

IV ENCUENTRO NACIONAL DE PROFESORES DE
CONTADURÍA PÚBLICA

**MODELO REA, PARA EL ENTENDIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA
DE INFORMACIÓN CONTABLE**

Khadyd Arciria Garrido

Autor - Ponente

Bogotá, Diciembre 04 de 2014

MODELO REA, PARA EL ENTENDIMIENTO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE

RESUMEN

La Contabilidad de acuerdo a sus funciones, puede entenderse como un sistema de información, dado que desde el enfoque utilitarista de la información, la contabilidad tiene gran uso por lo valiosa que puede ser esta, en la toma de decisiones a nivel empresarial. Desde un punto de vista funcional, la contabilidad debe entenderse como un sistema que transforma datos de naturaleza económico – financiera, en información útil para la toma de decisiones de distintos tipos de usuarios. El sistema contable, proporciona información respecto a la situación financiera de las organizaciones. Estas características tan importantes de la contabilidad están claramente expuestas por el consultorio contable de la Universidad EAFIT donde en su boletín del año 2006, menciona lo siguiente:

”Mientras mejor sea la calidad de la información en términos del valor se concluye que aumentará la utilidad de la información como fundamento de la toma decisiones por parte de los usuarios, y por lo tanto será más importante la contabilidad para el análisis de la gestión empresarial. Este es el criterio para enriquecer la contabilidad y garantizar el mejoramiento futuro de la misma”

Para entender a la contabilidad como un sistema de información dentro de las empresas, es necesario dar relevancia a determinar lo relacionado con los ciclos de transacciones contables que puede tener una organización. Estos ciclos de transacciones contables están claramente mencionados por Gelinas-Dull-Wheeler en su libro: Accounting Information Systems 9th edición, 2012. Entre los Ciclos de transacciones contables encontramos los siguientes: el ciclo de ingresos, ciclo de egresos, ciclo de producción, ciclo de recursos humanos y ciclo de reportes contables y financieros. Además de determinar estos ciclos, es fundamental para las empresas determinar modelos que les permitan obtener un entendimiento claro de la

funcionalidad del Sistema de Información Contable (SIC o AIS en sus siglas en ingles), para finalmente concluir en una implementación adecuada de este sistema.

Existe un modelo el cual fue diseñado específicamente para el desarrollo e implementación de los SIC, y este modelo es el REA (Recursos-Eventos-Agentes). Dicho modelo se enfoca en la semiótica de los negocios, resaltando las actividades de la cadena de valor de una organización. Sirve como guía para el desarrollo de una base de datos (BD) donde se identifica lo que una organización debe incluir en la BD de un SIC. El modelo REA clasifica a las entidades en tres distintas categorías: Los Recursos que la organización adquiere y usa, los Eventos en donde la organización está comprometido y los Agentes que participan en estos eventos.

El objetivo principal de esta temática es dar a conocer la aplicación del Modelo REA como facilitador del entendimiento e implementación del Sistema de Información Contable en las empresas.

PALABRAS CLAVES

Modelo REA, sistema, información, contable, ciclos.

“Es una verdad evidente que el sistema de información contable debe fundamentar las decisiones económicas de la empresa como ente independiente y de cada una de sus áreas, encaminadas a maximizar la riqueza. En estos términos resulta razonable la relación entre las finanzas y la contabilidad al interior de la organización; se entiende que

las decisiones de inversión, financiación y distribución de utilidades dan cumplimiento al plan financiero, expresión monetaria del plan estratégico, afectando los conceptos de rentabilidad, endeudamiento y liquidez.”

Boletín 19. Consultorio Contable de la Universidad EAFIT (2006)

A MODO DE INTRODUCCIÓN

- La Contabilidad es también entendida como un sistema de información, dado que cumple con las características principales de lo que se entiende como sistema. Parafraseando a Chiavenato (1981) Encontramos las siguientes características de los sistemas::
- Todo sistema está conformado por variados elementos y recursos los cuales cumplen una función específica.
- Dichos elementos y recursos interactúan entre sí, para cumplir con los objetivos y las metas encomendadas.
- Todos los sistemas cumplen diversas actividades, como son la entrada, el proceso y la salida.

Para Chiavenato (1981) el sistema es:

Un conjunto de elementos dinámicamente relacionados, esto es en interacción, que desarrollan una actividad para alcanzar un objetivo o propósito, operando sobre datos energía y materia, tomando del medio ambiente que circunda el sistema en

una referencia de tiempo dada para información, energía y materia, resultado de los procesos internos de operación del sistema.

