identificó en el capítulo III; a partir de las interpretaciones sobre los criterios emitidos por las Normas Internacionales de Información Financiera, relacionadas con el tratamiento contable de los inventarios, los contratos de construcción, el reconocimiento de los ingresos ordinarios y el reconocimiento de los activos intangibles, principalmente.

Las normas citadas en el marco conceptual, no proponen una respuesta específica a cada uno de los problemas identificados; no obstante, se utilizan como base para sustentar criterios relacionados con actividades similares, que aplicarían en principio para una empresa desarrolladora de software.

Las soluciones planteadas constituyen una alternativa para el profesional en contabilidad, quien deberá analizarlas en relación con su contexto empresarial, entorno legal y particularidades de su empresa.

Para ubicar al lector con respecto al ambiente contable existente en la empresa bajo estudio, se mencionarán en el siguiente apartado las actividades contables que realiza la empresa y que se ajustan a los lineamientos de las Normas Internacionales de información financiera.

4.1. Partidas contables que mantienen su condición normal

Este apartado se refiere a aquellas partidas contables de los estados financieros que no son parte del alcance del presente proyecto de investigación; o bien, que su tratamiento contable ha sido consistente con base en los criterios vigentes.

Algunos de los tratamientos contables identificados que se acogen a las normas contables son:

- (a) Los Estados Financieros elaborados; se apegan a la estructura estándar, contenido y comparabilidad con periodos anteriores y entidades varias.
- (b) Presentación de la propiedad, planta y equipo: se ajusta a lo indicado en la NIC 16, en cuanto a las bases de medición para determinar el importe en libros, métodos de depreciación utilizados y vidas útiles empleadas.
- (c) Cuentas de beneficios a empleados: se ajustan a lo indicado en la NIC 19, en cuanto al reconocimiento de un pasivo cuando el colaborador ha prestado servicios y obtiene el derecho de recibir un pago y un gasto cuando este servicio ha sido consumido por la empresa.
- (d) Reconocimiento de provisiones, se ajustan a lo indicado en la NIC 37 sobre Provisiones, Activos contingentes y Pasivos contingentes, en cuanto a la estimación fiable de la cuantía de las obligaciones.

Lo anteriormente citado se encuentra fuera del alcance del presente proyecto, de cara a los objetivos que se pretenden alcanzar.

Resulta importante para la administración quien debe tener como práctica, la revisión frecuente de las de partidas contables de mayor importancia, con el fin de garantizar la aplicación íntegra de las NICS, con el objeto que la información contenida en los estados financieros sea fiable, libre de errores materiales y reflejen oportunamente la realidad económica de la empresa.

Para las cuentas que están directamente relacionadas con la actividad de desarrollo y venta de software y en las cuales se identificaron problemas de registro contable, se ampliará el tema en el apartado siguiente.

4.2. Contabilización de los costos de paquetes informáticos desarrollados para ser comercializados e implementados

Las compañías que desarrollan proyectos, sin importar su naturaleza, deben controlar y supervisar todo el proceso de elaboración o construcción, desde que se comienza a gestionar la idea, hasta que el activo es puesto en marcha.

Cuando la compañía planifica la creación de un programa de software, pasa por una etapa de investigación, en la cual todavía no se puede determinar si esta generará un activo de naturaleza intangible, por lo que esta etapa es meramente de preparación y define la probabilidad de seguir adelante con el proyecto.

4.2.1. Identificación de la etapa de investigación

Los desembolsos que se realizan de acuerdo con lo indicado por la IASCF (2009), en la etapa de investigación, deben ser considerados como un gasto, dado que la entidad no puede demostrar que exista un activo intangible que pueda generar probables beneficios económicos en el futuro. (NIC 38, párr. 55).

La empresa desarrolladora podría invertir recursos en algunas de estas actividades relacionadas con la investigación:

- (a) Estudios de factibilidad financiera y mercadológica para determinar la viabilidad del proyecto.

- (b) Evaluación de alternativas para seleccionar el lenguaje de programación idóneo en el cual se desarrollará la futura aplicación.
- (c) Contratación de servicios profesionales orientados a la investigación de nuevas tecnologías, para el desarrollo de nuevos programa de software.
- (d) Pago de viáticos y transporte para realizar investigaciones en otros mercados con mayor desarrollo.
- (e) Asistencia a capacitaciones o charlas relacionadas con el tema en investigación.
- (f) Destinar horas de mano de obra dedicadas a la investigación y reclutamiento de personal especialista.
- (g) Creación de un presupuesto para la ejecución del proyecto.
- (h) Compra de artículos de oficina (lapiceros, papelería, tintas de impresión).
- (i) Solicitud de préstamos o aportes de los socios para financiar el proyecto.
- (j) Adquisición de activos directamente relacionados con la etapa de investigación.
- (k) Cualesquiera otros gastos que estén directamente relacionados con las etapas de planificación y de análisis en el Ciclo de Vida de un Sistema de Información.

En el caso de los bienes adquiridos durante la etapa de investigación, utilizados por la empresa para otros fines adicionales, se deben registrar en la partida de Propiedad, Planta y Equipo, de acuerdo con las políticas que se tengan definidas; pues no se pueden considerar como bienes directamente atribuibles.

Para un adecuado control interno, la compañía debe crear subcuentas de gastos que estén directamente relacionadas con las erogaciones de cada investigación. Es recomendable que el nombre de estas cuentas se asocie fácilmente con el proyecto al cual pertenecen.

La asignación de subcuentas no solo le permitirá a la compañía contar con un sistema de contabilidad en el que se pueda identificar eficientemente los gastos

que pertenecen a cada proyecto en desarrollo, sino además, podrá disponer de información útil para que respalde los controles de presupuesto de los proyectos que se estén desarrollando y de futuros desarrollos.

Con la conclusión de esta etapa de investigación, la compañía debe contar con suficiente criterio para determinar si desea continuar con el proyecto o si por el contrario considera poco probable obtener éxito con su nueva invención.

Si la administración aprueba continuar con el desarrollo de su proyecto, autoriza el presupuesto para llevar a cabo la creación y prevé futuros beneficios a la empresa, esto podría ser un indicio de que la etapa de investigación ha finalizado y por ende, inicia la etapa de desarrollo, sobre la cual se ampliará a continuación.

4.2.2. Identificación de la etapa de desarrollo

Antes de que el Departamento de Desarrollo de Proyectos inicie con el desarrollo del nuevo programa informático, es importante que la Administración realice una valoración del proyecto. De acuerdo con el IASCF (2009), la entidad debe demostrar que está cumpliendo con los aspectos necesarios para la creación de un nuevo activo intangible, (NIC 38, párr. 11-17) los cuales deben ser:

- (a) Que sea identificable
- (b) Que no tenga apariencia física, por ejemplo un programa informático
- (c) Que sea controlable: es decir que la empresa pueda disponer del mismo para sus actividades, o bien pueda protegerlos mediante hechos legales.
- (d) Beneficios económicos: la empresa debe determinar si el mismo puede generar ingresos ordinarios futuros, o soportar otros procesos operativos de la empresa.

Y además, que:

- (e) Técnicamente, es posible completar la producción del activo intangible de forma que pueda estar disponible para su utilización o su venta.
- (f) Existe intención de completar el activo intangible en cuestión, para usarlo o venderlo.
- (g) Existe capacidad para utilizar o vender el activo intangible.
- (h) La entidad debe demostrar la existencia de un mercado para la producción que genere el activo intangible o para el activo en sí.
- (i) Existe la disponibilidad de los adecuados recursos técnicos, financieros o de otro tipo, para completar el desarrollo y para utilizar o vender el activo intangible.
- (j) Existe capacidad para medir, de forma fiable, el desembolso atribuible al activo intangible durante su desarrollo.

Todos los aspectos indicados anteriormente, deben quedar esclarecidos desde la etapa de la investigación, por lo tanto, una buena forma de que la Administración compruebe el éxito obtenido en esta primera etapa, significa responder positivamente a estos puntos. En caso contrario, es conveniente hacer una revisión retrospectiva y verificar las conclusiones obtenidas, para comprobar la viabilidad del proyecto.

4.2.2.1. Actividades relacionadas con la etapa de desarrollo

Para dar inicio a la segunda etapa y con el reconocimiento de la Administración, el Departamento de Contabilidad debe empezar a registrar los costos de desarrollo del nuevo activo intangible.

Se deben identificar los costos atribuibles a las principales actividades relacionadas con la etapa del desarrollo del nuevo activo, con el propósito de capitalizar dichos costos a la cuenta de activo respectiva. Ejemplo de estas actividades son:

- (a) Diseño arquitectónico de la aplicación y de la base de datos.
- (b) Escritura de código fuente.
- (c) Ejecución de procesos en modo de prueba, antes de la etapa final de producción.
- (d) Ejecución de planes piloto del nuevo programa existente.
- (e) Gastos indirectos relacionados tales como el alquiler de instalaciones, el pago de servicios públicos y la contratación de servicios generales como la seguridad y la limpieza.
- (f) Servicios profesionales especializados que requieran ser contratados como asesoraría en la elaboración del programa.
- (g) Remuneraciones de los empleados involucrados en el desarrollo del mismo.
- (h) Honorarios legales necesarios para el registro de derechos de propiedad intelectual.
- (i) Adquisición de activos directamente relacionados con la etapa de desarrollo.
- (j) Cualesquiera otros gastos que estén directamente relacionados con las etapas de diseño e implementación definidos en el Ciclo de Vida de un Sistema de Información.

4.2.2.2. Asignación de costos a un programa informático en desarrollo

Se deben tener identificados también en la etapa de desarrollo, cuáles serán los costos directos e indirectos que estarán relacionados con el proyecto.

Para hacer una correcta identificación de los costos involucrados en cada proyecto, la empresa debe crear una cuenta de activo llamada Proyectos en Tránsito a presentarse en la sección de Activos No Corrientes del Balance de Situación.

Se sugiere, que cada subcuenta de Proyectos en Tránsito tenga un nombre clave asociado con el nombre del proyecto, para su fácil identificación, la cual le permita

registrar y clasificar los principales rubros de mano de obra directa y costos indirectos. Ver anexo 1.

4.2.2.3. Identificación de costos de mano de obra directa

El reconocimiento por mano de obra que debe realizar la compañía, está representado en su mayoría, por los sueldos y cargas sociales que devengan los profesionales y técnicos fijos que laboren directamente con el proyecto en desarrollo.

Los programas de software que elabora la compañía, no están asociados con la producción masiva, por lo que la asignación de costos debe ser por órdenes específicas.

Se sugiere a la empresa, la elaboración de formularios de control que enumeren el nombre del proyecto en desarrollo. La fecha, horas consumidas, descripción de las tareas pertenecientes a una actividad principal y el nombre de los profesionales que desarrollan la tarea, representan documentación de soporte relevante para que el Departamento de Contabilidad pueda hacer un registro adecuado de los costos incurridos en cada periodo. Ver Anexo 2.

En general, todos los controles de seguimiento sobre las tareas que realiza el personal a cargo del proyecto, deben permitir ser cuantificables en términos monetarios y respaldados con la documentación que los soporte, para poder realizar los registros contables respectivos, en el momento en que ocurren.

4.2.2.4. *Costos indirectos asociados a diferentes proyectos*

Es probable en la práctica, que la empresa desarrolle varios proyectos en forma simultánea, por lo que en algunas ocasiones, los mismos recursos pueden ser utilizados en los diferentes proyectos.

En el caso de los costos directamente asociados a cada uno de los proyectos, no existe problema en hacer una identificación específica, no obstante, en la asignación del costo de los recursos indirectos, se debe hacer una distribución que guarde relación con las dimensiones de cada proyecto.

El procedimiento para asignar los costos indirectos debe comenzar por la identificación de una base representativa para calcular la tasa de asignación de costo.

