



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA

**Diseño de la Taxonomía Corporativa para la
Base de Conocimiento de los acervos
“Proyectos” y “Portafolio de Servicios” de
Intellego S.C.**

INFORME ACADÉMICO POR
ACTIVIDAD PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGÍA

P R E S E N T A
ALBERTO FERNANDO LEMUS LEMUS



ASESORA: DRA. LINA ESCALONA RÍOS

MÉXICO

2012



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos:

A **Maru** por su amor, comprensión y apoyo incondicional, sin los cuales no habría logrado esta meta profesional.

A mi Familia completa.

A mi asesora:

Dra. Lina Escalona Ríos
por su especial apoyo e impulso.

A mis sinodales:

Mtro. Hugo Alberto Figueroa Alcántara
Mtra. Isabel Chong de la Cruz
Lic. Blanca Estela Sánchez Luna
Lic. Verónica Méndez Ortiz

A mis Profesores:

Lic. Esperanza Molina
Mtro. Cesar Augusto Ramírez Velázquez

A mis Amigos:

De la ENBA: Oscar, Margarita, Luis Alberto, Felipe, Josbel, Patricia, María de Jesús...

De la UNAM: Erich, Lulú, Martín, Isabel, Patricia...

A los bibliotecarios de corazón, de la Red de Bibliotecas Públicas de Álvaro Obregón y Tlalpan: Enrique, Lety, Arturo, los Joséluises, Verónica, Alejandro, Lupita, Elvia, Lulú y Sergio.

Especialmente agradezco,

Al Mtro. Hugo Alberto Figueroa Alcántara
Por haber sido mi primer contacto en la UNAM, y por
brindarme siempre su apoyo Académico y Profesional.

A la Mtra. Isabel Chong de la Cruz
por su guía *sine qua non* en la
metodología de investigación.

Lic. Miguel A. Sánchez Bedolla, por su sabiduría y
ejemplo de dirección efectiva, libre y humana.

Al Dr. Javier Torres Pares
de la División de Educación Continua
por las facilidades brindadas al Seminario de Titulación

Al Lic. José Roque Quintero
por su impulso para
comenzar la licenciatura.

Al Gral. de Inf. Agustín Rivas Ramírez
por la disciplina y
honradez aprendida.

Y a todos aquellos que no están aquí, pero que de alguna forma,
en algún momento me impulsaron a lograr este resultado.

Dedico este trabajo

ab imo pectore

A Maru, mi esposa

*"...por acompañarme en este largo camino
hacia la muerte, que es la vida." MB*

A mis padres in memoriam

*que nunca me pidieron
algo que yo no quisiera.*

A Marisela in memoriam

*quién seguramente estaría orgullosa
por este logro tantas veces ilusionado
en horas y horas de tráfico citadino.*

A José Manuel Fernández Casados in memoriam

excelente coach ontológico, líder y empresario.

A Erich L. Leal

por su hermandad y amistad.

A la **Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía**

por mis primeros 10 años de vida profesional.

A la **Universidad Nacional Autónoma de México**

ab æterno mi alma mater

Carpe diem

"Yo, lo que quiero que me salga bien es la vida"
Manolito - Mafalda

"La vida no se cuenta por minutos... ¡Sino por sueños!"
Joaquín Sabina

Tabla de contenido

Introducción	ii
Capítulo 1. La importancia de las taxonomías en la organización de la Información	1
1.1 <i>Los lenguajes controlados</i>	1
1.2 <i>Las taxonomías</i>	6
1.2.1 Antecedentes	6
1.2.2 Taxonomía: definición y tipos	10
1.2.3 Metodologías para realizar taxonomías	19
1.3 <i>La gestión por procesos</i>	24
Capítulo 2. Intellego: compañía de servicios de gestión de información	34
2.1 <i>Antecedentes</i>	34
2.2 <i>Origen</i>	35
2.3 <i>Misión y Visión</i>	38
2.4 <i>Servicios</i>	40
Capítulo 3. La taxonomía corporativa realizada para la base de conocimiento de Intellego	47
3.1 <i>Análisis del problema</i>	47
3.2 <i>Solución del problema</i>	48
Conclusiones y recomendaciones	58
Obras consultadas	62
Anexo 1. Taxonomía corporativa	70

Introducción

En el ámbito empresarial día con día se produce información en cantidades exponenciales, representando esto una problemática para la gestión inteligente del conocimiento generado dentro de ellas. Entre otros, se enfrentan con dificultades tales como tener información duplicada, recuperar tardíamente de documentos, pérdida de información, poca o nula re-utilización del conocimiento generado por su capital humano.

Aunque las tecnologías de información les han ayudado eficazmente en la atención de esta problemática, ocurre que los conocimientos, habilidades y prácticas de los bibliotecólogos tienen mucho que aportar para la solución de la problemática antes mencionada, en cuanto a la organización (clasificación y catalogación) de la información.

En 2009 uno de los socios-directores de la empresa mexicana Intellego, José Manuel Fernández Casados (1959-2011), físico e ingeniero en sistemas, empresario de vocación y líder de las *prácticas de content y data management*, tuvo la visión de que los bibliotecólogos tenían mucho que aportar y enseñar a los profesionales de las tecnologías de la información, respecto de la gestión de la información. Así, contrata al primer bibliotecólogo con el fin de desarrollar el servicio de diseño de taxonomías corporativas para el portafolio de la empresa. Una taxonomía es un tipo lenguaje controlado, como se verá en el capítulo uno de este informe.

A principios del año 2010, Intellego en un ejercicio de coherencia decide que se desarrolle una taxonomía corporativa que ayude en la organización de su información y es esta taxonomía el objeto de estudio de este informe académico.

Así, el objetivo de este trabajo recepcional es revisar desde la perspectiva bibliotecológica, la taxonomía corporativa para la base de conocimiento de los acervos *proyectos* y *portafolio de servicios* de Intellego. Dicha base consiste en un conjunto de términos estructurados que brindan un sistema de clasificación para los documentos generados en la empresa.

Para lograr el objetivo anterior, el presente trabajo se ha estructurado en tres capítulos, en el primero se desarrollaron los aspectos teórico-disciplinarios que enmarcan este producto, tales como, los lenguajes controlados, las taxonomías y su tipología, la taxonomía corporativa, las metodologías para realizarlas y desde la disciplina administrativa, el enfoque de gestión por procesos.

En el capítulo dos se contextualizó el marco corporativo-empresarial en el que se diseñó la taxonomía, se explica con detalle qué es Intellego, su historia, su misión, su visión y los servicios que ofrece actualmente.

En el capítulo tres se plantean las razones por las que se hizo la taxonomía en Intellego y a qué problemática se enfrentaba en ese año de 2010. También se presenta el detalle de la taxonomía diseñada, se explican sus elementos estructurales y se concluye con una comparación de lo planteado en el capítulo uno, respecto de las características teóricas-disciplinarias de una taxonomía explicadas en el capítulo tres.

Por último, se presenta un apartado con las conclusiones y recomendaciones que surgen de la experiencia profesional obtenida por el autor en la realización del objeto presente informe.

Capítulo 1. La importancia de las taxonomías en la organización de la Información

1.1 Los lenguajes controlados

Parte natural de nuestro campo disciplinario es el crear instrumentos, herramientas y técnicas que ayuden a organizar la información que se crea o recibe en los distintos ámbitos de existencia humana, sean estos, académicos, de investigación, de gobierno o empresariales.