Si decantamos la contabilidad como un sistema, y la organización como el medio en el cual debe aplicarse dicho sistema, podemos efectuar un acercamiento más preciso acerca de la aplicación del modelo REA en las empresas actuales, la problemática surge entonces en idear una metodología precisa para la implementación de un SIC en la organización.

Al momento de revisar todo el proceso organizacional, para implementar un sistema de información, es preciso realizar un previo estudio de toda la organización, para de esta manera determinar los procesos y conocer la empresa. Las metodologías más comunes que se usan para dicho estudio están limitadas a la revisión de manuales de funciones, políticas y procedimientos. Este estudio abarca mucha de la información de la empresa, pero no tiene claro el camino a seguir para la consecución de datos maestros necesarios para la creación de la Base de datos de una organización y en consecuencia una óptima implementación del Sistema de Información Contable en la empresa.

Así pues, podemos revisar claramente que la mayoría de sistemas de información contable, tienen identificados sus procedimientos para la implementación, los cuales inician con una etapa de conocimiento organizacional para continuar en la creación de los escenarios de los diferentes procesos de negocios que deben ir en el sistema para finalizar con la creación de la base de datos la cual sería la plataforma para darle inicio a los diferentes procesos de negocios en el sistema.

Es así, como surge la principal limitante y falla de estos procesos de creación de datos maestros usados por los SIC, la cual es que no toman la empresa como un conjunto, y no parten de las necesidades particulares de la organización para la implementación del sistema de información contable, de modo tal que la empresa es quien se debe

amoldar sus propias necesidades a lo ofrecido por el sistema de información y no el sistema amoldarse a lo que requiere la empresa.

Para Kay, D (2012) El REA es:

un modelo que apoya a los sistemas de la información contable (SIC), el cual permite diferenciar y focalizar la atención en las diversas actividades que ejerce un negocio, el cual consta de tres elementos fundamentales que lo constituye: el primero según orden, son los recursos, según los cuales son implementados en la ejecución de un negocio, luego siguen los eventos o actividad económica que se va a ejercer, esta es por la cual se implementa recursos para llegar al fin de la negociación, por ultimo vemos la de agentes esta muestra las personas o entes que hacen parte del ciclo que de la negociación y su fin.

MARCO CONCEPTUAL DEL MODELO REA

El modelo REA fue conceptualizado por primera vez en 1982, como marco para la construcción de sistemas de contabilidad en un entorno de datos compartidos, tanto dentro de las empresas y entre las empresas. Es un modelo semántico propuesto por William E. McCarthy, se enfoca en la forma de los negocios teniendo en cuenta las actividades más importantes de una organización. El modelo REA fue diseñado específicamente para su uso en el diseño de sistemas de información contable (SIC), proporciona básicamente una guía en la base de datos SIC que permite la forma de estructurar y relacionar las entidades en esa misma base.

McCarthy propuso un modelo generalizado para el sistema contable después de analizar muchas transacciones contables e identificar las características comunes de las transacciones. McCarthy and Geerts han desarrollado las construcciones del modelo original para formar una empresa de dominio de ontología. Esta ontología es

llamada el REA porque tres de las principales características son Recursos, Eventos y Agentes. Este modelo trata al sistema contable como una representación del negocio real y por eso se le reconoce como una ontología. En adición a lo anterior, fue creado por William E. McCarthy de la Universidad Estatal de Michigan donde al analizar un gran número de transacciones contables, formula un modelo genérico para describir y explicar aquellas transacciones contables.

Dentro del Modelo REA, los Recursos son cosas de valor económico que son proporcionadas o consumidas por las actividades u operaciones de una empresa. Recursos como dinero, materias primas, inventario de productos terminados, equipo, el trabajo de los empleados y terrenos. Los Eventos son actividades dentro de una empresa que necesitan ser planeadas, controladas, ejecutadas y evaluadas. Un modelo REA diseñado cuidadosamente incluye solamente los eventos que son necesarios y en un sentido natural, a diferencia de los que podrían ser eliminados sin cambiar la sustancia de la empresa y por lo tanto son en un sentido artificial. Los Agentes son individuos, departamentos, divisiones, u organización que participan en el control y ejecución de los eventos