En el caso de esta compañía desarrolladora, la opción más conveniente a utilizar como referencia, es el costo de la mano de obra directa, por ser el rubro más representativo dentro de los costos generales de la creación de software. Bajo este modelo, el encargado de la Contabilidad debe calcular al final de cada mes, la tasa de asignación por proyecto de la siguiente manera:

$$\frac{\text{MOD}_x}{\text{MOD}} = \text{CIF}_x$$

En donde:

MOD_x = La cantidad de Horas de Mano de Obra consumidas en un proyecto.

MOD = Total de Horas Mano de Obra consumidas en todos los proyectos

CIF_x = Tasa de asignación de costos indirectos para un proyecto.

X= Número de proyecto.

El dato obtenido en CIFx para cada proyecto, se debe multiplicar por el total de gastos indirectos que se generaron durante el mes, para asignar los costos a las diferentes subcuentas de la cuenta Proyectos en tránsito.

La cuenta de activo Proyectos en tránsito debe estar compuesta por la totalidad de los programas de software que se estén desarrollando. Finalmente, cuando se da por terminado el desarrollo de un programa informático, se debe proceder con su capitalización; tema que se desarrollará a continuación.

4.2.3. Capitalización del nuevo activo intangible

La compañía, para capitalizar el nuevo programa de software, debe registrar un asiento de reclasificación de la cuenta Proyectos en tránsito hacia la cuenta de Propiedad Intelectual, la cual ya contiene otros programas propiedad de la empresa; por lo que es recomendable que exista una subcuenta para cada nuevo producto, con el fin de facilitar su control. Ver Anexo 1.

La metodología expuesta aquí, corresponde con el modelo de costo que se indica según el IASCF (2009), el cual establece que, “con posterioridad a su reconocimiento inicial, un activo intangible se contabilizará por su costo menos la amortización acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor”. (NIC 38, párr. 74)

Este modelo es más sencillo que el de Revaluación (permitido también por la normativa), porque éste requiere que el valor del intangible se refiera con información de un mercado activo, según IASCF (2009):

Un mercado activo es un mercado en el que se dan todas las siguientes condiciones: (a) los bienes o servicios intercambiados en el mercado son homogéneos; (b) normalmente se pueden encontrar en todo momento compradores y vendedores; y (c) los precios están disponibles al público, y

el cual no es fácil de identificar para el mercado de desarrollo de programas informáticos. (NIC 38, párr. 8)

Hasta aquí la compañía habría registrado, controlado y capitalizado los costos asociados con el nuevo activo intangible de forma correcta, lo cual corrige los problemas descritos en la sección 3.1 y refleja la propuesta dada para el desarrollo interno de programas informáticos estándar.

Adicionalmente, es necesario que la Contabilidad tenga claro a partir de ahora, la forma en la cual debe actualizar el valor en libros de los nuevos activos intangibles, esto mediante el registro de una amortización periódica y un posible deterioro de su valor. Sobre ambos conceptos, se escribe a continuación.

4.2.4. Vida útil y amortización del nuevo software desarrollado

Dada la experiencia actual, los cambios en la tecnología son constantes, por lo que los programas informáticos, están sometidos a una rápida obsolescencia tecnológica, es decir su vida útil será muy corta. Los departamentos técnicos de Ingeniería y Sistemas de Información y el Departamento de Comercialización deben colaborar en conjunto para estimar objetivamente la vida útil de los nuevos programas. Lo anterior debido a que aún cuando se consideren estos activos intangibles de vida útil corta, la asignación de la misma debe ser prudente y no asignar un plazo que resulte tan corto que sea irreal. Para la determinación de la vida útil, según el IASCF (2009), se deberán considerar factores como:

- (a) La utilización esperada del activo por parte de la entidad, así como si el elemento podría ser gestionado de forma eficiente por otro equipo directivo distinto;
- (b) Los ciclos típicos de vida del producto, así como la información pública disponible sobre estimaciones de la vida útil, para tipos similares de activos que tengan una utilización parecida;

- (c) La incidencia de la obsolescencia técnica, tecnológica, comercial o de otro tipo;
- (d) La estabilidad de la industria en la que opere el activo, así como los cambios en la demanda de mercado para los productos o servicios fabricados con el activo en cuestión;
- (e) Las actuaciones esperadas de los competidores ya sean actuales o potenciales;
- (f) El nivel de los desembolsos por mantenimiento necesarios para conseguir los beneficios económicos esperados del activo, así como la capacidad y voluntad de la entidad para alcanzar ese nivel;
- (g) El periodo en que se controle el activo, si estuviera limitado, así como los límites, ya sean legales o de otro tipo, sobre el uso del elemento, tales como las fechas de caducidad de los arrendamientos relacionados con él; y
- (h) La vida útil del activo depende de las vidas útiles de otros activos poseídos por la entidad. (NIC 38, párr. 90).

Cuando se haya determinado el plazo de vida útil de un nuevo programa informático, se debe comunicar al Departamento de Contabilidad, para que se proceda con el registro de la amortización del mismo.

Con respecto a la forma de amortización, la misma normativa recomienda que el método de amortización refleje el patrón de consumo esperado, pero si este patrón no pudiera ser determinado en forma fiable, se adopte el método lineal de amortización a lo largo de la vida útil del programa.

4.2.5. Deterioro del valor del software desarrollado

El IASCF (2009) describe que el deterioro del valor de los activos se define como “el valor de un activo se deteriora cuando su importe en libros excede a su importe recuperable”. (NIC 36, párr. 8).

En el caso del nuevo software desarrollado, no es fácil determinar una relación directa entre el costo total del programa registrado en libros y su importe recuperable, porque el derecho sobre un mismo programa se podría vender más de una vez, con precios diferentes y entre lapsos no esperados.

La empresa debe entonces observar indicios sobre los cuales considerar el deterioro. Estos pueden ubicarse por medio de consultas a fuentes de información externas e internas. Ejemplos de estas fuentes se detallan continuación según la normativa.

4.2.5.1 Fuentes externas de información

El valor de mercado del activo, durante el periodo, ha disminuido significativamente más que lo que cabría esperar como consecuencia del paso del tiempo o de su uso normal.

Durante el periodo han tenido lugar, o van a tener lugar en un futuro inmediato, cambios significativos con una incidencia adversa sobre la entidad, referentes al entorno legal, económico, tecnológico o de mercado en los que ésta opera, o bien en el mercado al que está destinado el activo.

Durante el periodo, las tasas de interés de mercado, u otras tasas de mercado de rendimiento de inversiones, han sufrido incrementos que probablemente afecten a la tasa de descuento utilizada para calcular el valor en uso del activo, de forma que disminuyan su importe recuperable de forma significativa.

El importe en libros de los activos netos de la entidad, es mayor que su capitalización bursátil.

4.2.5.2 Fuentes internas de información

Se dispone de evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de un activo.

Durante el periodo han tenido lugar, o se espera que tengan lugar en un futuro inmediato, cambios significativos en el alcance o manera en que se usa o se espera usar el activo, que afectarán desfavorablemente a la entidad. Estos cambios incluyen el hecho de que el activo esté ocioso, planes de discontinuación o reestructuración de la operación a la que pertenece el activo, planes para disponer del activo antes de la fecha prevista y la reconsideración como finita de la vida útil de un activo como finita, en lugar de indefinida.

Se dispone de evidencia procedente de informes internos, que indica que el rendimiento económico del activo es, o va a ser, peor que el esperado.

Con el indicio de deterioro, debe revisarse nuevamente la vida útil restante y el método de amortización que tienen los programas desarrollados propiedad de la empresa.

4.3. Contabilización de versiones de programas informáticos.

Como se mencionó en el capítulo anterior, las versiones de programas de software son mejoras a los programas ya existentes, los cuales pueden ser propiedad del desarrollador, o bien del cliente, según lo convenido en el contrato de venta de la licencia.

Actualmente, la empresa reconoce las mejoras que hace a sus aplicaciones informáticas como un gasto, sin embargo, es importante que la contabilidad identifique adecuadamente el tipo de mejoras y de qué manera, éstas aportan a cada uno de los programas.

Para este efecto y en consistencia con el criterio del reconocimiento indicado en IASCF, (2009) la Administración debe reconocer costos adicionales al valor en libros del activo cuando las mejoras realizadas produzcan beneficios económicos, siempre que los costos de estas mejoras se puedan medir con fiabilidad. (NIC 16, párr. 7)

Importante aclarar que los beneficios económicos futuros esperados por la empresa se refiere a que la entidad debe utilizar su juicio con hipótesis razonables y fundamentadas, las cuales representen las mejores estimaciones de la gerencia con respecto al conjunto de condiciones económicas que espera existan durante la vida útil del activo.

Por otra parte, el IASCF (2009) indica que los costos derivados del mantenimiento diario de los programas informáticos propiedad de la empresa y aquellos en los que la mejora realizada no produzca beneficios económicos futuros, se deben reconocer como gastos del periodo en el cual fueron incurridos. (NIC 16, párr.12).

Debido a que la información sobre los beneficios futuros tiene que ser provista por un profesional analista de sistemas de información, la administración debe fijar las políticas a seguir para reconocer las mejoras y presentarlas razonablemente en los estados financieros.

4.3.1. Práctica sobre manejo de versiones de software

Una práctica sencilla que puede definir la Administración para el seguimiento a las versiones de un programa informático, es por medio de la identificación de versiones con el esquema X.Y.Z. (Pachucho, 2009).

Si X corresponde a la primera cifra decimal a la hora de enumerar versiones, e indica los cambios más grandes y las incompatibilidades que se pudieron encontrar entre una versión y otra. Dicho de otra manera, el aumento en la primera letra significaría para la empresa cambios sustanciales y de mayor duración.

La letra Y denota las modificaciones en el contenido, implementación de nuevas funciones, pero no lo suficientemente tan importantes, como para denotarlo como una versión más X+1. Es importante aclarar, que cuando se incremente X, la segunda cifra Y se debe reiniciar en 0.

Por último, se encuentra la letra Z, para nombrar pequeños cambios o correcciones, añadir o eliminar comentarios, renombrar variables, o aplicar cambios de similar dimensión. De igual manera, el incremento en la variable Y, obligaría a que Z reinicie en cero.

Lo que debe realizar la administración en primer lugar, es definir los tipos de cambios que realizan a sus programas y generar un mapeo hacia las diferentes opciones que aquí se plantean. Ver anexo 4.

Por lo general, los cambios en la sección X, requieren de una planificación adecuada, pues será necesario contratar nuevamente a personal experto en el lenguaje en el cual está desarrollado el programa así como personal asesor del área de negocios hacia el que fue direccionado este producto.

4.3.2. Contabilización de los cambios a las versiones de los programas

El Departamento de Desarrollo de Proyectos debe documentar el impacto de las mejoras a los programas informáticos que representan un aumento en la letra X de la versión, e indicar si los cambios fueron tan significativos que realmente se encuentra ante un nuevo programa o si en su defecto, la base utilizada del primer programa persiste y solo fue necesario adicionar código fuente.

Es importante que la Contabilidad obtenga toda la documentación soporte necesaria para realizar un correcto registro de los cambios y que sea consistente con la decisión de la Administración, la cual podría ser: sustituir al activo anterior por el nuevo activo o aumentar el valor del activo actual mediante una capitalización de su valor en libros.

4.3.2.1. Baja del activo intangible por sustitución de versión

Si la Administración considera dar de baja el activo anterior, la Contabilidad puede proceder conforme a lo indicado según el IASCF (2009), el cual indica que un activo se debe dar de baja en cuentas cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros por su uso o disposición. (NIC 38 párr. 112). Por tanto debe reconocer el saldo del activo neto de amortización como una pérdida o ganancia

del periodo en el cual se realiza el retiro. Esta baja se debe considerar si el activo anterior se va a disponer (venta, intercambio, liquidación), o bien porque no va a generar beneficio económico futuro.