En la disciplina bibliotecológica organizar la información implica, agruparla para “hacer clases” conforme a sus elementos comunes y resaltar sus elementos específicos, a lo primero lo conocemos como “clasificar” y a lo segundo como “catalogar”, y ambos tienen como fin el almacenar de manera ordenada la información y el de contar con los puntos de acceso necesarios a la información para su recuperación. Es decir, clasificamos y catalogamos la información para acceder a ella de manera precisa y para saber en dónde se encuentra localizada.

Ante el embate de las tecnologías de la información la herramienta que ayuda en esta organización, particularmente en su clasificación, son los lenguajes controlados (también conocidos como lenguajes documentales), para estos conceptos existen diferentes acepciones, a continuación se expone lo que mencionan al respecto algunos autores.

Currás (1998) pone énfasis en las reglas con las que se relacionan los términos en un lenguaje controlado, dice así:

Lenguaje controlado. [es] un lenguaje, en el que los elementos que lo componen, se controlan de acuerdo con unas reglas preestablecidas. [O también, cómo] un sistema lingüístico, en el que las unidades que lo componen, se estructuran de acuerdo con normas prefijadas. (p. 16)

Por su parte, Méndez (2007) en su definición, resalta la finalidad de los vocabularios controlados; por un lado los considera cómo valores temáticos con intención de representar materias, y por otro, cómo la base para lograr una recuperación efectiva, y nos dice que los:

[Vocabularios controlados son] esquemas de elementos descriptivos o esquemas de valores temáticos orientados a la representación de materias [...] pero en cualquier caso, metadatos con vocación de estándares, vocabularios para definir la información sobre la información para hacer útiles los datos, con una representación más semántica que permita una recuperación más inteligente. (p. 63)

Es interesante observar los varios elementos que Vargas Suárez (2007) trata en la siguiente definición, por un lado, cuando considera que es un conjunto “normalizado” de términos, podríamos decir que coincide con Currás, cuando ésta afirma que las “unidades” se controlan y estructuran siguiendo reglas “prefijadas o predefinidas. Por otro lado, su concepto “conjunto normativo de términos” nos indica claramente la finalidad que ella le ve al vocabulario, pues es un conjunto de términos que busca “normar” qué palabras deben o no, usarse para describir un documento. También resalta, la función de “puente” que tiene el vocabulario al

comunicar al indizador que describe el documento y al usuario que realiza la búsqueda de información. Así pues, la autora nos dice:

[Con] vocabularios controlados nos referiremos a todos aquellos conjuntos normalizados y normativos de términos, organizados según una metodología en la cual es posible especificar las relaciones entre conceptos de forma semántica, con el propósito de optimizar el proceso de recuperación de información reduciendo la incertidumbre entre las palabras que elige el indizador para representar un texto y las que emplea el usuario para recuperarlo. (p. 12)

Zamora Piña (2006) centra su definición en que es un “sistema de signos normalizado”, la cual implicaría que dicho sistema sigue “reglas” predeterminadas. También subraya el objetivo del lenguaje cuando dice que “facilita” la representación del contenido y por ende su propia recuperación y señala:

El lenguaje documental puede definirse como un sistema de signos normalizados que facilitan la representación del contenido de los documentos y el poder recuperar — de forma manual o automática — la información que se requiere. (p. 34)

En la siguiente definición, ya más en el ámbito empresarial, se dice que se trata de una lista estandarizada de términos que se usa para representar el contenido de un atributo o metadato de los materiales de una colección; (Un metadato o atributo es un dato que se refiere a otros datos, sirve para describir las características de un ítem, tal como, autor, fecha de publicación, título, palabras clave, entre otros), dice la definición:

Vocabulario controlado. Lista de términos estandarizados y autorizados utilizados para definir el contenido de un atributo o aspecto de los materiales de una colección. (Understanding taxonomies and search for corporate applications, 2004, (pp. 3-4)

A continuación se resalta que el listado de términos claramente nombrados, debe ser controlado y mantenido por una autoridad, que logre que todos los términos del vocabulario sean precisos e irrepetibles:

Un vocabulario controlado es una lista de términos que han sido seleccionados cuidadosamente. Esta lista está disponible y es controlada a través de un registro de autoridad. Todos los términos del vocabulario deben ser claramente definidos y únicos. (Guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled Vocabulary: ANSI/NISO1 Z39.19-2005, 2005, pág. 17)

Leise, Fast, y Steckel (2002) citan a Amy Warner que define al vocabulario controlado como a una lista organizada de palabras o frases, que inicialmente sirven de “etiqueta de contenido” (atributo o metadato), que después servirá para encontrar los documentos a través de la navegación o búsqueda.

Amy Warner define un vocabulario controlado (VC) como una “lista organizada de palabras y frases, o como un sistema de notación, que inicialmente serán utilizados para etiquetar el contenido de documentos, y que después servirán para encontrarlos, por medio de la búsqueda o la navegación” (p. 1).

Por su parte, Hagedorn (2000) define al vocabulario controlado como una colección de términos “preferidos” que son usados para una recuperación más precisa de los contenidos.

¹ La *National Information Standards Organization* (NISO, por su siglas en inglés), es una asociación sin fines de lucro acreditada por la *American National Standards Institute* (ANSI, por sus siglas en inglés), que identifica, desarrolla, mantiene y publica normas técnicas para gestionar la información (www.niso.org).

De esta manera y como puede observarse en las citas anteriores, dos son los elementos básicos que definen un lenguaje controlado:

- Por un lado tenemos propiamente su *estructura*, esto es, un listado de términos cuidadosamente elegidos, que controlan entre si sus relaciones, significados, sinonimia, polisemia, etcétera; tales como, los tesauros, listas de encabezamientos de materia, *taxonomías*, esquemas de clasificación, entre otros.
- Y por otro, su *finalidad*, es decir, estas herramientas pueden servir como un sistema de atributos o metadatos capaces de describir el contenido de un documento; o también, el de ser una estructura clasificatoria que permita agrupar los documentos con base en su temática.

De esta forma y para efectos de este informe, se entenderá como lenguaje controlado, a un conjunto de términos cuidadosamente elegidos y relacionados que controlan aspectos tales como los semánticos, de sinonimia, polisemia, entre otros; y que tiene como fines posibles:

- a) *El de ser un sistema de atributos o metadatos (temáticos) descriptivos de un documento; o,*
- b) *El de ser una estructura clasificatoria que permita la agrupación de documentos con base en su similar temática.*

1.2 Las taxonomías

1.2.1 Antecedentes

En el apartado anterior, se revisaron las definiciones que aparecen en la literatura bibliotecológica sobre el lenguaje controlado y se llegó a una definición que contextualiza el presente informe. En seguida se tratará ampliamente a uno de los lenguajes controlados, a saber, la *taxonomía*.

El conocimiento evoluciona junto con el ser humano, nada se genera espontáneamente y todo tiene un precedente. Lo mismo pasa con el concepto de taxonomía, éste ha venido cambiando con el paso del tiempo y ha expandido su significado original; dependiendo de la disciplina desde donde se le observe, hoy puede significar una ciencia, una teoría o puede ser también un instrumento de clasificación.