Los puntos de vista de la ontología REA están divididos en cuatro niveles de detalle. El primer nivel de detalle es llamado sistema de valores centrado en los proveedores de recursos, los clientes, acreedores, inversionistas, empleados y demás agentes. El segundo nivel es llamado cadena de valor centrado en los recursos que fluyen entre los procesos de negocios interconectados y sobre los acontecimientos económicos que logra el flujo de recursos. El tercer nivel es el proceso de negocios centrado en una o más transacciones en una cadena de valor de las empresas para incluir diversos tipos de recursos, eventos, agentes y relaciones entre ellos. El cuarto nivel es el nivel de tarea centrado en los pasos individuales donde participan los eventos que se llevan a cabo en la empresa.

Características del Modelo REA

De acuerdo a lo expuesto por Romney Marshal B. en su libro; Accounting Information Systems 11th edición, en el capítulo 15, The REA Data Model, 2010, las características del modelo REA son las siguientes:

- El Modelo REA guía para el desarrollo de una base de datos (BD) donde se identifica lo que una organización debe incluir en la BD de un SIC.
- Clasifica a las entidades en tres distintas categorías: Los Recursos que la organización adquiere y usa, los Eventos en donde la organización está comprometido y los Agentes que participan en estos eventos.
- Es una ontología porque crea objetos informáticos que representan directamente los objetos del mundo real de los negocios.
- Para cada recurso económico existen al menos una operación de incremento y una operación de decremento, y para cada uno de las operaciones debe estar relacionada con un recurso económico.
- Toda operación debe estar relacionando tanto con agentes económicos suministradores como receptores.

IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE

El proceso inicia con la identificación de una necesidad para un negocio y adquiriendo una mejor comprensión del medio ambiente para soportar y mejorar su planificación. Se debe examinar la empresa desde diferentes perspectivas y en diferentes niveles del detalle. En el modelo REA se desarrollan diagramas para el entendimiento de los procesos empresariales y de los ciclos de transacciones contables en las organizaciones. Para el desarrollo de estos diagramas REA en un ciclo específico de transacciones, se debe tener en cuenta lo siguiente:

El primer paso, es identificar los eventos que son aquellas actividades del negocio donde la administración quiere recolectar información que se han pertinentes y relevantes para la administración; como mínimo, cada modelo REA debe incluir dos

eventos, que representen algunos de los ciclos de transacciones contables, como por ejemplo: la venta de bienes para el ciclo de ingresos, y la compra de materia prima para el ciclo de egresos y producción. Una vez los eventos relevantes han sido especificados, se ejecuta el segundo paso donde los recursos que es todo aquello que tiene un valor económico para la organización (dinero e inventario) que son afectados por aquellos eventos han de ser identificados y es necesario relacionar los agentes que participan en los eventos en orden a la planeación, control y evaluación; al menos habrá siempre un agente interno (empleado) y, en la mayoría de los casos, un agente externo (cliente o proveedor). El paso final en el diagrama REA para un ciclo transaccional es el añadir información acerca de las convenciones en las relaciones, y con este último paso, se determina el objetivo principal del Modelo REA, que es diseñar una base de datos integra de los procesos y ciclos de transacciones contables que se ejecutan en los sistemas de información de las Organizaciones.

Es un modelo de objetos que consta de dos constelaciones de imagen especular que representaban semánticamente los componentes de entrada y de salida de un proceso de negocio. El REA se deriva de la estructura de ese patrón, que consistía en recursos económicos, Eventos económicos y agentes económicos.

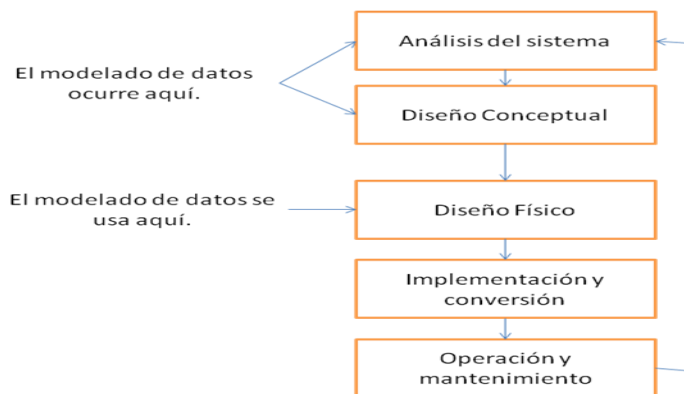
BASE DE DATOS USANDO REA COMO MODELO DE DATOS.