La nueva versión debe ser registrada por el método del costo y debe seguir todos los criterios señalados en el inciso 4.2 sobre la investigación y el desarrollo.

4.3.2.2. Aumento en el valor del activo por mejoras significativas

Si la Administración decide no dar de baja el valor actual del activo intangible que se tiene a la fecha, la Contabilidad debe revisar nuevamente si la mejora realizada al activo producirá beneficios económicos futuros derivados del mismo y si el costo de estas modificaciones se puede medir con fiabilidad.

El cumplimiento de ambos criterios, indica a la Contabilidad que se debe aumentar el valor del activo intangible y por consiguiente aumentar su vida útil por el plazo que el Departamento de Comercialización haya analizado conveniente, de acuerdo con las políticas existentes para definir la vida útil de los programas de software.

Al mismo tiempo, los especialistas o encargados del desarrollo del software tienen que valorar si la vida útil, va a sufrir alguna variación de importancia relativa que amerite un cambio en la estimación contable conforme al IASCF (2009). Dicho cambio se debe hacer de forma prospectiva, desde la fecha más antigua en que sea practicable hacerlo. (NIC 8, párr. 25)

4.3.2.3. Mejoras en versiones reconocidas como gastos del periodo

Siguiendo con la metodología de identificación de versiones, los cambios en las letras Y y Z de las versiones, representan el criterio necesario para que el Departamento de Contabilidad reconozca todas las erogaciones relacionadas como gastos del periodo.

El uso sistemático del manejo de las versiones de los programas, permite a la Contabilidad contar con un criterio razonable y consistente que debe contribuir en identificar si se trata de capitalización del activo intangible o un reconocimiento de un gasto en el periodo.

4.4. Contabilización del desarrollo de aplicaciones informáticas a la medida

Cuando una compañía desarrolla programas informáticos, la mayoría de sus creaciones suelen ser convertidas en activos, para posteriormente obtener beneficios económicos por medio de la venta de licencias, que dicho de otra forma, es la transferencia del derecho a un tercero para que pueda utilizar un programa de software.

Sin embargo, las compañías de esta naturaleza también pueden desarrollar aplicaciones informáticas que serán vendidas en su totalidad a un cliente. Las características más importantes que identifican estos desarrollos a la medida para la venta son:

- (a) La transferencia del código fuente del programa de software al cliente.
- (b) El desarrollo del programa de software se hace de acuerdo con las especificaciones del cliente.

Ahora bien, se debe indicar que la acumulación de costos es similar al desarrollo interno de programas, comentado en el punto 4.2; con la diferencia que en un desarrollo a la medida, la acumulación del costo debe ser reconocida como un costo de ventas en el periodo contable que corresponda.

Como se indicó en el capítulo tres, dentro de la problemática existente para este tipo de servicios, se encuentra la ausencia de una NIC que incorpore los criterios para la contabilización de desarrollos a la medida.

Dado lo anterior, se procedió con un análisis exhaustivo de los contratos de desarrollo a la medida, en donde se determinó una similitud con los contratos de construcción de obras civiles llevados a cabo por algunas empresas. Esto por cuanto las etapas que presenta un contrato de desarrollo de software a la medida, están relacionadas con el ciclo de vida de un sistema, que incluyen una planificación, un análisis, un diseño y una implementación del producto acordado para el cliente.

Ello resulta similar a las etapas por las que atraviesa una actividad de contratos de construcción. Para esta última actividad, sí existe una norma que establezca los lineamientos claves para la contabilización de los flujos de efectivos existentes durante el proyecto y en general la contabilización de cada uno de sus eventos, específicamente se hace mención de la NIC 11 contratos de construcción.

Según IASCF (2009) menciona que la NIC 11 "...debe ser aplicada para la contabilización de los contratos de construcción, en los estados financieros de los contratistas". (NIC 11, párr.1). Básicamente estipula que cada empresa dedicada a

la construcción de obras debe reconocer los ingresos, costos y gastos mediante una correcta correlación en el periodo que ocurre el evento.

Además, esta NIC, no es limitativa en cuanto al tipo de construcción, ya que, refiere a la prestación de servicios que estén directamente relacionados con la construcción de un activo. En cuyo caso, el desarrollo de un programa informático a la medida, se puede traducir como la construcción de un activo tecnológico.

Los contratos para la construcción de una obra o el desarrollo de un programa de software a la medida suelen en cambio, tener cinco características en contraposición a la mayoría de productos y servicios:

- (a) El monto económico por un contrato para desarrollo de obras de esta índole, es significativo en relación con el total de gastos e ingresos generados por la compañía.
- (b) Está en la naturaleza de estos contratos de construcción, que ellos duren por un espacio de tiempo largo, en general por más de un periodo contable.
- (c) La terminación o resultado final de un contrato se puede medir con fiabilidad, dado que se puede determinar antes de iniciar el contrato cuánto va a ser el costo total estimado del proyecto y el ingreso total del mismo.
- (d) Se haya pactado la construcción de un activo o combinación de activos interdependientes en cuanto a su diseño, tecnología y función o en cuanto a su propósito o uso final.
- (e) Y que el desarrollo a la medida, está originado en un contrato previamente pactado entre dos partes (contratista y cliente); es decir, que no es un programa estándar disponible para la venta, dado que nace de cero a solicitud de un cliente.

Por todo lo anterior, la compañía puede generar sus registros contables basados en los criterios de la NIC 11 para contratos de desarrollo de programas a la

medida, porque existe un alto grado de similitud en las características entre ambos tipos de contrato.

4.4.1. Desarrollo del proyecto bajo NIC 11 “Contratos de construcción”

Una vez que la compañía negocia un contrato con las características citadas en el apartado 4.4, debe registrar las operaciones derivadas de este, conforme a los criterios de la NIC 11. Este contrato normalmente es pactado a un precio fijo, sin embargo, puede variar durante el desarrollo del programa de software, previo acuerdo entre las partes, ya sea por modificaciones solicitadas por el cliente o bien, por un aumento de costos, producto de factores exógenos a las condiciones pactadas inicialmente.

4.4.1.1. Asignación de costos

Los costos que se deben registrar, son los mismos enumerados para el registro de costos de un desarrollo interno, descritos en los puntos 4.2.1 y 4.2.2. La principal característica de estos costos, es que su desembolso tenga como objetivo la terminación del proyecto al que se le esté asignando.

Los controles y la tasa de aplicación de los costos indirectos, se deben realizar con los mismos lineamientos indicados en el punto 4.2.3.2; es decir, utilizando formularios de control para las horas de mano de obra y bajo la misma aplicación del cálculo de la tasa de asignación de costos indirectos.

Se debe recordar que la identificación y asignación de costos para un desarrollo a la medida tiene como objetivo final el reconocimiento de una cuenta de Contratos

en progreso, en la sección de Inventario de desarrollos a la medida, en el Balance General.

Con el fin de diferenciar un proyecto de desarrollo interno, de un programa creado a la medida por solicitud de un cliente, es conveniente registrar los costos durante el periodo en una cuenta de activo con el nombre de desarrollo de software a la medida, con subcuentas que contengan el nombre de cada proyecto que se esté desarrollando para un cliente en particular.

Conforme se avanza en la obra, en cada periodo se debe reconocer el ingreso y costo de ventas realizado del proyecto, de acuerdo con el criterio de porcentaje de terminación de la obra. Esta metodología es detallada más adelante en el apartado 4.4.1.2.

Una vez determinado el porcentaje de terminación, se debita a la partida de construcciones en progreso el beneficio bruto realizado, el cual según David Alexander y Simon Archer (2005:11), “es el total de los ingresos por venta menos los costos totales esperados al final del contrato”, así como el costo de ventas y se reconoce el ingreso realizado, considerando el porcentaje de terminación.

Al finalizar y entregar el proyecto al cliente, según lo acordado en el contrato, se debe acreditar la cuenta de Contratos en Construcción versus la cuenta Facturación sobre construcciones en proceso.

4.4.1.2. Porcentaje de terminación

El IASCF (2009) indica lo siguiente:

El reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias y gastos con referencia al grado de realización del contrato es, a menudo, denominado método del porcentaje de terminación. Bajo este método, los ingresos derivados del contrato se comparan con los costos del mismo incurridos en

la consecución del grado de realización en que se encuentre, con lo que se revelará el importe de los ingresos de actividades ordinarias, de los gastos y de las ganancias que pueden ser atribuidas a la porción del contrato ya ejecutado. (NIC 11, párr. 25)

Además, se indica en el IASCF (2009) que el método de grado de avance de la obra requiere también que la terminación o resultado final de un contrato se pueda medir con fiabilidad. (NIC 11, párr. 23)

Cuando se utiliza el método de porcentaje de terminación, se debe definir un parámetro para determinar el grado de avance del desarrollo, como por ejemplo:

- a. la proporción de los costos del contrato incurridos en el trabajo ya realizado hasta la fecha, en relación con los costos totales estimados para el contrato;
- b. la inspección de los trabajos ejecutados; o.
- c. la proporción física del contrato total ejecutada ya. (NIC 11, párr. 30)

Tanto la inspección de los trabajos ejecutados así como la proporción física del contrato total ejecutada, requieren primordialmente de la existencia tangible de la obra, que permita definir fiablemente el grado de realización; situación que puede dificultar la determinación del porcentaje de avance del desarrollo de un software que por su naturaleza carece de aspecto físico.

El criterio de comparar los costos del contrato incurridos en el trabajo ya realizado, en relación con los costos totales estimados para el desarrollo, suministra información fiable para medir el porcentaje de avance del proyecto, porque la administración puede estimar desde el inicio del contrato los costos totales y llevar un control más exacto de los costos incurridos.

El modelo que mejor se adapta a la realidad económica del desarrollador de software a la medida, es el porcentaje de terminación para reconocer sus ingresos y costos. Esto con base en la proporción de los costos del contrato incurridos en el trabajo ya realizado hasta la fecha, en relación con los costos totales estimados para el contrato.

Otros aspectos que el departamento de contabilidad debe considerar durante el desarrollo del proyecto son:

- (a) cambios en las estimaciones de los costos inicialmente determinados,
- (b) las pérdidas esperadas que como se indica en el IASCF (2009) “cuando sea probable que los costos totales del contrato vayan a exceder de los ingresos de actividades ordinarias totales derivados del mismo, las pérdidas esperadas deben reconocerse inmediatamente como un gasto” (NIC 11, párr. 36) y
- (c) modificación en el importe del valor del proyecto negociado originadas por ingresos adicionales, tema que se detalla a continuación.

4.4.1.3. Otros ingresos adicionales

Además del importe inicial pactado en el contrato, la compañía puede aprovechar situaciones durante el plazo del desarrollo, que según el IASCF (2009) generen otros ingresos adicionales tales como:

- a. **Modificaciones que solicite el cliente al programa de software terminado:** Se considera ingreso cuando sea probable que el cliente apruebe el plan modificado y la cuantía del ingreso consecuencia de la modificación y esta última pueda ser medida con suficiente fiabilidad.

- b. **Reclamación de la compañía desarrolladora:** es la cantidad que el contratista espera cobrar del cliente (o de un tercero) por costes no incluidos en el coste del contrato. Debido a su alto grado de incertidumbre, se incluirán como ingreso cuando las negociaciones hayan alcanzado tal grado de maduración que haga probable que el cliente (o tercero) acepte y que el importe que acepte probablemente el cliente pueda ser medido con suficiente fiabilidad.
- c. **Pagos por incentivos:** son cantidades adicionales reconocidas al contratista siempre que cumpla y sobrepase ciertos niveles de ejecución del contrato. Se incluirán como ingreso cuando el contrato esté tan avanzado que sea probable que se superen esos niveles y el importe pueda ser medido con suficiente fiabilidad. (NIC 11, párr. 12-15).