Así lo afirma Novo (2007), citado por Aganette, Alvarenga, y Souza (2010), cuando dice:

El concepto de la taxonomía no surge de repente como una fórmula para resolver los problemas de representación del conocimiento en un dominio determinado. Es el resultado de un largo proceso histórico que se extendió a través de estudios e investigaciones que culminaron en una teoría. Esta tendencia no fue lineal ni se produjo en el mismo momento histórico, ya que un sólo modelo no podía responder inmediatamente a problemas tan particulares y complejos encontrados en diversas áreas del conocimiento (p.78)

La autora agrega además que esta evolución conceptual, tampoco ha sido lineal o directa, pues ha tenido sus saltos en el tiempo.

El significado del concepto taxonomía deviene de los términos griegos *taxís* que significa orden, ordenación; y *nomos*, que significa norma, (Aganette et al. 2010; Centelles, 2005; Díaz Piraquive, Joyanes Aguilar y Medina García, 2009; Soler Monreal y Gil Leiva, 2010), podemos inferir que, etimológicamente la palabra taxonomía nos da la idea de norma de ordenación, normas para ordenar.

Diversos autores (Centelles, 2005; Díaz Piraquive et al. 2009; Soler Monreal y Gil Leiva 2010) afirman que fue Aristóteles el primero en utilizar el término, alrededor del año 300 a.c., y que lo hizo para denominar algunas estructuras jerárquicas destinadas a clasificar objetos científicos.

También son muchos los autores los autores que coinciden en que fue el botánico Carlos Linneo (1707-1778) quien consolidó la concepción clásica del término taxonomía, Se mencionan algunos de ellos a continuación:

El botánico Carlos Linneo (1707-1778) designó con el término taxonomía a la clasificación de los seres vivos en agrupaciones jerárquicamente ordenadas de más genéricas a más específicas (reino, clase, orden, género, y especies). A partir de esta concepción clásica, se desarrolló la taxonomía como un subcampo de la biología dedicado a la clasificación de organismos de acuerdo con sus diferencias y similitudes. (Centelles, 2005, pág. 2)

El término taxonomía ... fue utilizado por primera vez en 1735 con la publicación de la versión inicial de la obra *Systema Naturae*, del médico y científico sueco Karl von Linné, y así se conoció en el ámbito de la biología. Durante el siglo XVIII, Linneo clasificó los seres vivos de acuerdo con sus características distintivas y en una jerarquía que se divide en reinos, filo, clases, órdenes, familias, géneros y especies, mismas que se subdividieron después de algún tiempo. Su clasificación es conocida como "la taxonomía de Linneo". (Aganette et al. 2010, pág. 78)

Lineo introdujo la práctica de dividir los seres vivos, a partir de la cual la taxonomía adquirió relevancia como el apartado de la biología que trabaja en la clasificación de

organismos en función de sus características [...] Las primeras taxonomías sirvieron para clasificar seres vivos desde [...] la biología, principalmente a partir del XVIII. (Soler Monreal y Gil Leiva 2010, (pp. 367-8)

La siguiente gran taxonomía, a decir de Aganette et al. (2010) fue la del psicólogo y pedagogo estadounidense Benjamín S. Bloom (1913-1991), la taxonomía de objetivos de la educación, "...fue construida en 1956, [...] dividiendo los objetivos educativos en seis niveles: evaluación, síntesis, análisis, implementación, comprensión y conocimiento. (p. 78-9)

Otro momento histórico importante para la taxonomía, es la década de los noventa, del siglo pasado, al respecto nos dice Centelles (2005) que:

...el concepto de taxonomía se incorpora a otros ámbitos del conocimiento, como la psicología, las ciencias sociales y la informática, para designar casi todos los sistemas de acceso a la información que intentan establecer coincidencias entre la terminología del usuario y del sistema. Los primeros especialistas que desarrollaron sistemas de organización de contenidos para la Web formaban parte del área de consultoría en gestión del conocimiento, y procedían de ámbitos próximos a la informática y la ingeniería (gestión de contenidos y arquitectura de la información); no conociendo la tradición de los lenguajes documentales del ámbito de la Documentación, asignaron el término taxonomía para los sistemas que desarrollaban. Este término se mantiene en uso actualmente para designar los sistemas de organización de contenidos en el contexto de Internet, aunque la teoría y la práctica de los lenguajes documentales se ha venido aplicando de forma intensiva en este contexto. (p. 2)

Así se llega a la concepción contemporánea de la taxonomía aplicada a los lenguajes documentales y a los sistemas informáticos, la cual retoma la "...manera sistemática de estructurar el conocimiento... [adaptándola]... en los ambientes digitales y así, desde la década de 1990 se utiliza para organizar y presentar contenidos." (Soler Monreal y Gil Leiva 2010, pág. 367)

Esta manera sistemática de estructurar el conocimiento, siguiendo a Grove (2003), citado por Centelles (2005), tiene como base a la "...lógica, la observación empírica, la estructura jerárquica basada en la herencia de propiedades, la historia evolutiva, y la utilidad pragmática." (p.2)

Así pues, hoy en día, las taxonomías se han venido utilizando en ambientes digitales y Web, y en el ámbito de la tecnologías de información (Aganette et al. 2010; Soler Monreal y Gil Leiva 2010); de la historia reciente, algunos de sus usuarios más antiguos y que prevalecen hasta el momento son las agencias internacionales de inteligencia (CIA, FBI, M16 y demás.) que las utilizan en el rastreo de información, clasificación y recuperación. (Díaz Piraquive et al. 2009)

Por su lado Fernández (2007), citado por Díaz Piraquive et al. (2009) nos dice que:

En la disciplina de *arquitectura de la información* (AI) se emplea frecuentemente el término taxonomías, algo muy lógico si se considera que la AI se ocupa de estructurar y organizar los contenidos (información) en productos web (p.247)

Otros usuarios de estos instrumentos clasificatorios son los entornos corporativos, organismos reguladores, sectores industriales, áreas contables dentro de las empresas, entre otros. (Soler Monreal y Gil Leiva 2010; Díaz Piraquive et al. 2009)

Particularmente, en la actualidad y sobre el ámbito corporativo-empresarial, Currás (2005) nos dice que:

Se asegura, que los primeros en buscar la ayuda de la taxonomía para organizar su documentación fueron los administradores de las empresas. Se encontraban, quizá con una serie de documentos, de todo tipo; contratos, facturas, informes técnicos que debían ordenar de alguna manera coherente para poder localizarlos después.

Y fueron los informáticos quienes echaron mano de la taxonomía para estudiar su estructura y características, con el fin de poder aplicarla a aquellas necesidades informativas documentarias. Se ha desarrollado toda una Teoría de la Taxonomía.” (p. 58)

Así pues, observando todo lo anterior, se puede afirmar que la taxonomía tiene hoy un significado mucho más amplio que en sus inicios, y que, sin embargo, ha venido también concretándose en cada uno de los campos disciplinarios en donde aparece.

1.2.2 Taxonomía: definición y tipos

En el apartado anterior, se trató un pequeño esbozo histórico de cómo es que ha venido evolucionando la concepción del término *taxonomía*. A continuación se tipificará a las distintas taxonomías que existen, no sin antes llegar a una clara definición del término.