Proceso de designación de la base de datos:

Existen 5 pasos básicos (ver Grafica1: Modelado de datos)

1. Primer Escenario: Consiste en la planeación inicial para determinar las necesidades y la viabilidad del desarrollo del sistema. Se incluye el juzgamiento preliminar acerca de la propuesta tecnológica (análisis del sistema) y la viabilidad económica, se incluye además las necesidades del usuario definiendo el ámbito del nuevo sistema.
2. Segundo Escenario: Se desarrollan los diferentes esquemas para el nuevo sistema, se incluye la parte conceptual a nivel externo e interno.

3. Tercer Escenario: Consiste en traducir el esquema interno a la actual estructura de la base de datos que será implementada en el nuevo sistema, en este caso en el diseño físico del sistema.
4. Cuarto Escenario: Incluye actividades asociada con transferir datos de los sistemas existentes a la nueva base de datos, siendo estas las actividades principales para la implementación del sistema.
5. Quinto Escenario: Consiste en usar y mantener el sistema, se incluye un monitoreo cuidadoso del desempeño y la satisfacción del usuario para determinar la necesidad de crear mejoras y modificaciones en el sistema.



Grafica 1: Modelado de datos

El modelado de datos es el proceso de definir una base de datos que finalmente represente todos los aspectos de la organización incluyendo las interacciones con los terceros. Hay dos herramientas importantes que los contadores pueden usar para desarrollar el modelado de datos: Diagrama entidad relación y el Modelo de datos REA.

En el Modelo REA, una de las herramientas más utilizadas son las gráficas, y se utilizan con el objetivo de definir los datos que serán relevantes en la creación de la Base de Datos Empresarial. Además se determinara como estas Base de datos se utilizaría para dar forma a la operación de un sistema de Información Contable.

A continuación se dan a conocer varias graficas a modo de ejemplo, sobre la representación de las diferentes relaciones en proceso de negocios. Además se

observara que cada grafica modela de cierta forma los diferentes procesos empresariales.

Las siguientes graficas son ejemplos de algunos modelos de procesos:

Panel A: Relaciones representadas por diamantes.



Panel B: Relaciones representadas sin diamantes.



Panel C: Atributos Implicadas a la entidad



Panel D: Atributos listados en tablas separadas

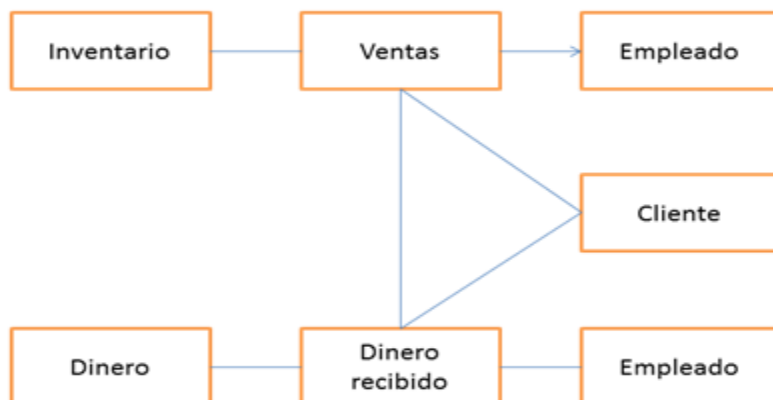
Nombre de la entidad	Atributos
Ventas	Numero de factura, fecha, cantidad
Inventario	Numero del ítem, descripción, precio de lista

DIAGRAMACIÓN Y MODELACIÓN DE DATOS EN REA

Este modelo fue desarrollado específicamente para el desarrollo de SIC, se enfoca en la semiótica de los negocios resaltando las actividades en cadena valiosas de la organización. Provee una guía para el desarrollo de la base de datos identificando lo que la organización debe incluir en la base de datos SIC y prescribiendo como estructurar las relaciones a lo largo de las entidades en la base de datos. Normalmente son usados en diagramas Entidad - Relación.

Es de aclarar nuevamente que el modelo REA clasifica a las entidades en tres distintas categorías: Los recursos que la organización adquiere y usa, eventos en donde la organización está comprometido y los agentes que participan en estos eventos.