En resumen, la NIC 11 brinda los lineamientos para contabilizar ventas de desarrollos a la medida según el grado de terminación de un proyecto, en donde se deben reconocer tanto los costos incurridos como los ingresos recibidos (correlación), en la medida de avance de la obra. Esto siempre y cuando ambas partidas puedan ser medidas con suficiente fiabilidad. Para un mejor entendimiento. Ver Anexo 3.

Por otro lado, adicional a los contratos de desarrollo a la medida, la empresa brinda servicios e implementa programas informáticos desarrollados para ser comercializados, proyectos que no cumplen con las características propias de un desarrollo a la medida.

Seguidamente se analiza la forma correcta de contabilizar los gastos e ingresos por servicios y de los proyectos que no son desarrollos de programas a la medida.

4.5. Registro del reconocimiento del ingreso por servicios contratados, venta de licencias y derechos de uso.

El tipo de servicio, la forma en la cual se brinda, la periodicidad de la facturación y el plazo, son elementos definidos en cada uno de los contratos negociados con los clientes y deben servir como referencia al Departamento de Contabilidad para que pueda realizar los registros contables de la manera correcta y procure mantener una adecuada asociación entre los ingresos y los gastos relacionados.

La NIC 18 de ingresos por actividades ordinarias, identifica el momento en el cual deben ser reconocidos los ingresos relacionados con la venta de servicios y la venta de licencias, por lo que su aplicación en este apartado es relevante para solucionar la problemática planteada en el punto 3.4. De acuerdo con esta norma, el ingreso se debe reconocer hasta que el resultado de una transacción pueda ser estimado con fiabilidad, considerando el grado de terminación de la prestación al final del periodo sobre el que se informa.

4.5.1. Criterios para reconocer el ingreso

Como preámbulo para el siguiente análisis, es importante aclarar que la firma de un contrato para la prestación de un servicio en particular supone un acuerdo entre las partes, acerca de la prestación de un servicio por un lado y por el otro, el acuerdo de consentimiento de recibir este servicio. Pero, el contrato por sí solo, no es el hecho generador para el reconocimiento de un ingreso, ni la erogación de un gasto.

El IASCF (2009) define que una transacción puede ser estimada con fiabilidad si se cumplen los siguientes criterios:

- (a) El importe de los ingresos de actividades ordinarias pueda medirse con fiabilidad.
- (b) Es probable que la entidad reciba los beneficios económicos asociados con la transacción.
- (c) El grado de realización de la transacción, al final del periodo sobre el que se informa, pueda ser medido con fiabilidad.
- (d) Los costos ya incurridos en la prestación, así como los que quedan por incurrir hasta completarla, puedan ser medidos con fiabilidad. (NIC 18, parr.20).

Teniendo presente los criterios antes mencionados, el profesional contable puede determinar cuándo reconocer el ingreso.

4.5.1.1. Registro contable del ingreso en los servicios contratados

Exceptuando los contratos por desarrollo a la medida, los demás servicios ofrecidos por la empresa, se puede contabilizar su ingreso mediante la NIC 18, que por ser una norma de carácter general, la naturaleza de los demás servicios está dentro del alcance de esta norma.

Los contratos por servicios que la empresa brinda básicamente son por soporte técnico y por consultorías técnicas e industriales.

Para reconocer ingresos por venta de servicios de soporte técnico, la empresa debe identificar la forma en la cual se negoció el contrato: por periodo o por horas consumibles.

Por periodo: El ingreso se debe reconocer en forma proporcional a la cantidad de meses contratados, sin necesidad de valorar la cantidad de asistencias al cliente durante el mes. En un supuesto de que la facturación fuese mensual, se podrían, presentar tres diferentes escenarios:

- i. Que el monto de la factura sea mayor a la proporcionalidad de un mes entre el total de meses del contrato: En este caso, se reconoce el ingreso por un mes en el estado de resultados y la diferencia se reconoce como un ingreso diferido que se debe ir liquidando contra la cuenta de ingreso al final de cada mes.
- ii. Que el monto de la factura sea menor a la proporcionalidad de un mes: bajo esta atípica circunstancia, la Contabilidad debe reconocer el monto al ingreso proporcional por un mes y el efectivo faltante lo debe registrar como una cuenta por cobrar al cliente. En este caso priva el hecho de que una proporción del servicio ya se brindó.
- iii. Que el monto de la factura sea igual al valor de un mes: En este escenario, el registro del ingreso sí se puede hacer contra el monto facturado, pues la relación es uno a uno.

Por horas consumibles: En esta modalidad de servicio, la administración debe dividir el monto total del valor del contrato entre el número horas pactadas, con el fin de obtener una unidad de precio de venta por hora de mano obra. De esta manera, el reconocimiento del ingreso se puede hacer en forma mensual, con solo identificar la cantidad de horas de servicio brindado al cliente.

La empresa puede facturar un monto fijo por mes, o de acuerdo con la cantidad de horas contratadas, por tanto se deben analizar ambos escenarios:

- i. Cobro fijo mensual: Si el monto de la factura es superior al precio calculado por las horas de consumo, se registra directamente al ingreso la parte consumida y el importe restante se diferirá y se reconocerá de actividades ordinarias en los meses siguientes, cuando exista consumo de horas por parte de cliente. Si el monto de la factura fuese menor, entonces se le debe generar una cuenta por cobrar al cliente y se puede reconocer el ingreso por el total de horas consumidas. Si al final del

contrato, el cliente no consumió la cantidad de horas acordadas, la empresa desarrolladora podrá reconocer la diferencia como ingreso.

- ii. Facturación por horas de servicio: El registro en este caso es más sencillo, pues la relación servicio-ingreso es directa, por lo que se reconoce la entrada de efectivo directamente contra la cuenta de ingreso.

La misma aplicación procede para los contratos de servicios de consultoría, en donde se debe reconocer el ingreso conforme se haya brindado el servicio al cliente.

La práctica de registrar el ingreso contra la entrega del servicio va a permitir una asociación razonable entre gastos-ingresos, pues el costo de ventas relacionado con la venta del servicio, se realiza en momentos muy próximos al reconocimiento del ingreso.

4.5.1.2. Registro Contable del ingreso en ventas de licencias de software y derechos de uso

Se suelen establecer detalladamente en los contratos por el uso de licencias de software, los diferentes servicios que se brindarán con la entrega de la licencia, tales como, la instalación de los módulos, carga de la información, aplicación del software y capacitación a los usuarios. Generalmente se pacta un plazo de entrega y posterior a ello, se culmina con la entrega del derecho de uso de las licencias, ante lo cual, el cliente debe dar un visto bueno. A partir de este momento, es oportuno reconocer el ingreso por la venta de licencias.

Si el plazo de instalación de las licencias (que normalmente debe ser muy corto), trasciende de un periodo a otro, el Departamento de Contabilidad debe adoptar una posición conservadora y reconocer el ingreso por un monto equivalente al avance de la instalación en la fecha de corte, el cual se liquida contra la cuenta de ingreso diferido que debió registrar contra la primera facturación. En el nuevo periodo, la Contabilidad puede registrar la diferencia pendiente del ingreso, cuando estén instaladas todas las licencias.

En el caso de que el periodo pactado para la instalación de las licencias sea muy amplio, la Contabilidad puede hacer un registro mensual del ingreso considerando la metodología de avance del proyecto de implementación. Adicionalmente, las erogaciones que se puedan dar por movilización del personal, alimentación y horas de mano de obra, las cuales representan el costo de ventas en el mes en que se incurren. Es probable que el margen de utilidad sea muy significativo al analizar la venta de manera aislada, pero no se debe olvidar que el activo intangible estará recibiendo una amortización mensual, que se reconoce también como un gasto del periodo.

4.5.2. Criterios para reconocer los costos asociados

Por otra parte la empresa como prestadora de servicios tiene la opción de acumular los costos que suponga su producción mediante el empleo de los criterios contenidos en la NIC 2. Para una compañía de desarrollo de software, esta acumulación de costos se pueden registrar principalmente en los servicios tales como:

- (a) **Contrato de venta de licencias:** Gastos incurridos durante la instalación de licencias de programas disponibles para ser comercializados.

- (b) **Actualización de versiones:** gastos incurridos en la implementación de versiones más recientes en clientes que ya han adquirido años atrás tecnologías con versiones y funciones que no se encuentran actualizadas.
- (c) **Soporte técnico por horas y servicios de consultoría:** Gastos incurridos por brindar el servicio a los clientes que solicitan un diseño de solución a las aplicaciones de la empresa que actualmente utilizan, propios del giro del negocio.

La acumulación de los costos en un inventario de servicios, depende del juicio del profesional en contabilidad. Lo anterior porque pueden haber servicios que se brinden en un mes, durante el cual, lo más oportuno sea el reconocimiento del costo de ventas directamente, como por ejemplo en el caso de horas soporte o consultorías.

4.5.2.1. Acumulación de costos en forma de inventario

El IASCF (2009) indica que los "...costos se componen fundamentalmente de mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles" (NIC 2, párr.19), criterio que es aplicable para una empresa desarrolladora de software.

El inventario debe ser acumulativo, es decir, que cada costo debe ser atribuible al proyecto determinado que se esté inventariando. De igual forma, un mismo recurso puede distribuirse en varios servicios diferentes en los cuales se encuentren vigentes sus contratos.

4.5.2.2. Registro del costo de ventas

Cuando el servicio se entregue, se debe proceder con la liquidación de la cuenta de inventarios contra el costo de ventas. Si se han recibido anticipos por parte del cliente y el plazo del contrato de servicios ocasiona que el servicio inventariado esté en vigencia entre un periodo contable y el siguiente, entonces se debe reconocer como un porcentaje del inventario el costo de ventas del periodo.

El porcentaje se calcula de acuerdo con el monto de ingresos reconocidos. Lo más importante, es que el costo de ventas reconocido en el periodo contable que termina esté asociado con los ingresos reconocidos contablemente en el mismo periodo.

Asimismo, la empresa debe continuar acumulando en la cuenta de inventario el resto de los costos que se generen, hasta finalizar el servicio y así proseguir con el inventario de servicios para este proyecto en particular y liquidarlo en su totalidad al momento de culminar con el servicio y reconocer los ingresos acordados en el contrato.

4.6. Valuación y revelación adecuada de intangibles por software: adquirido, desarrollado y comercializado

La presente sección, tiene como objetivo resumirle al lector, la valuación para cada NIC propuesta, según el tipo de servicio o desarrollo brindado por la empresa y cómo debe de revelarlo en sus notas a los estados financieros.

Una vez que la empresa desarrolladora registra sus diferentes transacciones económicas relacionadas con la creación interna de sus activos intangibles, debe

considerar la presentación de sus resultados y la valuación que tendrán, de acuerdo con los lineamientos de NIC 38, lo cual se detalla a continuación.

4.6.1. Reglas de valuación en software adquirido

La norma que debe utilizar la empresa desarrolladora para valuar y presentar adecuadamente es la NIC 38, cuando el software es adquirido por la empresa. Así entonces la medición debe hacerse a su costo histórico de adquisición, que es su precio de compra, incluyendo los aranceles o los impuestos que gravan la adquisición y que no sean recuperables por parte de la empresa y todos aquellos desembolsos directamente atribuibles a la preparación del activo para el uso al que va destinado.

4.6.2. Reglas de valuación en software desarrollado

La empresa cuenta actualmente con una partida de Propiedad Intelectual, la cual se está amortizando a 20 años y cuyas mejoras sustanciales que se han realizado, no se han vuelto a capitalizar, por lo que la empresa debe crear una política, con el fin de: 1) evaluar el actual valor en libros de la misma ya sea para disponerse o mantenerse igual y 2) empezar a capitalizar futuras mejoras o nuevos desarrollos, definiendo una política interna que incluya lo siguiente:

- ¿Qué actividades son desarrollo? por ejemplo una vez que la Junta Directiva brinde el visto bueno del software investigado y probado, o bien la legalización para patentar ciertas aplicaciones o licencias, pueden ser ejemplo de actividades donde termina la fase de investigación e inicia el desarrollo.