Crosman (2006), Comienza advirtiendo que la taxonomía “no es bien conocida”, y da una idea inicial y básica de lo que sí es, o sea, un “conjunto de categorías”, dice el autor que:

Aunque las taxonomías no sean muy conocidas, las taxonomías (o conjuntos de categorías) se utilizan para organizar grandes cantidades de información en Internet, en portales y repositorios de datos empresariales. Las taxonomías ponen contexto a las palabras, a las áreas temáticas y a los resultados de búsqueda. (Párrafo 1)

La definición que da Díaz Piraquive et al. (2009), se caracteriza por su generalidad, pues la definen como una “ciencia”, afirman que:

Aplicando el principio etimológico, la taxonomía se ha definido como la ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación, y procura la organización jerarquizada y sistemática, dando nombres a grupos de elementos y a los elementos mismos. (p. 245)

Todavía en un tono general, pero ya menor a una “ciencia” Campos et al. (2008), citados por Aganette et al. (2010), sostienen que la “...taxonomía, por definición, es una clasificación sistemática, donde las clases se presentan en orden lógico.” (p. 79)

En la definición de Terra (2004), también citado por Aganette et al. (2010), aparece el elemento de considerar a la taxonomía como un instrumento para “mejorar la comunicación entre especialistas y otros públicos”, aunque sigue siendo un “sistema” manteniendo la idea de mayor a un “vocabulario controlado” dice el autor:

La taxonomía es un sistema utilizado para clasificar la información y facilitar su acceso. Su objetivo es representar los conceptos a través de términos, para mejorar la comunicación entre especialistas y otros interesados. (p. 79)

Hassan Montero y Núñez Peña (2005), siguen en el mismo tono general cuando dicen que el:

...término taxonomía es entendido como la organización jerárquica del conjunto de categorías bajo las que clasificar las unidades de contenido. (sic) (p. 5)

La norma ANSI/NISO Z39.19:2005, citada por Soler Monreal y Gil Leiva (2010), da una definición más aplicada, específica y ya más cercana al presente informe, cuando la define como un “vocabulario controlado”, dice que una taxonomía es:

“(…) una colección de términos de un vocabulario controlado organizados en una estructura jerárquica. Ese término en una taxonomía tiene una o más relaciones [generales/específicos] (broader/narrower) hacia otros términos en la taxonomía”. Una taxonomía es el resultado de clasificar de acuerdo con unas características comunes. (pp. 367-8)

Centelles (2005), citado por Díaz Piraquive et al. (2009), sigue la misma idea y también la define como un “vocabulario controlado” y además resalta sus posibles funciones (navegación, organización y búsqueda de contenidos), afirma que:

Una taxonomía es un tipo de vocabulario controlado en que todos los términos están conectados mediante algún modelo estructural (jerárquico, arbóreo, facetado, etc.) y especialmente orientado a los sistemas de navegación, organización y búsqueda de contenidos de los sitios web. (p. 245)

La definición de Graef (2001), citado por Aganette et al. (2010), es también interesante pues analíticamente, separa su definición en los dos elementos que la conforman, su “estructura y sus funciones”, dice el autor que es:

...una estructura que proporciona un modo de clasificar las cosas para facilitar su identificación, ubicación o estudio, a través de una serie de grupos jerárquicos. La estructura taxonómica se compone de dos partes: la propia estructura y sus aplicaciones, en donde la estructura consiste en las categorías o términos y sus relaciones; y sus aplicaciones, cuando se usan como herramientas de navegación que ayudan a los usuarios encontrar la información. (p. 79)

El grupo empresarial Delphi Group² (2004) siguiendo también la misma idea, agrega que la taxonomía puede o no, contener definición de los términos, y que además puede contener también palabras tanto de tesauros como de ontologías, el grupo sostiene que:

...es una lista jerárquica o polijerárquica de temas o categorías temáticas. Ésta puede contener o no, una definición de los temas, pero manteniendo una relación jerárquica entre los términos. Una taxonomía puede incorporar palabras desde un tesoro o una ontología... Una taxonomía usualmente es utilizada para proporcionar una ruta de navegación estructurada, a través de una colección de contenidos. (p. 7)

Hasta aquí con las definiciones de los autores en la literatura especializada, pues ya se tiene una amplia gama de elementos con los que se puede concretar la definición de taxonomía para este *Informe*.

Como se ha visto antes, los autores citados definen a la taxonomía como algo poco conocido, como un conjunto de categorías, como una ciencia, un sistema, un sistema de clasificación, pasando por un vocabulario controlado hasta llegar a una estructura jerárquica.

A todo lo anterior se añade una característica importante en una taxonomía, que es la de su estabilidad o permanencia en el tiempo, a priori se sabe que tratándose de una herramienta de conocimiento humano está destinada a

² Grupo estadounidense de consultores en tecnología y negocios (www.delphigroup.com).

cambiar, a evolucionar, sin embargo, también debe buscarse que cambie sólo cuando sea imprescindible y esencial, así pues, debe procurarse que la taxonomía sea lo más estable posible, siguiendo el principio de cambiar tanto como sea necesario y lo menos que sea posible.

Pues bien, para el presente informe se entenderá por taxonomía, al conjunto de términos conceptuales, organizados con una estructura jerárquica (orden lógico) que mantiene una relación de pertenencia entre los términos, que busca ser lo más estable posible y que tiene como funciones potenciales:

- a) *Representar el contenido intelectual de un documento, en tanto que cada concepto de la taxonomía se convierte en un potencial valor de un metadato; y/o,*
- b) *Ser una estructura clasificatoria que agrupa los documentos por su mismo contenido, convirtiéndose a su vez, en una ruta de navegación por la que se puede llegar a la información deseada.*

Una vez, acotada la definición de taxonomía, a continuación se tratará la forma en que son tipificadas las taxonomías. Como se podrá observar, existen diversos criterios por los que son clasificadas.

La Data Management International (DAMA), la cual es una asociación de profesionales dedicados a la promoción de los conceptos y prácticas de información y gestión de datos (<http://www.dama.org>), las caracteriza con base en sus elementos estructurales y de la relación entre sus términos, las presenta de la siguiente manera:

Las taxonomías se agrupan en cuatro tipos: [...] Una taxonomía plana no tiene relación alguna entre su conjunto controlado de categorías. Un ejemplo es una lista de países. [...] Una taxonomía facetada parece una estrella, donde cada categoría se asocia con el nodo central. Las facetadas son los atributos del objeto en el centro. Un ejemplo son los metadatos, donde cada atributo (autor, el título, los derechos de acceso, palabras clave, versión, etc.) es una faceta de un objeto de contenido. [...] Una taxonomía jerárquica es una estructura de árbol con al menos dos niveles y es bidireccional. El ascenso en la jerarquía amplía la categoría, descendiendo refina las categorías. Un ejemplo es la geografía, que puede ir desde un continente hasta una dirección particular en una ciudad o población. [...] Una taxonomía de red organiza el contenido en categorías jerárquicas y en facetadas. Cualquiera de los dos nodos de un vínculo de red basados en la taxonomía de sus asociaciones. Un ejemplo es un motor de recomendación (si te ha gustado esto, también podría gustarte esto). Otro ejemplo sería un tesoro. (DAMA International, 2009, pág. 249)

Por su parte, Aganette et al. (2010) dan la siguiente tipología:

Una taxonomía descriptiva es un vocabulario controlado construido a partir de un tesoro, y que agrega varios tipos de palabras, ortografía, formas variables y dialectos, para que el usuario tenga mayor libertad en el momento de buscar un tema. [...] La taxonomía para la navegación, consiste en agrupaciones de información que tienen la intención de obtener información por medio del comportamiento del usuario en el uso de navegadores (buscadores), basándose en los modelos mentales de los trabajadores. [...] taxonomía para la gestión de datos, contiene un pequeño conjunto de términos controlados, con un significado particular y específico. (p. 80)