Los recursos es todo aquello que tiene un valor económico para la organización, los principales recursos de la organización son: Inventario y Dinero. Los eventos son aquellas actividades del negocio donde la administración quiere recolectar información para planear o controlar propuestas, hay dos eventos que le siguen a los recursos, las ventas (inventarios) y el dinero recibido (Dinero). Por último los agentes son aquellas personas y organizaciones que participan en los eventos en orden a la planeación, control y evaluación de las propuestas, hay dos tipos de agentes, empleados y clientes Ver en la siguiente gráfica la relación entre recursos, eventos y agentes:



Estructura de las relaciones: La planilla básica de REA.

Características esenciales del patrón en la graficas:

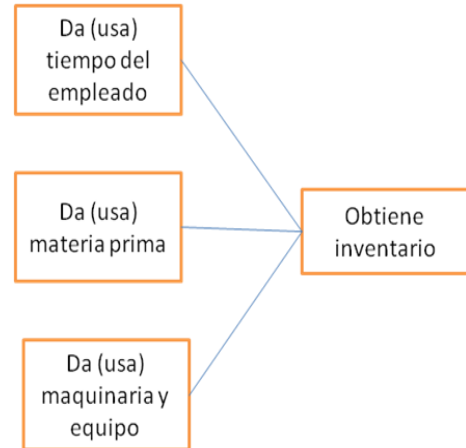
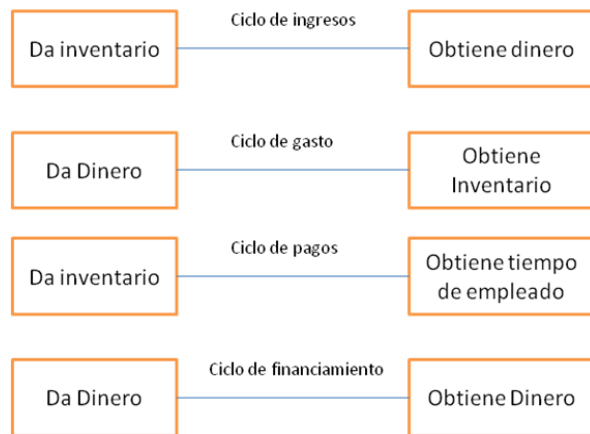
1. Cada evento está vinculado al menos a un recurso que afecta.
2. Cada evento está vinculado con al menos otro evento.
3. Cada evento está vinculado con al menos 2 agentes.

Regla 1: Cada evento de la entidad debe estar vinculado con al menos un recurso de la entidad.

Cada evento debe tener relación con un recurso, algunos incluyen los recibos de mercancías de los proveedores y los pagos de los recibos que directamente producen un decremento la cantidad de los recursos. Estos eventos que afectan la cantidad de los recursos son llamados en ocasiones como flujo de existencias (Stockflow) porque representan o un incremento u un decremento de los recursos. No todos los eventos producen este efecto directo, por ejemplo, las ordenes de los clientes representan un compromiso que eventualmente desembocara en la venta de la mercancía así mismo los compromisos con proveedores que eventualmente desembocaran en el pago de mercancía, la administración debe de conocer y tener presente estos acuerdos para que se les pueda responder de manera adecuada cuando así se requiera.

Regla 2: Cada evento debe de estar vinculado con al menos otro evento.

Hay relaciones duales en la organización de dar y recibir que reflejan este principio donde se encadenan actividades que usa los recursos solo con la esperanza de adquirir otro recurso a cambio, por ejemplo: Las ventas que requiere dar inventario (decremento recurso) está relacionado con recibir dinero (incremento de recurso). No todas las relaciones de dar y recibir implican una dualidad económica, sin embargo, los eventos de compromiso están vinculados con otros eventos que reflejan relaciones secuenciales de causa y efecto, por ejemplo. Tomar la orden de un cliente estará vinculado con una venta, como se observa en las siguientes gráficas:



Regla 3: Cada evento de la entidad debe estar vinculado con al menos dos participantes.

Para la contabilidad las organizaciones deben de ser capaces de seguir las acciones de los empleados además de monitorear el estatus de los compromisos y la dualidad económica de los cambios dados con los terceros.