- Definir una materialidad sobre el monto total de las erogaciones que se puedan capitalizar.
- Considerar qué beneficios económicos futuros genera esta partida y por cuánto tiempo, sino la misma se debe retirar, disponer y registrar una pérdida, por la baja del activo intangible (Propiedad Intelectual), si no va a generar beneficios.

Cuando el software es desarrollado internamente, la medición inicial debe hacerse a su costo de producción, es decir, la suma de los desembolsos incurridos, desde el momento en que cumple las condiciones para su reconocimiento.

En su valuación, se debe presentar a su importe en libros, es decir al costo (efectivo pagado-durante su proceso de desarrollo) menos la amortización, (la cual se determinara mediante su plazo de vida útil) y alguna pérdida que resulte por deterioro.

Seguidamente, la propuesta de presentación y revelación de conformidad con el IASCF (2009) indica que una entidad revelará, en el resumen de políticas contables significativas: “(a) la base (o bases) de medición utilizada(s) para la elaboración de los estados financieros; y (b) las demás políticas contables utilizadas que sean relevantes para la comprensión de los estados financieros” (NIC 1, párr. 117).

Seguidamente, el tema de presentación y las notas más relevantes asociadas a las normas propuestas para solucionar los problemas identificados.

4.6.3. Presentación y Revelación en notas

La presentación del inventario, se ubica en la sección de Activos Corrientes, después de la cuenta de mayor Cuentas por Cobrar, por su nivel de liquidez o facilidad en convertirse a efectivo. En cuanto a la revelación, la empresa debe revelar en notas, su política contable para inventarios, aquella que la empresa debe implementar y redactar, así como determinar qué tipo de proyectos van a registrarse como inventario, de acuerdo con la naturaleza de cada proyecto.

También es importante revelar el importe de los inventarios reconocido como gasto durante el periodo; por proyecto, denominado generalmente costo de las ventas.

Bajo la NIC 11, la empresa debe valorar las licencias desarrolladas a la medida, si el periodo de desarrollo de la venta es mayor a un año o cumple con las características mencionadas en el apartado 4.4.

La presentación del contrato de desarrollo, es reconocida en el Estado de Resultados, por tratarse todas de cuentas de ingresos, costos, pérdidas y ganancias. Excepto en el caso de importe bruto adeudado por los clientes por el trabajo ejecutado, presentado como un activo, al cual se le puede llamar Proyecto en tránsito, o el Importe bruto adeudado a los clientes por el trabajo ejecutado, presentado como un pasivo exigible.

La NIC 11, no es clara en cuanto a la ubicación dentro del balance de dicha cuenta, por lo que la propuesta del presente proyecto, es presentarlo como una cuenta de inventario ya que, es un proceso con vista a una venta.

Si la empresa bajo estudio sigue las recomendaciones de contabilizar sus proyectos de desarrollo a la medida bajo la NIC 11, debe considerar una revelación en notas del importe de ingreso y gasto, así como la ganancia o pérdida del periodo, el método usado, en este caso como se sugirió anteriormente por el porcentaje de terminación.

Lo más importante para la revelación y por la cantidad de información relevante que debe ser conocida para los usuarios de los estados financieros, se trata de que la empresa debe agregar una cédula con la información, tal y como lo sugiere la norma.

En cuanto al ingreso reconocido conforme a la NIC 18, el cual se presenta en el estado de resultados como parte de los resultados del periodo, la empresa debe revelar en notas, las políticas contables para el reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias, así como el grado de realización, es decir el avance.

Adicionalmente, la empresa debe revelar los ingresos por tipo de actividad:

- (a) Ingresos por Venta de Licencias
- (b) Ingresos por Soporte Técnico
- (c) Ingresos por Consultoría

En general, la propuesta de revelación, está alineada completamente a lo que cada norma solicita, además, la empresa debe considerar la emisión de las notas como parte de los estados financieros, para estar alineados con la NIC 1.

Las notas propuestas sobre revelación, no deben de excluir ninguna política que la empresa considere importante revelar, con el fin de lograr un mejor entendimiento de los estados financieros dentro de los límites de la importancia relativa y el costo.

Para ilustrar la propuesta desarrollada en este capítulo, refiérase al Anexo 5, el cual contiene un flujo de decisiones con respecto a cuál norma aplicar para la contabilización de los diferentes tipos de software desarrollados por la empresa.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA ESTRUCTURA FINANCIERA CONTABLE DE LA EMPRESA.

El acelerado desarrollo tecnológico que marcó el final del siglo XX, representó el inicio para que las empresas identificaran la incorporación de nuevas tecnologías a su proceso productivo, como un elemento determinante para poder competir en el mercado. Una de las herramientas que evidenció este cambio, fue el uso de las computadoras u ordenadores de escritorio, que representaron un interesante giro en cuanto a la forma de realizar negocios.

La versatilidad con que contaban las computadoras, originó prontamente a nivel mundial, una nueva industria orientada al desarrollo de programas informáticos que se pudieran ajustar a las necesidades de los diferentes sectores del mercado.

En la actualidad, la venta de programas informáticos ha tenido un crecimiento tan importante, que algunas de las empresas más famosas del mundo, tales como Microsoft Corporation, IBM y Google Inc.; precisamente se dedican a este negocio.

El desarrollo de esta industria del software, requiere también representación contable que refleje la realidad del negocio y se apegue a los criterios de las Normas Internacionales de Información Financiera. Consecuentemente, las normas deben estar actualizadas para poder cumplir con estas nuevas demandas y fijar lineamientos que permitan una presentación estándar de la información contable de estas empresas.

Cuando las normas no regulan con la misma rapidez con la que surgen nuevas actividades comerciales, los profesionales en contabilidad, pueden cometer el error de realizar registros que no reflejen razonablemente la posición financiera, situación que afecta las características cualitativas de los estados financieros, tales como la comprensibilidad, la fiabilidad, la integridad y la comparabilidad.

Para el caso de la empresa nacional desarrolladora de software que se analizó en este estudio; los problemas identificados resultan un buen ejemplo de las muchas situaciones a las que se puede enfrentar el profesional contable, ante la ausencia de normas que regulen la actividad de su empresa.

La incorrecta capitalización de paquetes informáticos desarrollados para ser comercializados e implementados, el reconocimiento de la contabilización de versiones de paquetes informáticos como gasto, sin realizar un análisis de beneficios futuros y el reconocimiento adelantado de los ingresos por los servicios contratados; llevan a una mala presentación de la información relacionada con el registro de los ingresos y los gastos bajo una debida base de acumulación y a una deficiencia en el reconocimiento de los costos incurridos en la creación de los programas informáticos como un activo intangible propiedad de la empresa.

Sobre las problemáticas observadas y las soluciones que fueron planteadas, se resume a continuación.

5.1. Conclusiones

5.1.1. La característica de intangibilidad de los programas de software no debe limitar su correcto registro contable

El software desarrollado para la venta representa un esfuerzo intelectual que de alguna manera no se llega a materializar tangiblemente, por lo que siempre debe complementarse con un dispositivo de hardware para asegurar su existencia; lo cual dificulta su reconocimiento contable.

Al igual que la creación de otros activos, los programas de software requieren de investigación, planificación en el desarrollo, periodo de pruebas, revisión de resultados y protección intelectual, para llegar hasta su posible venta. Pero su característica inherente lo distingue, porque una vez creado, se puede explotar por extenso tiempo, a diferencia de lo que podría pasar con la creación de una píldora o de un libro, los cuales, a pesar de conservar aspectos de propiedad intelectual, se pueden producir en las cantidades deseadas, identificando con mayor facilidad su costo de ventas relacionado y no dependen de otro dispositivo para asegurar su existencia.

Desde el punto de vista contable, la relevancia se encuentra en que se pueda hacer una adecuada identificación de cada uno de los programas de software creados, para tener un control sobre estos y facilitar su adecuada presentación en los estados financieros de la compañía. Ambos elementos permitirán asignar un costo al nuevo activo, con vida útil y una metodología de amortización de acuerdo con los criterios definidos en la NIC 38.

5.1.2. Registro de las actividades relacionadas con el desarrollo de software a la medida sobre una correcta base de acumulación

El desarrollo de programas informáticos a la medida para clientes específicos, puede resultar en una actividad tan compleja, que ciertamente requiere rigurosidad en sus controles, para poder realizar sus registros contables adecuadamente y sobre la cual no se observa un apartado específico en la normativa relacionada con esta actividad. Es por esto, que se propone la adaptación de la NIC 11 sobre Contratos de Construcción, para el desarrollo de software a la medida.

Las diferentes etapas requeridas para la construcción de un edificio u otra obra civil, se asemejan al ciclo de vida del desarrollo de un programa informático y en todos sus efectos, concluyen en la creación de un activo que generará beneficios futuros a un tercero.

Se pueden incluir en una misma categoría las operaciones que son necesarias para dar origen al activo que el desarrollador o el contratista han creado para el cliente que le contrató. Cuando un cliente contrata a un desarrollador, para que le confeccione un sistema a la medida, el desarrollador incurre en gastos de mano de obra técnica, electricidad, telecomunicaciones, consultorías, asesorías, alquiler de oficina, viáticos, capacitaciones, depreciación de equipos y otros gastos, tanto directos como indirectos, con el fin de desarrollar el software que el cliente desea.

Es en este punto, donde se evidencia la oportuna aplicación de los criterios indicados en la NIC 11, en cuanto al reconocimiento de los ingresos y costos de los proyectos de desarrollo a la medida y de implementación a largo plazo, aplicando el método de porcentaje de avance de la obra.

Con la aplicación de esta norma, la empresa realizará un correcto registro financiero acorde con el principio de devengo y una correcta correlación de gastos e ingresos, lo cual contribuirá a aumentar la fiabilidad de la información y hará una representación más fiel de su realidad económica.

Además, con la aplicación de los criterios de esta norma, la empresa puede contar en todo momento con la información oportuna y confiable, acerca del rendimiento de cada proyecto en particular, ya que, empleando la acumulación de costos y el reconocimiento de los ingresos para cada proyecto en específico, como lo propone la NIC 11, la administración puede conocer la utilidad y rentabilidad de cada uno de los programas desarrollados a la medida. Como consecuencia de ello, podrá tomar decisiones con respecto a su orientación en el mercado, beneficios económicos esperados versus reales y análisis de los productos que le son más redituables.

Pese a que una construcción primordialmente se refiere a la creación de una obra física, la NIC 11 ofrece una solución para el reconocimiento de los ingresos y

gastos de un proyecto de desarrollo a la medida, porque las etapas para la construcción de una obra, se asemejan en esencia, al ciclo de vida de desarrollo de un software a la medida.

5.1.3. El reconocimiento de los ingresos y los gastos en forma correlacionada, para venta de licencias y servicios.

Se identificó la necesidad de una corrección en el registro contable de los ingresos y los gastos que a la fecha son contabilizados por esta empresa, en la actividad de venta de los servicios que ofrece actualmente la empresa, exceptuando los desarrollos a la medida.

La práctica actual de reconocer los ingresos, en la mayoría de los casos, conforme se brinda la facturación a los clientes, sin haber entregado el servicio de forma parcial o total, no se ajusta al principio de devengo, e impide mantener una correcta relación entre el servicio brindado, el reconocimiento del ingreso y el gasto asociado. Esto afecta directamente la utilidad neta de un periodo u otro.

Con la aplicación de la NIC 18, la administración reconoce sus ingresos sobre el nivel o avance de servicio que haya brindado a sus clientes y no sobre el monto de la facturación, por lo que además, de cumplir con el principio de la prudencia, reconoce sus ingresos con una base de acumulación adecuada, esta es hasta el momento que el hecho generador del ingreso haya sido materializado, se dé la transferencia parcial o en su totalidad del activo y no antes.