Para Soler Monreal y Gil Leiva (2010), que citan a Gilchrist (2001) dan otra tipología que se basa en las funciones para las que están destinadas, tal que:

1. Taxonomía como método de presentación. Cita como ejemplo la clasificación de Yahoo [...] la cual permite a los usuarios llegar a un asunto concreto de su interés tras pasar por distintos estratos. [...] 2. Taxonomía para la organización de grandes volúmenes de datos, especialmente en servicios de noticias, para la indización automática y la recuperación guiada. 'Lo que el usuario puede ver se parece mucho a una clasificación convencional pero lo que se asigna a cada término es un complejo conjunto de reglas semánticas'. [...] 3. Taxonomías empleadas en webs de empresas

con objeto de mejorar el acceso a través de portales de información empresarial.” (pp. 368-70)

Con la intención de visualizar la tipificación que hacen los autores anteriores véase la figura 1:

Tipos de taxonomías según sus autores
DAMA International
<i>Taxonomía plana</i>
<i>Taxonomía facetada</i>
<i>Taxonomía jerárquica</i>
<i>Taxonomía de red</i>
Aganette et al.
<i>Taxonomía descriptiva</i>
<i>Taxonomía para la navegación</i>
<i>Taxonomía para la gestión de datos</i>
Soler Monreal y Gil Leiva
<i>Taxonomía como método de presentación</i>
<i>Taxonomía para la organización de datos</i>
<i>Taxonomía de webs empresariales</i>

Figura 1. Tipos de taxonomías

Como aparece antes, los criterios por los que se clasifican las taxonomías son varios, pero todos se basan en los dos elementos esenciales de la taxonomía, la estructura y la relación entre sus términos y sus funciones, es decir, el para qué fueron hechas.

Para terminar este apartado se concretará la definición del tipo de taxonomía que es motivo central de este informe, la taxonomía corporativa.

Desde principios de este siglo, Conway y Sligar (2002), citado por, Aganette, et al. (2010), afirmaba que las “taxonomías corporativas” podían convertirse en una “herramienta” importante para la gestión del capital intelectual de la misma, definiéndola de la siguiente forma:

...las taxonomías corporativas pueden crear una red semántica basada en el negocio de la organización, convirtiéndose en una importante herramienta de gestión del capital intelectual de la empresa. (p. 83)

Woods (2004), por su parte, define a la taxonomía corporativa como la manera de representar la información disponible dentro de la empresa. (Sección “What is a corporate taxonomy? A definition”, párrafo 1)

Una de las concepciones más claras y precisas, según la opinión del autor de este informe académico, es la de Argudo y Centelles (2005) pues consideran a la taxonomía corporativa primero, como un vocabulario controlado, y después resaltan los elementos que se deben “reflejar” en la estructura taxonómica, para poder abarcar toda la información de la empresa, la definen como:

...un tipo de vocabulario controlado que refleja el contexto, la audiencia y los contenidos de una organización determinada, y que permite la representación de todos sus objetos informativos... (p. 158)

Currás (2005) pone a la taxonomía corporativa como un pilar de la arquitectura de información empresarial, dice:

...la taxonomía corporativa como eje principal de una arquitectura de información empresarial, Sus pilares se fijan en la gestión del conocimiento, su organización y sus peculiaridades. (sic) (p. 261)

En 2006, Blackburn, citado por Aganette et al. (2010), proporciona una categorización de las taxonomías corporativas, dice de entrada que son jerárquicas, y que se dividen en tres tipos, a saber:

En lo que respecta a la estructuración de una taxonomía corporativa, Blackburn (2006) conjetura que por lo general es jerárquica. El autor las divide en tres tipos básicos: estructura por tema, por unidad de negocio y por la funcionalidad. La taxonomía por tema, según la autora, hace uso de un vocabulario controlado y organiza los términos por temas; la taxonomía estructurado por unidades de negocio establece su organización siguiendo a las unidades administrativas de la empresa; y, finalmente, la taxonomía funcional se organiza teniendo en cuenta las funciones y actividades de la organización. (p. 83)

Otro autor (Bayley, 2007), citado también por Aganette et al. (2010), perfila su definición hacia las “empresas”, dice que actualmente las taxonomías son estructuras clasificatorias que tienen como fin servir de instrumento para la organización y recuperación de información en las empresas e instituciones. (p. 79)

Torres Rodríguez (2008), resalta en su definición en dónde puede utilizarse a la taxonomía corporativa en el ámbito empresarial y también qué tipo de información puede contener sobre la propia empresa, señalando que la taxonomía corporativa:

Se puede utilizar en portales de empresas u otras organizaciones, y puede llevar información sobre el funcionamiento de la empresa misma: su organización, el proceso de negocio, métodos, sistemas, estándares acerca de gente de la organización y acerca del contenido de otros repositorios de otras empresas. (p. 247)

*Así pues, la **taxonomía corporativa** para el presente informe significará:*

- *Un lenguaje controlado, con estructura jerárquica y con una relación entre sus términos de “pertenece a” y “es clase de” y con un sentido bidireccional, hacía abajo se particulariza el concepto de sus clases y hacia arriba se generaliza.*
- *Los conceptos que la forman, buscan representar al contexto corporativo, a la audiencia (usuarios) y a los contenidos de la empresa.*
- *Sus potenciales usos son:*
 - *Convertirse en una estructura de navegación por la que los usuarios deberán pasar para encontrar la información deseada; o,*
 - *Ser un listado de posibles valores de metadatos o atributos, que describan el contenido intelectual de un documento.*

1.2.3 Metodologías para realizar taxonomías

Una vez definidas y tipificadas las *taxonomías*, en general y a la *taxonomía corporativa*, en particular; este apartado se ocupará de revisar algunas de las metodologías existentes para su diseño.

Existen diversas metodologías, unas con más pasos a seguir, otras con menos; y es claro que en la práctica, se pueden obviar algunas de las fases establecidas en cada una, pero nunca se debe perder de vista las necesidades y objetivos de la organización para la cual se esté preparando la taxonomía.

Antes de entrar propiamente a la descripción de las cinco metodologías a tratar en el apartado, es importante resaltar algunas de las características que debe tener una taxonomía, a decir de algunos autores.

Según Abed Gregio et al. (2007), citados por Díaz Piraquive et al. (2009), si se cumplen con los principios de objetividad, determinación y reproducibilidad, se puede afirmar que se tiene una “buena” taxonomía; esta metodología pone énfasis en la científicidad de su resultado, pues las tres características mencionadas, de alguna manera siguen las características de la ciencia, es decir que sea “objetiva”, con un “método” y sea “repetible”, dicen los autores que:

...la base para el desarrollo de una buena taxonomía son: [...] Objetividad: cuando la característica se identifica sobre la base de un conocimiento objetivo exclusivamente. [...] Determinación: cuando existe un proceso claro que pueda seguirse para identificar la característica. [...] Reproducibilidad: cuando varias personas describen de forma independiente las características de un mismo objeto y coinciden con el valor observado. (pp. 245-246)

Por su parte Campos y Gomes (2008), citados por Sales y Motta (2010), afirman que los criterios que deben seguirse en todas las etapas de la construcción de una taxonomía, son la transmisibilidad, la utilidad, el estímulo y la compatibilidad; a diferencia de las características mencionadas en el párrafo anterior, los criterios de estos autores se alinean más hacia la particularidad o especificidad de la taxonomía, pues por su parte resaltan que el lenguaje debe ser familiar al usuario, que le debe ser útil y lo debe “estimular”, además de que debe representar a la organización de que se trata. Explican los autores:

La transmisibilidad - el término que se utiliza debe representar el lenguaje del usuario [...] Utilidad - el nivel de especificidad de los términos deben expresar una agrupación de documentos y no un solo documento. [...] Estimulación - el término debe estimular al usuario a seguir navegando. [...] Compatibilidad - los términos utilizados deben representar el área tratada, cubriendo las actividades y funciones de la organización. (p. 59)

Pues bien, a continuación las cinco metodologías seleccionadas para tratar en este trabajo.