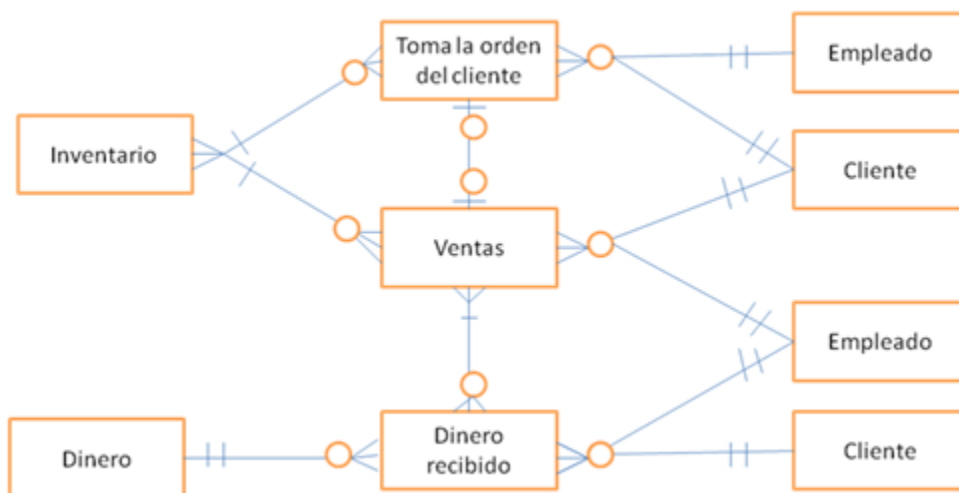
DESARROLLO DEL DIAGRAMA REA.

El desarrollo de un diagrama REA para un ciclo específico de transacción consiste en los siguientes 3 pasos:

1. Identificar los eventos donde su administración requiere recolectar información.
2. Identificar los recursos afectados por cada evento y los agentes que participan en esos eventos.
3. Determinar la relación entre **R**ecursos, **E**ventos y **A**ctividades .

Paso 1: Identificar eventos relevantes:

En este paso se ha de identificar los eventos que llamen la atención a la administración, como mínimo, cada modelo REA debe incluir 2 eventos que representen el cambio básico de dar y recibir dado por un ciclo de transacción particular. El “dar” representa a la organización una actividad que reduce el stock de los recursos y que tiene un valor económico. Usualmente hay otros eventos donde la administración se preocupa por planear, controlar y monitorear que han de ser incluidos en el REA. Como se observa en la siguiente gráfica:



El proceso de ventas típicamente se compone de 4 actividades secuenciales:

1. Generación de las órdenes de venta a los clientes.
2. Confirmación de la Entrega de Bienes y servicios a los clientes.
3. Creación de las facturas de venta a los clientes, generando la cuenta por cobrar.
4. Recaudo de cartera por el pago factura por parte de los clientes.

En la primera parte de esta actividad se ve como no se afectan los recursos de la entidad solo se da un compromiso de entregar un recurso. En la segunda actividad, se reduce el stock de inventarios de la organización. La tercera actividad implica un intercambio de información por parte y parte. En el último proceso se da un incremento de un recurso de la entidad al recibir el recaudo de los clientes. Este es un ejemplo

sencillo de un ciclo específico de transacción que se da en la empresa donde se completa el ciclo de dar y recibir recursos.

Al plasmar los ciclos de transacciones individuales en el diagrama REA es usado un documento con 3 columnas, uno para cada tipo de entidad. Se usa el lado izquierdo para los recursos, el centro para eventos y el derecho para los agentes. Después de la identificación de los eventos económicos, es necesario identificar otras actividades de negocio que han de ser representadas como eventos en el modelo REA, esto requiere el entendimiento claro del negocio.

Pasó 2: Identificar recursos y agentes.

Una vez los eventos relevantes han sido especificados, los recursos que son afectados por aquellos eventos han de ser identificados. Esto envuelve tres preguntas:

1. ¿Qué recurso económico es reducido en el evento de dar?
2. ¿Qué recurso económico es adquirido en el evento de obtener?
3. ¿Qué recurso económico es afectado en los compromisos?

De nuevo el entendimiento sólido del proceso del negocio hace fácil responder esta pregunta, típicamente las organizaciones usan múltiples contadores para registrar e identificar el efectivo y sus equivalentes de efectivo, estos son resumidos en un estado financiero del mismo nombre. En el caso de la base de datos, los recursos de efectivo se muestran en una tabla que muestra por separado cada cuenta afectada.