Por otra parte, cuando la administración logre asociar todos sus costos con cada uno de los ingresos obtenidos, puede presentar una utilidad neta más razonable dentro de un mismo periodo contable, lo que conduce a presentar estados financieros oportunos y confiables, acerca de la situación real de la empresa a una fecha dada.

5.1.4. Deficiencias en la generación de políticas y procedimientos operativos que afectan la información contable

Muchas de las prácticas contables que realiza actualmente la empresa, evidencian que no existen políticas específicas para reconocer los ingresos y las capitalizaciones de activos intangibles en forma adecuada, o que en su defecto, contemplen criterios de la NIIF.

La empresa tampoco cuenta con políticas y procedimientos que definan los aspectos contables a contemplar cuando se desarrollan nuevos programas informáticos o cuando se realizan mejoras a sus programas existentes.

La deficiencia en las políticas actuales y la falta de procedimientos documentados formalmente, representa una debilidad de control interno que impide a la empresa actuar siempre de manera uniforme y dificulta al Departamento de Contabilidad para que aplique los criterios contables acordes con la realidad de su negocio.

5.1.5. Referencia de carácter general en las normas dificulta las interpretaciones contables sobre la actividad específica de desarrollo del software

Se identificó bajo el marco conceptual analizado en el primer capítulo, que no existe una norma específica dentro de las NIIF que permita indicar cómo se contabilizan operaciones propias del desarrollo de un software para la venta de licencias, servicios y desarrollos a la medida.

Los criterios establecidos en la NIC 38 sobre activos intangibles, son de gran referencia para el profesional, en lo que respecta a la identificación de la etapa de investigación y desarrollo, el control y los tipos de activos, así como su medición inicial y posterior; no obstante, se debe tener en cuenta que el alcance de la

norma no considera activos intangibles mantenidos por la entidad para la venta de licencias en el curso ordinario de sus actividades, por lo que no es posible acoger todos los criterios que aquí se mencionan.

La NIC 18 sobre ingreso de actividades ordinarias, identifica el momento en el cual deben ser reconocidos los ingresos relacionados con la venta de servicios y la venta de licencias, por lo que sirve de referente para el registro contable de los servicios contratados, pero no se ajusta completamente a las características de desarrollos de programas a la medida para clientes específicos.

Los proyectos de desarrollo de programas específicos para los clientes, tienen la particularidad de que en la mayoría de los casos se constituyen como eventos de plazo mayor, que pueden trascurrir de un periodo a otro y que requieren una gran inversión de recursos, situación que hace un tanto más compleja la identificación de los costos y los ingresos asociados con cada proyecto.

La NIC 11 sobre Contratos de Construcción, amplía algunos de los criterios que no quedan cubiertos en la NIC 18 sobre Ingresos Ordinarios y su alcance no limita aplicarlo a los proyectos sobre desarrollo de software a la medida, por lo que sus criterios se pueden acoger como referencia para esta actividad.

En el caso de la identificación de los costos de ventas para otros servicios contratados diferentes al desarrollo a la medida, los principios establecidos en la NIC 2 de Inventarios para empresas de servicios, se adaptan a los servicios que ofrece la empresa, pero no indican un tratamiento específico de la venta de servicios tecnológicos.

Las NIIF, tienen como objetivo establecer los criterios generales para estandarizar el reconocimiento, medición, presentación y revelación de las actividades económicas en el ámbito internacional. Sin embargo, cada industria en cada país,

presenta particularidades propias de su realidad, por lo que las NIIF no pueden ser tan específicas como para regular cada actividad existente.

Por lo anterior, las NIIF deben ser analizadas por personal capacitado que haga una correcta interpretación de los criterios generales para aplicarlos a una particularidad de la actividad en la que se desarrolle la empresa.

5.2. Recomendaciones

5.2.1. Adoptar inmediatamente los criterios propuestos en el capítulo IV para registrar las partidas contables particulares a la actividad comercial del desarrollo de software

Es necesario que el profesional en contabilidad, considere en forma conjunta las normas propuestas relacionadas con los aspectos propios de la actividad de desarrollo y venta de software, en donde sean interpretadas de tal forma, que su aplicación refleje la realidad del negocio y abarque todos los tipos de servicios que se ofrecen.

Las empresas desarrolladoras de software deben utilizar como fuente de criterio los elementos indicados en las siguientes normas:

- (a) NIC 38 para capitalizar los costos y gastos del software que es desarrollado y mantenido para la posterior comercialización de sus licencias, o que soporte el desarrollo de otras aplicaciones que generan beneficios a futuro para la empresa.
- (b) NIC 18 para el reconocimiento del ingreso y una adecuada relación entre costo y beneficio en la venta de servicios.
- (c) NIC 2 para contabilizar los costos y gastos de los proyectos contratados por el cliente como: los servicios de consultorías técnicas e industrial y proyectos de implementación por venta licencias.

- (d) NIC 11 para contabilizar los costos e ingresos de proyectos para el desarrollo de software a la medida.

Se recomienda a la Junta Directiva de la empresa que apruebe y determine la fecha de adaptación de los criterios indicados en las NIIF y las implemente de manera integral, con la justificación de que su utilización permitirá una representación fiel de los estados financieros de la empresa.

Los cambios adoptados requieren la realización de ajustes al último periodo en la cuenta de utilidades retenidas y en el periodo actual a una cuenta de patrimonio que indique este efecto, como por ejemplo "Efecto en Adopción de NIIF".

5.2.2. Documentar con la mayor brevedad posible, políticas y procedimientos para el desarrollo y actualización de programas informáticos para la venta y la prestación de servicios

Debido a la ausencia de políticas claras y procedimientos formales que tiene la empresa actualmente, se recomienda dar prioridad a la documentación de los siguientes procesos:

- (a) Investigación y el desarrollo de nuevos programas informáticos disponibles para su comercialización
- (b) Desarrollo de programas a la medida para clientes.
- (c) Control de cambios en las versiones de los programas informáticos que se mantienen para ser comercializados.
- (d) Servicios técnicos y de consultoría que actualmente ofrece la empresa a sus clientes

Es importante que la Administración comprenda que la documentación de las políticas debe involucrar a todos los profesionales de los departamentos de: Comercialización, Desarrollo de Proyectos, Administración General y Contabilidad; con el objetivo de cuantificar y registrar los eventos propios de la actividad de la

empresa, considerando la materialidad y conforme a las Normas Internacionales de Información Financiera.

5.3. Observaciones Adicionales

Cuando surge una necesidad o una nueva actividad empresarial, los profesionales relacionados con el área contable, intentan buscar soluciones basados en sus experiencias anteriores, conocimiento de criterios y una adición de sentido común.

Aunque no es el objetivo del presente estudio, queda abierta la posibilidad para que futuras investigaciones amplíen sobre esta temática y provean respuestas a interesantes cuestionamientos relacionados con esta moderna actividad empresarial:

- ¿Se pueden registrar las licencias de software creadas como un inventario de productos tangibles?
- ¿Es posible determinar con certeza razonable, cuántas copias y en qué plazo se venderá tantas veces un mismo programa informático, que permita estimar el momento en que se logrará el punto de equilibrio?
- ¿Existe incertidumbre sobre la propiedad del programa informático?
- ¿Será necesario reconocer contingencias por piratería de software?
- ¿Es la vida útil asignada, consistente contra volumen y velocidad de desarrollo de software en el país?
- ¿Se puede contabilizar nuevamente una idea a partir de un nuevo programa creado con el conocimiento obtenido en el primero?
- ¿Se podría determinar la valuación del software por medio de un valor razonable de mercado, utilizando parámetros sencillos?
- ¿Las creaciones futuras que nacen de anteriores creaciones deben conservar un valor por la totalidad del costo de su creación o su representación debería ser parcial?

En resumen, la adopción de los criterios contables establecidos en las diferentes normas que se han mencionado, pueden tomarse como base para que el profesional en contabilidad, quien se desempeñe en una empresa con una actividad similar a la analizada; pueda diagnosticar los registros contables ejecutados actualmente en su empresa y proceda con las correcciones pertinentes con base en los criterios aquí descritos.

Prudencio Mochi Alemán, (2006), indica que:

En el año 2006, países en desarrollo o de reciente industrialización como la India, Irlanda e Israel, ya contaban con un papel destacado en la producción y exportación de software, alcanzando buenos niveles de crecimiento e inserción en los mercados internacionales. La producción nacional enfrentó un gran crecimiento en dos décadas, pasando tan sólo de ser cinco empresas en 1986, a convertirse en una industria que agrupa en la actualidad cerca de 130 compañías y con un crecimiento de entre un 50.0% y un 75.0%.

Es probable que la industria del software continúe presentando el crecimiento sostenido reflejado hasta la actualidad, por lo que en el futuro su participación en la economía global podría ser aun más representativa; por ende, el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés), debe valorar la posibilidad de la creación de lineamientos específicos para este tipo de industria, con base en la observación de las actividades ordinarias tales como las expuestas en este estudio.

LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

International Accounting Standards Committee Foundations (IASCF), **NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD (2009)**, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C, México.

Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, N° 6683 del 14 de octubre de 1982 reformada por leyes N° 6867 del 25 de abril de 1983, N° 6935 del 22 de noviembre de 1983, N° 7686 del 29 de agosto de 1986, N° 7108 del 8 de noviembre de 1988, N° 7202 del 24 d octubre de 1990, N° 7397 del 10 de mayo de 1994.

Ramakrishnan R., Gehrke J., Sáenz Pérez F. (2007) **Sistema de gestión de Base de Datos**, McGraw-Hill, pp. 654.

Ramez A. Elmasri & Shamkant B. Navathe (2002), **Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos**, Addison-Wesley, [3ª ed.]

Reglamento a la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, Decreto N° 24611-J del 24 de octubre de 1995 y Reglamento al artículo 50 de la Ley N° 6683, publicado en Alcance N° 24 de la Gaceta N° 141 del 5 de julio de 1994. Decreto Ejecutivo N° 26882-J, publicado en la Gaceta N° 84 del 4 de mayo de 1998, que modifica al Decreto N° 24611-J.

Simon Archer, David Alexander. (2005), **Guía de NIC/NIIF**. (1era Edición). Chicago, Illinois: Red Contable LLC. Parte II: Normas Generales, p.5.01.

Sitio Web

Pachucho Betty Marlene Hernández. Universidad Técnica Particular de Lojaescuela de informática, Tesis de grado previa a la obtención del título de

ingeniero de informática Tema: **implementación software de nomina para la universidad técnica de Machala.** Disponible:
<http://es.scribd.com/doc/44512566/005x1060>.