La primera, es la que Leise et al. (2002) plantean, consiste en ocho etapas y se auxilian con un serie de cuestionamientos clave, como método para clarificar su discurso, a saber:

1. Desarrollar una estrategia. ¿Qué desea que su vocabulario controlado haga? [...]
2. Empiece a reunir términos. ¿Cuáles son los términos utilizados para describir su contenido? [...]
3. Establecer los términos preferidos, las variantes y las jerarquías. ¿Cómo encajan las piezas? [...]
4. Identificar los términos de referencia. ¿Qué otra cosa podría ser interesante para su audiencia? [...]
5. Establecer un registro de las reglas que se utilizan si se está creando un tesoro de gran tamaño. [...]
6. Poner en práctica. [...]
7. Probar y evaluar. [...]
8. Volver atrás y perfeccionar. ¿Qué se puede mejorar? (pp. 1-8)

La segunda metodología, es la que Morrison (2004) se plantea en seis etapas y que son las siguientes:

Armar el equipo [...] Definir el alcance [...] Crear la taxonomía [...] Implementar la taxonomía [...] probar [y] Mantener (Morrison, 2004, pp. 3-8)

Centelles (2005) determina cuatro etapas para su metodología, que es la tercera de este apartado. Cabe hacer notar, que esta metodología está pensada directamente para las taxonomías corporativas que incluye:

La construcción de las taxonomías corporativas supone la realización de cuatro procesos: [...] 1. Delimitación de la realidad (entidad, área de conocimiento, sector industrial, etc.) que será representada por la taxonomía. [...] 2. Extracción del conjunto de términos o categorías que representan dicha realidad. [...] 3. Control terminológico de los términos o categorías. [...] 4. Establecimiento del esquema y la estructura de organización de los términos o categorías (p. 4)

Una variación de la metodología anterior, que mantiene las mismas cuatro fases, pero que abarcan más elementos, haciéndola más completa, es la que plantea el mismo Centelles junto con Sílvia Argudo (2005), conformando la cuarta metodología. Ellos plantean las siguientes fases:

Planificación estratégica [...] Construcción de la taxonomía [...] Aplicación y presentación de la taxonomía [...] Ciclo de evaluación y mejora continua. (Argudo & Centelles, 2005, pp. 163-76)

La quinta metodología la plantean Sales y Mota (2010) en 6 etapas a saber:

1. Planeación [...] 2. Captura de conocimiento [...] 3. Análisis de la información que formará la taxonomía [...] 4. Definición de los términos [...] 5. Establecer la jerarquía de los conceptos [...] 6. Validación por expertos (p. 60)

A continuación, en la figura 2 se muestra un cuadro sintético con las fases de las metodologías arriba planteadas:

Fases metodológicas				
Leise et al. (2002)	Morrison (2004)	Centelles (2005)	Argudo y Centelles (2005)	Sales y Mota (2010)
Desarrollar una estrategia	Establecimiento de equipo Definición de alcance	Delimitación de la realidad	Planificación estratégica	Planeación
Reunir términos	Creación de txn	Extracción de términos	Construcción de la taxonomía	Captura de conocimiento
Selección de términos preferidos		Control terminológico		Análisis de la información
Identificar términos de referencia		Establecimiento de esquema y estructura		Definición de términos
Registro de reglas				Jerarquía de conceptos Validación de expertos
Implementación	Implementación de txn.		Aplicación y presentación de la txn.	
Probar y evaluar	Pruebas		Ciclo de evaluación y mejora continua	
Volver atrás y perfeccionar	Mantenimiento			

Figura 2. Fases metodológicas.

Obsérvese transversalmente como los autores de las cinco metodologías coinciden en prácticamente los mismos elementos, unas con etapas más específicas, otras abarcando varias fases contenidas en otras, pero esencialmente todas cubriendo los mismos elementos, tal vez, la única que se queda corta es la de Sales y Mota, aparentemente la de Centelles estaría en la misma situación, sin embargo, con la variación que hace con Argudo, se completa en todos los elementos.

Desde la óptica del autor de este estudio, la metodología más lograda, por su capacidad sintética e incluyente es precisamente, la de Argudo y Centelles (2005); es sintética porque con sólo cuatro fases logra un buen resultado, y es incluyente porque abarca prácticamente todos los elementos de las otras cuatro metodologías.

Así pues, con base en lo expuesto arriba, se puede afirmar que:

- 1. La creación de una taxonomía debe seguir una serie de fases o etapas generales que le den solidez y consistencia, independientemente que se trate de una taxonomía general o una específica (como la corporativa).*
- 2. Que la cantidad de fases o etapas que se plantean en una metodología es variable y que, en este sentido, no es determinante para la efectividad de su resultado.*
- 3. Que lo que sí es importante, es que mantenga su foco en las necesidades de la organización para la cual se esté realizando la taxonomía.*

1.3 La gestión por procesos

En este punto, se sale del campo disciplinario de la Bibliotecología y se entra al de la Administración, en donde se tratará el enfoque administrativo contemporáneo de la Gestión por procesos. Y se hace así, porque este enfoque brindará a la taxonomía corporativa el *universo terminológico*, la *lógica clasificatoria* y el *carácter de mayor permanencia en el tiempo*.

Para entender la esencia de este enfoque, una definición de la Administración tradicional servirá de partida, pues en ella Chiavenato (2004), resalta las ideas de “autoridad” y de “jerarquía”, principalísimas en las primeras épocas de la Administración, dice el autor que:

La palabra administración viene del latín ad (hacia, dirección, tendencia) y minister (subordinación u obediencia), y significa aquel que realiza una función bajo el mando de otro, es decir, aquel que presta un servicio a otro. (p. 10)

Esta definición o comprensión del fenómeno administrativo dio origen a las primeras organizaciones de tipo funcional y de estructuras rígidas en las que se concentran en los resultados de sus propias funciones o áreas, en este sentido, dice Peteiro (2003), citado por Valdéz Gutiérrez (2009), que:

...históricamente, las organizaciones se han gestionado de acuerdo a principios tayloristas de división y especialización del trabajo por departamentos o funciones diferenciadas. Estos principios permiten a la organización definir su estructura organizativa, así como las funciones a desarrollar... (p. 2)

Se suma a esta concepción Mendoza Orrala (2009) cuando caracteriza a las organizaciones de administración tradicional de la siguiente manera:

Las organizaciones están estructuradas a menudo como una jerarquía de unidades funcionales. Las organizaciones habitualmente se gestionan verticalmente, con la responsabilidad por los resultados obtenidos dividida entre unidades funcionales. (p. 10)

Por su parte Hernández Baéz (2006) resalta que la gestión tradicional puso su énfasis en el cumplimiento de las funciones que correspondían a cada área organizacional, subordinando a esto a sus procesos. Zaratiegui (1999), agrega que estas organizaciones de corte tradicional generaron “altos niveles de eficacia” en todas las operaciones especializadas realizadas por cada función departamental, sin embargo ello se hacía a costa de la eficacia global de la empresa, pues existía comunicación poco fluida entre sus distintas funciones.