Adicionalmente, para especificar los recursos afectados en cada evento, es necesario identificar los agentes que participan en los eventos, Al menos habrá siempre una persona interna (empleado) y, en la mayoría de los casos, un agente externo (cliente o proveedor).

Pasó 3: Determinar las convenciones de las relaciones.

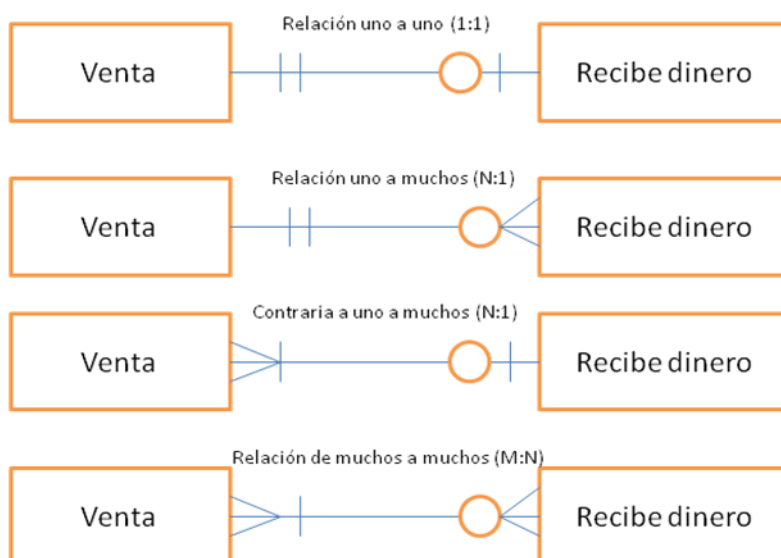
El paso final en el dibujo de un diagrama REA para un ciclo transaccional es el añadir información acerca de las convenciones en las relaciones. Estas convenciones describen la naturaleza de las relaciones entre dos entidades indicando cuantas

instancias de una entidad pueden estar vinculadas a cada instancia de otra entidad. Consideremos la relación entre el departamento de ventas y el cliente. Cada entidad en el diagrama REA representa un lugar. Por ejemplo, los clientes representan una serie para la entidad, y las ventas representan una serie para los clientes ocurridos durante un periodo fiscal. Estos en una base de datos, cada fila de clientes será un lugar donde se guardara la información acerca de un cliente en particular y en cada fila de ventas se almacenara información acerca de cada transacción en particular.

Tres tipos de relaciones.

1. Relación de uno a uno (1:1)
2. Relación de uno a muchos (1:N)
3. Relación de muchos a muchos (M:N)

Tres tipos de relaciones



MODELO REA EN LA ACADEMIA (UNIVERSIDAD)

El Modelo REA en su forma más extendida, integra la enseñanza de las estructuras contables de las transacciones, el compromiso, las políticas empresariales, la ingeniería de procesos de negocio, y la construcción de la cadena de valor de la empresa. A partir de 2003, el modelado REA se utiliza en una variedad de cursos y asignaturas de Sistema de Información Contable.

REA comenzó a ser utilizado como un marco para la enseñanza de los sistemas de información contable (SIC), originalmente en la Universidad Estatal de Michigan (2003) y luego, gradualmente, a otros colegios y universidades de EEUU.

En Europa existen, espacios académicos (asignaturas o cursos) en donde utilizan el modelo REA para dar a conocer la estructura de un Sistema de Información Contable. Por ejemplo en España (Universidad Oviedo) ofrece una Master y un Doctorado de Sistemas de Información Contable, donde en sus asignaturas de bases teóricas dan a conocer el Modelo REA para en entendimiento de la estructura del sistema contable.

Todo lo anterior se generó por que las bases de datos de contabilidad del futuro deberían ser diseñadas con las semánticas integradas y tipos de datos estrictos. Los Datos de la contabilidad, son un modelo de la realidad que rodea a una empresa de negocios en evolución, incluido su conjunto más allá de las transacciones de rendición de cuentas, su conjunto actual de los compromisos y reclamaciones, y su futuro conjunto de planes y políticas. En términos SIC, significa atar la documentación de las tareas y eventos de negocios todos juntos en un marco único de valor añadido, agregado al modelado semántico, aumentado por herramientas como diagramas de flujo del sistema, diagramas de flujo de datos y mapeo de procesos.