ANEXOS

ANEXO 1

Balance General y Estado de Resultados conforme a las NICs propuestas**Balance General**

La Empresa Balance de Situación		Rango de Cuenta	
Activos			
Activos Corrientes			
Efectivo y equivalentes		11	
Inversiones a corto plazo		12	
Cuentas por cobrar		13	
Inventarios		14	
Inventarios en proceso:		142	
Proyectos en transito por vta de licencias		1421	} NIC 2
Proyecto en transito Horas Soporte		1422	
Proyecto en transito Horas Consultoria		1423	
Proyectos en Proceso Desarrollos a la Medida		143	
Desarrollos en Proceso		1431	} NIC 11
(-)Facturaciones S/ desarrollos en proceso		1432	
Impuestos diferidos		15	
Gastos prepagados		16	
Activos No Corrientes			
Propiedad, Planta y Equipo		17	
Inversiones a Largo Plazo		18	
Intangibles		19	
Proyectos en transito		191	} NIC 38
Propiedad Intelectual neto		192	
Propiedad Intelectual		1921	
Software XX1		19211	
Software XX2		19212	
Software XX3		19213	
(-) Amortizacion Propiedad intelectual		1922	
Pasivo y Patrimonio			
Pasivo corriente			
Sobregiros bancarios		20	
Cuentas por pagar		21	
Anticipos de clientes por contratos de desarrollo		22	} NIC 11
Impuestos por pagar		23	
Pasivo No Corriente			
Impuestos diferido a largo plazo		26	
Impuesto diferido a largo plazo		27	
Deuda a largo plazo		28	
Otros pasivos a largo plazo		29	
Patrimonio			
Capital social		30	
Aporte extraordinarios de socios		31	
Ganancias retenidas		32	
Utilidad del periodo		33	

Fuente: Elaboración propia

Estado de Resultados

La Empresa			
Estado de Resultados			
Del 1 de Octubre 201x al 30 de Setiembre del 201x			
Cuentas	Rango de Cuenta		
+ Ingresos Ordinarios Netos	40		
Ventas por vta de licencias	401	}	NIC 18
Ventas por Horas Soporte	402		
Ventas Horas Consultoria	403		
Ventas Proyectos en Desarrollo a la Medida	404	}	NIC 11
<u>(-) Costo de Ventas</u>	50		
Costo de ventas por vta de licencias	501	}	NIC 2
Costo de Ventas por Horas Soporte	502		
Costo de Ventas Horas Consultoria	503		
Costo de Ventas Proyectos en Desarrollo a la Medida	504	}	NIC 11
Utilidad Bruta en Ventas			
(-) Gastos de Administracion	51		
(-) Gastos de Ventas	52		
Gastos Operativos			
Utilidad de Operacion			
(-) Gastos Financieros	53		
(+)Otros Ingresos	54		
Utilidad Antes de Impuesto			
(-) Impuesto sobre ventas	55		
Utilidad Neta			
Reserva Legal %	56		
Utilidad a Distribuir			

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2

Formularios para el control de la asignación de los costos por órdenes específicas

Hoja de costos por órdenes específicas

HOJA DE COSTOS POR ORDENES ESPECIFICAS						
Orden de trabajo #				Fecha de Pedido		
Cliente				Fecha Iniciación		
Software				Fecha Prometida		
Cod Proyecto				Fecha Entrega		
Descripción Detallada del Proyecto				% Avance		
				Términos Financieros y de pago		
MANO DE OBRA DIRECTA				GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		
# Empleado	Horas	Costo x hra	Valor	Horas de MOD	Tasa	Valor
TOTAL:						

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 3

Caso práctico aplicación NIC 11

La empresa, Desarrollos de Software S.A., firmó contratos de desarrollo a la medida para clientes diferentes. A continuación los aspectos más relevantes en cuanto a la negociación del contrato.

Descripción general de los proyectos
Proyecto "A" para el desarrollo a la medida de un software de facturación en punto de venta
Proyecto "B" para el desarrollo a la medida de un software para el almacenamiento eficiente del inventario de las bodegas

Detalle	Montos	
	Proyecto "A"	Proyecto "B"
Fecha Inicio	Enero 2011	Enero 2011
Fecha Final	Abril 2011	Marzo 2011
Ingreso Total	59,000,000.00	24,000,000.00
Costo Total Estimado al inicio	49,000,000.00	22,000,000.00
Utilidad Estimada al inicio	10,000,000.00	2,000,000.00
Anticipo del 10% del total del proyecto. Se reconoce en la misma proporción en cada facturación.	5,900,000.00	6,000,000.00
Facturación del 90% del ingreso a reconocer para el proyecto "A"	✓	
Facturación por mes de una 1/3 parte del total del proyecto		8,000,000.00

Costos estimados mensuales	Proyecto "A"	Proyecto "B"
Enero 2011	50,000,000.00	23,000,000.00
Febrero 2011	52,000,000.00	24,870,000.00
Marzo 2011	52,000,000.00	23,950,000.00
Abril 2011	51,760,000.00	

Las políticas contables de la empresa para el reconocimiento de los ingresos de proyectos para desarrollos a la medida son:

- a) El método utilizado para determinar la porción de ingreso de actividades ordinarias del contrato reconocido como tal en el periodo es método del porcentaje de terminación; y
- b) El método usado para determinar el grado de realización del contrato en curso es la proporción de los costos del contrato incurridos en el trabajo ya realizado hasta la fecha, en relación con los costos totales estimados para el contrato

Los datos antes indicados suministran la información requerida para proceder con los registros contables de conformidad con la NIC 11.

Seguidamente se inicia con el desarrollo de los registros relacionados con el proyecto "A".

Solución del caso práctico para el Proyecto “A”

El primer paso es realizar un cuadro para detallar los ingresos totales del proyecto, costos incurridos y estimados para terminar, utilidad estimada y el porcentaje de terminación del desarrollo:

Detalle	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Ingreso Total	59,000,000.00	59,000,000.00	59,000,000.00	59,000,000.00
Costos incurridos	5,000,000.00	14,760,000.00	20,800,000.00	11,200,000.00
Costos estimados para terminar	45,000,000.00	37,240,000.00	31,200,000.00	40,560,000.00
Costos Totales Estimados	50,000,000.00	52,000,000.00	52,000,000.00	51,760,000.00
Costos incurridos acumulados	5,000,000.00	19,760,000.00	40,560,000.00	51,760,000.00
Porcentaje de terminación del desarrollo por costos incurridos	10%	38%	78%	100%
Utilidad Estimada	9,000,000.00	7,000,000.00	7,000,000.00	7,240,000.00

Seguidamente se procede con el registro mensual de cada transacción:

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
Jan-11	Bancos Anticipos por contratos <i>Anticipo del 10% para iniciar</i> _____ 1 _____	(59 Millones x 10%)	5,900,000.00	5,900,000.00
Jan-11	Desarrollo a la medida en proceso Bancos / Cuentas por pagar <i>Costos incurridos en el mes</i> _____ 2 _____		5,000,000.00	5,000,000.00
Jan-11	Cuentas por cobrar Anticipos por contratos Facturación sobre el desarrollo a la medida en proceso <i>Facturación del 90% del ingreso reconocido</i> _____ 3 _____	(59 Mill. X 10% x 90% x 10%) (59 Mill. X 10% x 90%)	4,779,000.00 531,000.00	5,310,000.00
Jan-11	Desarrollos a la medida en proceso Costo de ventas desarrollos a la medida Ingreso por desarrollos a la medida <i>Reconocimiento del ingreso y el costo</i> _____ 4 _____	(9 millones x 10%) (59 Millones x 10%)	900,000.00 5,000,000.00	5,900,000.00

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
Feb-11	Banco Cuentas por cobrar <i>El cliente cancelo factura enero 2011</i> _____ 5 _____		4,779,000.00	4,779,000.00
Feb-11	Desarrollo a la medida en proceso Bancos / Cuentas por pagar <i>Costos incurridos en el mes</i> _____ 6 _____		14,760,000.00	14,760,000.00
Feb-11	Cuentas por cobrar Anticipos por contratos Facturación sobre el desarrollo a la medida en proceso <i>Facturación del 90% del ingreso reconocido</i> _____ 7 _____	((59 Millones x [38%-10%] x 90%)*10%) (59 Millones x [38%-10%] x 90%)	13,381,200.00 1,486,800.00	14,868,000.00
Feb-11	Desarrollos a la medida en proceso Costo de ventas desarrollos a la medida Ingreso por desarrollos a la medida <i>Reconocimiento del ingreso y el costo</i> _____ 8 _____	(7 millones x 38% - [900 mil]) (59 Mill. x [38%-10%])	1,760,000.00 14,760,000.00	16,520,000.00

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
Mar-11	Banco Cuentas por cobrar <i>El cliente cancelo factura febrero 2011</i> ----- <u>9</u> -----		13,381,200.00	13,381,200.00
Mar-11	Desarrollo a la medida en proceso Bancos / Cuentas por pagar <i>Costos incurridos en el mes</i> ----- <u>10</u> -----		20,800,000.00	20,800,000.00
Mar-11	Cuentas por cobrar Anticipos por contratos Facturación sobre el desarrollo a la medida en proceso <i>Facturacion del 90% del ingreso reconocido</i> ----- <u>11</u> -----	(59 Millo. x [78% - {38%+10%}] x 90% x 10%) (59 Millo. x [78% - {38%+10%}] x 90%)	19,116,000.00 2,124,000.00	21,240,000.00
Mar-11	Desarrollos a la medida en proceso Costo de ventas desarrollos a la medida Ingreso por desarrollos a la medida <i>Reconocimiento del ingreso y el costo</i> ----- <u>12</u> -----	(7 millones x 78% - [1.76 mill + 900 mil]) (59 Mill. x [78% - {10%+ 38%}])	2,800,000.00 20,800,000.00	23,600,000.00

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
Apr-11	Banco Cuentas por cobrar <i>El cliente cancelo factura marzo 2011</i> ----- <u>13</u> -----		19,116,000.00	19,116,000.00
Apr-11	Desarrollo a la medida en proceso Bancos / Cuentas por pagar <i>Costos incurridos en el mes</i> ----- <u>14</u> -----		11,200,000.00	11,200,000.00
Apr-11	Cuentas por cobrar Anticipos por contratos Facturación sobre el desarrollo a la medida en proceso <i>Facturacion del saldo pendiente de facturar</i> ----- <u>15</u> -----		15,823,800.00 1,758,200.00	17,582,000.00
Apr-11	Desarrollos a la medida en proceso Costo de ventas desarrollos a la medida Ingreso por desarrollos a la medida <i>Reconocimiento del ingreso y el costo</i> ----- <u>16</u> -----	(7 millones - [2,8 mill + 1,76 mill + 900 mil]) (59 Mill. x [78% - {10%+ 38%}])	1,780,000.00 11,200,000.00	12,980,000.00
Apr-11	Facturación sobre el desarrollo a la medida en proceso Desarrollos a la medida en proceso <i>Cierra cuenta contratos en proceso</i> ----- <u>17</u> -----		59,000,000.00	59,000,000.00

Solución del caso práctico para el Proyecto “B”

El mismo cuadro con el que se inició para el desarrollo del caso para el proyecto “A” se utiliza para iniciar con la resolución del caso práctico para el proyecto “B”.

Detalle	Enero	Febrero	Marzo
Ingresos Totales	24,000,000.00	24,000,000.00	24,000,000.00
Costos incurridos	6,500,000.00	11,830,000.00	5,620,000.00
Costos estimados para terminar	16,500,000.00	13,040,000.00	18,330,000.00
Costos Totales Estimados	23,000,000.00	24,870,000.00	23,950,000.00
Costos incurridos acumulados	6,500,000.00	18,330,000.00	23,950,000.00
Porcentaje de terminación de la obra por costos incurridos	28%	74%	100%
Utilidad Estimada	1,000,000.00	(870,000.00)	50,000.00

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
Jan-11	Bancos Anticipos por contratos <i>Anticipo del 10% para iniciar</i> _____ 1 _____	(24 Millones x 25%)	6,000,000.00	6,000,000.00
Jan-11	Desarrollo a la medida en proceso Bancos / Cuentas por pagar <i>Costos incurridos en el mes</i> _____ 2 _____		6,500,000.00	6,500,000.00
Jan-11	Cuentas por cobrar Anticipos por contratos Facturación sobre el desarrollo a la medida en proceso <i>Facturacion de 1/3 parte del total del proyecto</i> _____ 3 _____	(8 Mill. X 25%) (24 Mill. x 1/3)	6,000,000.00 2,000,000.00	8,000,000.00
Jan-11	Desarrollos a la medida en proceso Costo de ventas desarrollos a la medida Ingreso por desarrollos a la medida <i>Reconocimiento del ingreso y el costo</i> _____ 4 _____	(1 millon x 28%) (24 Millones x 28%)	282,608.70 6,500,000.00	6,782,608.70