Lo anterior eran las características principales de las organizaicones tradicionales pero, la gestión por procesos vino a cambiar ese modo de verlas.

Molina Molina, Ospina Rúa, López García, & Ríos Gómez (1999) dicen que este esquema de pensamiento recibe nombres varios, tales como “...gestión por procesos, gestión por actividades, gestión de los trabajos y gestión de los procesos interfuncionales.”, pero que en esencia es un “...estilo gerencial orientado al mejoramiento...” (p. 1) en tanto que considera los puntos de vista de todos los involucrados en el proceso.

Al respecto, Hernández Lugo (2003), además de coincidir con lo antes mencionado, agrega que este enfoque debe lograr el cumplimiento de tres elementos cualitativos básicos: que se logre lo que quiere el cliente final, que se

haga en el tiempo preciso y que no exceda lo presupuestado para ello; dice este autor que:

La gestión por procesos es un esquema que permite organizar los esfuerzos y la utilización de los recursos para lograr la satisfacción balanceada de todos los entes vinculados a cada uno de los procesos que definen al sistema organizacional. Este esquema de gestión requiere que las partes que lo componen se caractericen por crear relaciones coordinadas, para lograr niveles de eficacia y eficiencia en el sistema, que cumplan con los tres elementos básicos de una gestión de calidad: alcanzar los requerimientos de los clientes finales, en los tiempos establecidos y a los costos presupuestados. (p. 3)

Otro elemento importante que aporta este enfoque es que la gestión se vuelve, “horizontal” (ISO, 2004) pues cruza las líneas entre las diferentes unidades funcionales logrando unificar sus enfoques hacia las metas principales de la empresa.

Walton (1992) y Harrington (1998), citados por Núñez Sarmiento, Vélez Ramírez, & Berdugo Correa (2004), reafirman lo dicho anteriormente y dicen que el enfoque de Gestión por Procesos:

...rompe con el esquema de actividades centradas en funciones, para dar paso a los procesos interfuncionales, lo que le permite a la empresa caminar como un todo en la búsqueda de la excelencia, dando un enfoque total al cliente externo, desplegando al interior de la compañía sus necesidades y sus expectativas, siendo el cumplimiento de estas últimas las que generan valor agregado. (pp. 47-8)

En resumen, la razón por la que se evolucionó hacia este nuevo enfoque, fue porque surgió la necesidad de ver a la organización como un todo, verla como sistema interrelacionado de procesos (Amozarrain, 1999; Falcón Falcón, 2011; Moreira Delgado, 2007 y Puig–Duran Fresco, 2006) que buscan un mismo fin de

calidad y eficiencia, es decir, la satisfacción de sus clientes (Amozarrain, 1999 y Falcón Falcón, 2011), mediante el agregado de valor a sus productos o servicios (Díaz Gorino 2002; Puig–Duran Fresco, 2006).

Ahora bien, en el contexto de este enfoque administrativo, un término clave por definir y entender es el de “Proceso” o “Procesos”, para Zaratiegui (1999) son:

...secuencias ordenadas y lógicas de actividades de transformación, que parten de unas entradas (informaciones en un sentido amplio —pedidos datos, especificaciones—, más medios materiales —máquinas, equipos, materias primas, consumibles, etcétera)—, para alcanzar unos resultados programados, que se entregan a quienes los han solicitado, los clientes de cada proceso. (p. 82)

Para Harrington (1998), citado por Molina Molina et al. (1999) un proceso es: "cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno". (p. 1)

De igual manera Benavides (2003) define al proceso, sólo añade los elementos de agregar valor a los insumos "...en los intervalos de tiempo establecidos y haciendo un uso adecuado de los recursos que se disponen para tal fin." (p. 1)

De forma más integral, la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés) definió en 2004 lo que es un proceso. Menciona que puede requerirse y da cierta tipificación de los resultados, al respecto dice:

Un “Proceso” puede definirse como un “Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”. Estas actividades requieren la asignación de recursos tales como personal y material. [...] Los elementos de entrada y los resultados previstos pueden ser tangibles (tal como

equipos, materiales o componentes) o intangibles (tal como energía o información). Los resultados también pueden ser no intencionados; tales como el desperdicio o la contaminación ambiental. (p. 3)

Partiendo de las definiciones anteriores y de otros autores (Blaya, 2006; Falcón Falcón, 2011; Galicia Hernández, 2011 y Hernández Baéz, 2006), se puede decir que un proceso involucra los siguientes elementos:

- Actividades, ordenadas secuencialmente.
- Inputs o insumos, sobre los cuales las actividades, rinden sus efectos.
- Outputs o resultados, producto de la transformación provocada por el agregado de valor.

Otro elemento importante relacionado con los procesos que se debe clarificar es el de la “Cadena de Valor”, introducido por Porter (1991), según cita de Molina Molina et al. (1999), pues una vez entendido lo que es un proceso, el concepto de cadena de valor nos aporta una visualización estructurada de los procesos muy usada actualmente en el ámbito empresarial. Dicen los autores:

Michael Porter dió origen al concepto de cadena de valor al considerar que la ventaja competitiva se deriva de la forma como las empresas estructuran y llevan a cabo sus procesos, los cuales contribuyen a acrecentar el valor de los productos o servicios para sus clientes. De acuerdo con Porter, todas las empresas son una colección de actividades que se llevan a cabo para diseñar, producir, distribuir, entregar y apoyar un producto. La cadena de valor divide las empresas en nueve procesos estratégicos a fin de comprender el comportamiento de los costos en determinado negocio y las fuentes de diferenciación presentes y futuras. Los nueve procesos de valor los divide en cinco procesos primarios y cuatro de apoyo. (p. 3)

Respecto de la tipificación de procesos que hace el mismo Porter, se observa en la cita anterior que los divide en nueve, cinco primarios y cuatro de apoyo, otra vez, nos dicen Molina Molina et al. (1999) que los procesos primarios:

Constituyen la razón de ser de la empresa, son de su naturaleza y se realizan directamente para cumplir con su misión. Porter hace referencia a ellos como logística de entrada, proceso de operaciones, logística de salida, marketing y ventas y servicios de posventa.