La ontología del REA, lo más ciertamente posible que permite el modelo es añadir atributos, que perfeccionan la información contable y procedimientos no contables al entorno modelado, también puede pasar a la especificación automatizada y la ejecución de un conjunto más amplio de las políticas de control. Finalmente se concluye que el modelo REA se incluye como temática para abordar el concepto de sistemas de información contable, por la importancia que toman los datos contables en

la toma de decisiones a nivel empresarial y a su vez la formación que deben tener los contadores en la habilidades y capacidades en la toma de decisión.

Lo anterior claramente lo expone DUNN, Cheryl (2011) “Éste modelo se ha ido expandiendo no sólo para brindar información contable sino también por las necesidades de toma de decisiones que tiene las empresas y los diferentes usuarios de información”

CONCLUSIONES

Los sistemas de información contable deben generar información con calidad para que esta sea útil para la toma de decisiones de los diferentes usuarios de la Información. Bajo la anterior premisa se entiende la importancia de los sistemas de información contable, y a su vez la importancia del desarrollo de estos para la organización. Además de cómo influyen estos sistemas en la toma de decisión, se precisa mencionar la importancia de estos sistemas para el adecuado desarrollo de los procesos dentro de las empresas. Por tal razón se ve la necesidad de conformar un sistema de información contable estable, integro, seguro y que realmente apoye los procesos administrativos y financieros de las organizaciones.

El modelo REA se diseñó para integrar datos contables y no contables de tal manera que puede ser considerado como una guía para el registro de datos en los sistemas Empresariales. El modelo REA, no solo abarca las temáticas anteriores, sino que además, crea una ingeniería completa del funcionamiento de la empresa, a partir del estudio de las interacciones económicas entre procesos, lo que termina siendo una ventaja comparativa en relación a las demás organizaciones, dado que no es la empresa la que deba adaptarse al SIC sino al contrario el SIC se debe amoldar a la empresa, partiendo de un conocimiento exacto de la organización.

Finalmente los Contadores Públicos son las personas indicadas en usar y participar en cada uno de los escenarios del proceso de diseño de la base de datos REA, ya que es durante este proceso donde se evalúa y se proyecta la viabilidad del sistema, pero además también se identifica la información requerida.

En todo este proceso de la utilización del modelo REA para la creación de un Sistema de Información Contable, se debe pasar de un escenario conceptual a un escenario real, en el cual se desarrollan los esquemas lógicos, se diseña un glosario de datos, se crea la base de datos para cada uno de los procesos empresariales y se especifica la importancia de los controles, para finalmente implementar un sistema de información adecuado y que cumpla con todo lo requerido por la organización.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Gelinas-Dull-Wheeler Accounting Information Systems 9th edition, part 1- chapter 1, pages 1 - 16: Introduction to accounting information systems, 2012.
- 2- Kay, D (2012) The REA Data Model.
- 3- HRUBY, Pavel. Model-Driven Design Using Business Patterns. Edit. Springer. 2010.
- 4- DUNN, Cheryl L. Enterprise Information Systems. A Pattern-based Approach. McGraw-Hill Irwin. 13a. Edición. 2011.
- 5- Gelinas-Dull-Wheeler Acquiring an implementing Accounting Information Systems 9th edition, part 6- chapter 17, pages 628 - 665: Enterprise Systems, 2012.
- 6- Romney Marshal B. Accounting Information Systems 11th edition, part 4- chapter 15 pages 560-579, The REA Data Model, 2010.
- 7- Romney Marshal B. Accounting Information Systems 11th edition, part 4- chapter 15 pages 621-655, Special topics in REA Modelig, 2010.
- 8- McCarthy and Geerts, The REA Model, 2012.
- 9- Data Models of Accounting Information Systems REA vs. IAC.

- Disponibile en: http://ab.org.tr/ab09/kitap/hakrama_ersoy_AB09.pdf
- 10-The REA Accounting Model: A Generalized Framework for ...
Disponibile en: <http://www.glify.com/publish/4745079/>
- 11-The REA data Model and AIS.
Disponibile en:
http://www.researchgate.net/publication/239064746_The_REA_Accounting_Model_A_Generalized_Framework_for_Accounting_Systems_Shared_Data_Environment
- 12-Fulfillment scenarios in REA based Accounting Information System.
Disponibile en:
http://ict1.tbm.tudelft.nl/vmbo2013/lib/exe/fetch.php?media=vmbo2013_submission_17.pdf