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
Feb-11	Bancos Cuentas por cobrar <i>El cliente cancelo factura enero 2011</i> _____ 5 _____		6,000,000.00	6,000,000.00
Feb-11	Desarrollos a la medida en proceso Bancos / Cuentas por pagar <i>Costos incurridos en el mes</i> _____ 6 _____		11,830,000.00	11,830,000.00
Feb-11	Cuentas por cobrar Anticipos por contratos Facturación sobre el desarrollo a la medida en proceso <i>Facturacion de 1/3 parte del total del proyecto</i> _____ 7 _____	(8 Mill. X 25%) (24 Mill. x 1/3)	6,000,000.00 2,000,000.00	8,000,000.00
Feb-11	Costo de ventas desarrollos a la medida Desarrollos a la medida en proceso Ingreso por desarrollos a la medida <i>Reconocimiento de la pérdida y el costo</i> _____ 8 _____	(- 870 mil x [74%] - 282,608,70) (24 millones x [74% - 28%])	11,830,000.00	923,827.03 10,906,172.97

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
Mar-11	Bancos Cuentas por cobrar <i>El cliente cancelo factura febrero 2011</i> ----- 9		6,000,000.00	6,000,000.00
Mar-11	Desarrollos a la medida en proceso Bancos / Cuentas por pagar <i>Costos incurridos en el mes</i> ----- 10		5,620,000.00	5,620,000.00
Mar-11	Cuentas por cobrar Anticipos por contratos Facturación sobre el desarrollo a la medida en proceso <i>Facturacion de 1/3 parte del total del proyecto</i> ----- 11	(8 Mill. X 25%) (24 Mill. x 1/3)	6,000,000.00 2,000,000.00	8,000,000.00
Mar-11	Desarrollos a la medida en proceso Costo de ventas desarrollos a la medida Ingreso por desarrollos a la medida <i>Reconocimiento del ingreso y el costo</i> ----- 12	(50 mil + 923.827,03 - 282.608,70) (24 millones x [100% - 74% - 28%])	691,218.34 5,620,000.00	6,311,218.34
Mar-11	Facturación sobre el desarrollo a la medida en proceso Desarrollos a la medida en proceso <i>Cierra cuenta contratos en proceso</i> ----- 13		24,000,000.00	24,000,000.00

Presentación en el Balance General conforme NIC 11

Para efectos prácticos, se mostrará a continuación la presentación dentro del Balance General, con corte al 28 de febrero del 2011.

Empresa Desarrolladora de Software S.A.

Balance de Situación

Al 28 de Febrero del 2011

Cifras expresadas en colones costarricenses

ACTIVOS

Activo Circulante:

Efectivo y equivalentes	
Inversiones a corto plazo	
Cuentas por cobrar	19,381,200.00

Inventarios:

Desarrollos a la medida en proceso	40,108,781.66	
Facturación sobre desarrollos a la medida en proceso.	<u>(36,178,000.00)</u>	
		3,930,781.66

PASIVOS

Pasivo Circulante:

Sobregiros Bancarios	
Cuentas por pagar	
Anticipos de clientes por contratos de desarrollo	5,882,200.00

Revelación en las notas a los estados financieros conforme NIC 11

Siendo consecuentes con los supuestos prácticos utilizados para ilustrar la presentación de las partidas contables relacionadas con los proyectos para los desarrollos a la medida, se procede a detallar la información que debe ser revelada en las notas en cuanto al reconocimiento del ingreso de contratos para desarrollos a la medida.

Nota de reconocimiento del ingreso para contratos de desarrollos a la medida.

Políticas contables para el reconocimiento del ingreso:

- a) El método utilizado para determinar la porción de ingreso de actividades ordinarias del contrato reconocido como tal en el periodo es método del porcentaje de terminación; y
- b) El método usado para determinar el grado de realización del contrato en curso es la proporción de los costos del contrato incurridos en el trabajo ya realizado hasta la fecha, en relación con los costos totales estimados para el contrato

La información relacionada con los contratos por desarrollo a la medida al 28 de febrero del 2011 es la siguiente:

	Proyecto A	Proyecto B	Total
Ingresos actividades Ordinarias (párrafo 22)	22,420,000.00	17,688,781.66	40,108,781.66
Gastos del contrato reconocidos según párrafo 22	19,760,000.00	18,330,000.00	38,090,000.00
Perdidas esperadas reconocidas según párrafo 36	-	923,827.03	923,827.03
Ganancias reconocidas menos pérdidas reconocidas	2,660,000.00	(1,565,045.37)	1,094,954.63
Costos del contrato incurridos en el periodo	19,760,000.00	18,330,000.00	38,090,000.00
Costos reconocidos en resultados del periodo	19,760,000.00	18,330,000.00	38,090,000.00
Costos relacionados con la actividad futura, reconocidos como activos de acuerdo a párrafo 27	-	-	-
Ingresos del contrato reconocidos	22,420,000.00	17,688,781.66	40,108,781.66
Facturaciones	20,178,000.00	16,000,000.00	36,178,000.00
Ingresos no facturados	2,242,000.00	1,688,781.66	3,930,781.66
Anticipos	3,882,200.00	2,000,000.00	5,882,200.00

Ingresos de actividades ordinarias del contrato, reconocidas como tales en el periodo. Parrago 39a	40,108,781.66
Costos incurridos en el contrato y ganancias reconocidas (menos perdidas reconocidas) hasta la fecha. Parrago 40a	40,108,781.66
Anticipos recibidos. Parrago 40b	5,882,200.00
Saldo bruto adeudado por los clientes por el trabajo ejecutado - presentado entre los activos de acuerdo con el párrafo 42a	3,930,781.66
Saldo bruto adeudado a los clientes por el trabajo ejecutado - presentado entre los pasivos exigibles de acuerdo con el párrafo 42b	-

	A	B	Total
Costos incurridos en el contrato	19,760,000.00	18,330,000.00	38,090,000.00
Ganancias acreditadas menos perdidas cargadas a resultados	2,660,000.00	(641,218.34)	2,018,781.66
	22,420,000.00	17,688,781.66	40,108,781.66
Facturaciones	20,178,000.00	16,000,000.00	36,178,000.00
Adeudado por los clientes	2,242,000.00	1,688,781.66	3,930,781.66
Adeudado a los clientes	-	-	-

Fuente: Elaboración propia conforme NIC 11, del párrafo 39 al 45

ANEXO 4

Análisis de las mejoras en las versiones de los programas informáticos

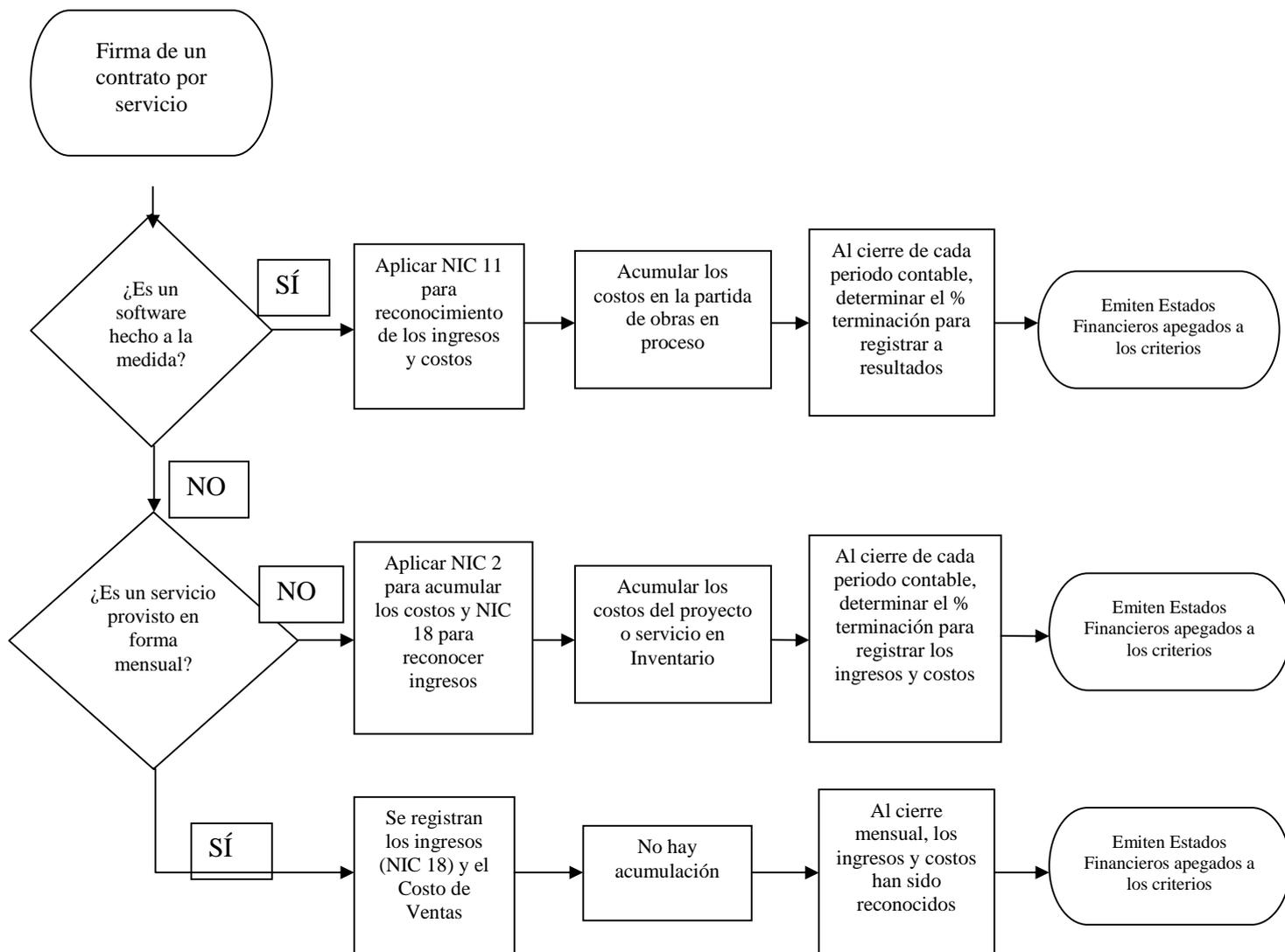
Elemento mejorado	Tipo de cambio (circunstancial/ordinario)	Impacto para el negocio (Escala de 1 a 5, siendo 5 la mayor)	Horas de elaboración (estimadas)	Costos estimados (\$100 / hora)
Cambio a nuevo sistema operativo	Circunstancial	5	10	1,000.00
Cambio de lenguaje de programación	Circunstancial	5	20	2,000.00
Migración a nueva base de datos	Circunstancial	5	10	1,000.00
Conectividad vía internet u otros canales de comunicación	Circunstancial	4	5	500.00
Interface a un programa diseñado en otro lenguaje			0	0.00
Implementación de la seguridad de la aplicación	Circunstancial	5	20	2,000.00
Integración a un nuevo sistema informático	Circunstancial	4	1	100.00
Adaptación para funcionamiento con nuevos dispositivos de hardware			1	100.00
Desarrollo de nuevas interfaces para usuario final	Circunstancial	3	5	500.00
Desarrollo de nueva reportería para usuario final	Circunstancial	3	4	400.00
Desarrollo de nuevas opciones de consulta para usuario final	Circunstancial	2	6	600.00
Desarrollo de nuevas funcionalidades			0	0.00
Ingreso de nuevos campos en las bases de datos	Ordinario	3	45	4,500.00
Desarrollo de nuevas opciones de captura de datos	Ordinario	3	6	600.00
Desarrollo de nuevos cálculos matemáticos	Ordinario	4	8	800.00
Desarrollo de nuevos procesos de generación de lotes	Ordinario	3	7	700.00
Desarrollo de nuevos procesos de en línea			0	0.00
Cambio en la generación de rutinas	Ordinario	4	9	900.00
Cambios en la codificación y generación de parámetros	Ordinario	2	8	800.00
Integración de herramientas de apoyo al programa			0	0.00
Total		55.00	165.00	\$ 16,500.00

Comentarios del analista

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 5

Flujograma Aplicación de NIIF según tipo de servicio



Fuente: Elaboración propia