[...los procesos de apoyo:]

Sustentan a los procesos primarios y, además, se sustentan entre sí. En términos generales y según lo planteado por Porter, están compuestos por la infraestructura de la empresa, la gestión de recursos humanos, el desarrollo de tecnologías y los aprovisionamientos o suministros, entre otros. (pp. 3-4)

De esta forma y volviendo a la Gestión de procesos, observamos que aquí también se tipifican los procesos y se hace de una manera jerárquica, así tenemos:

- Macroprocesos
- Procesos
- Subprocesos
- Actividades

Los mismos Molina Molina et al. (1999) nos definen esta jerarquía de la siguiente manera:

MACROPROCESOS Son aquellos procesos que, por su mayor nivel de jerarquía, constituyen los ciclos macro identificables [...] **PROCESOS** Son los ciclos identificables dentro de cada uno de los macroprocesos. [...] **SUBPROCESOS** En este nivel se encuentra la actividad o conjunto de actividades que emplea un insumo

(recurso organizacional), le agrega valor a éste (genera una transformación) y suministra un producto o servicio (resultado) para un usuario final (Harrington, 1996). (sic) Dentro de cada proceso, se pueden realizar un sinnúmero de subprocesos y es exactamente en este nivel donde los procesos se hacen más evidentes para el personal de la unidad, así como para sus usuarios. [...] ACTIVIDADES Una actividad es un conjunto de tareas elementales, necesarias para que el ciclo del subproceso pueda realizarse. Una tarea es un paso que se hace en forma consecutiva con el fin de realizar una actividad. Las actividades constituyen la esencia de los procesos y como tales, representan unos instrumentos de gestión altamente eficaces para el mejoramiento continuo, la gestión de costos y los sistemas de control. (pp. 2-3)

Uno de los últimos elementos a resaltar de la Gestión por procesos, es la manera de presentar sus resultados, dice Benavides (2003) que:

El proceso se puede representar a través de un mapa que muestra sus elementos básicos, como son: proveedor, entrada, proceso, salida y cliente. (p. 2)

Y por su parte Blaya (2006), en los pasos 3 y 5 de la Gestión por procesos, resalta la importancia de representar gráficamente a los procesos, nos dice que los:

Pasos para la Gestión por procesos [son] 1. Identificar clientes y sus necesidades 2. Definir servicios/productos 3. Desarrollar el mapa de procesos 4. Describir procesos 5. Diagramar procesos 6. Análisis de datos y mejora del proceso (p. 4)

Como puede observarse, uno de los principales productos visibles y tangibles de la aplicación de la Gestión por procesos en una empresa, es el “Mapa de procesos”.

Representa los procesos que definen a la empresa, establece la relación entre los mismos, describe los elementos que intervienen en cada proceso, y todo esto lo hace de manera gráfica, por medio, de símbolos (cuadros, círculos, flechas, y otros).

En la literatura especializada aún encontramos más detalles de este enfoque de gestión por procesos, tales como las ventajas y beneficios de su aplicación. Sin embargo y para efectos del presente informe baste llegar a este punto, en el que se tiene suficiente claridad respecto de la Gestión por procesos, quedan expuestos en el apartado:

- Cuál fue su origen,
- Cómo se define,
- Cómo se conforma, y,
- Cuál es su instrumento de visualización.

Pero, ¿cómo se relaciona este enfoque administrativo con una taxonomía corporativa?... se dijo anteriormente que un modo de concretar la Gestión por procesos es por medio de la representación de sus procesos estratégicos con un mapa de procesos, el cual a su vez integra la cadena de valor de la empresa. Véase como ejemplo la figura 3:

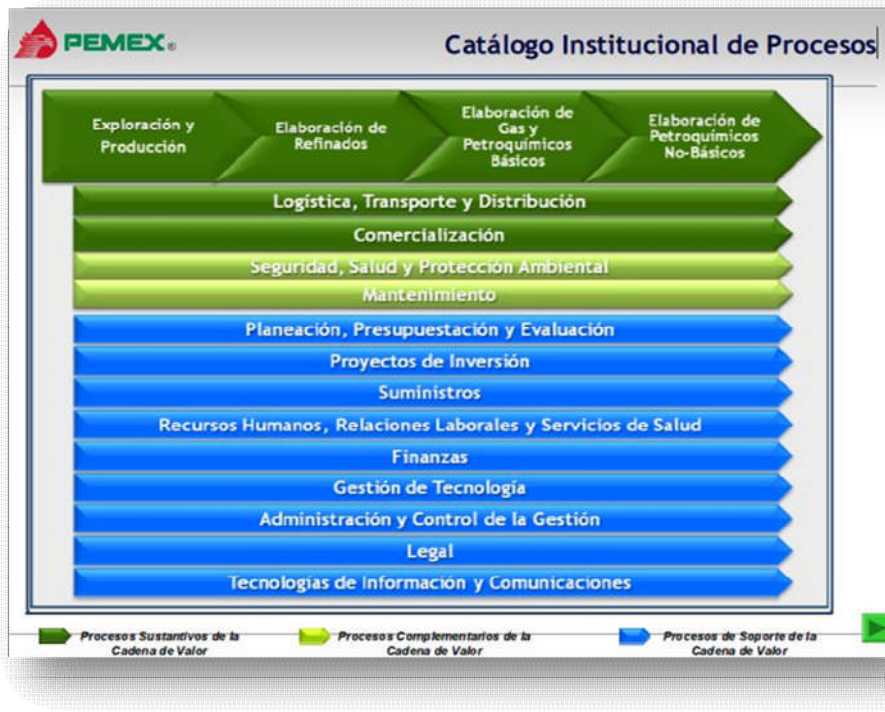


Figura 3. Catálogo Institucional de Procesos de Pemex. (México. Pemex, 2009, pág. 20)

Estos 17 procesos estratégicos de Pemex representan todo su negocio, serían los macroprocesos según la tipificación explicada anteriormente (Molina Molina et al., 1999). Pues bien lo que podemos observar, en la figura 3, es que:

- Son un conjunto de términos que representan al negocio de la institución,
- Están ordenados lógicamente (lógica de procesos).

Como se ve, de entrada son un buen insumo para nuestra extracción de léxico, pero lo más importante es que nos brinda una lógica institucional de estructuración para la taxonomía corporativa, pues al seguir la lógica de procesos se sigue una visión integral y horizontal de la organización, favoreciendo además a la estabilidad de la taxonomía, puesto que los procesos al reflejar el qué-hacer de la institución tienen un carácter más permanente, es decir, lo que hace una

organización no cambia, por ejemplo Pemex produce hidrocarburos, Intellego da servicios de consultoría, una farmacéutica produce fármacos y así siguiendo; el cómo lo hacen y el cómo están organizados para hacerlo puede cambiar, pero no lo que hacen.

De esta forma y acorde a lo que interesa para este informe, la gestión por procesos se relaciona con una taxonomía corporativa por lo siguiente:

- *Brinda un universo de términos alineados al negocio de la empresa, es decir, refleja el “modo de pensar” corporativo.*
- *Establece una lógica de procesos y por tanto con características integrales y empresariales.*
- *Favorece una mayor permanencia de los conceptos en el ámbito corporativo.*

Capítulo 2. Intellego: compañía de servicios de gestión de información

2.1 Antecedentes

Intellego es una consultora mexicana especializada en soluciones de gestión de información, procesos y tecnologías de información que lleva 12 años en el mercado mexicano de la “Inteligencia de Negocios” (BI³, por sus siglas en inglés), ha venido ampliando su portafolio de servicios hacia la gestión de información (IM, por sus siglas en inglés) en general, todo esto en el ámbito de las tecnologías de información (en adelante, TI).

Elementos característicos:

- Capacita y certifica a sus consultores en las plataformas⁴ tecnológicas líderes en el mercado.
- Aunque tiene la capacidad de desarrollar soluciones utilizando las tecnologías líderes, mantiene un enfoque independiente y recomienda a sus clientes la solución que mejor se adapte a sus necesidades, logrando con esto un “Agnosticismo” tecnológico.

³ Business Intelligence (BI) es un compendio de tecnologías y aplicaciones que permiten recopilar la información de las diferentes fuentes de su empresa, almacenarla, analizarla y proveerla a todo tipo de usuarios de su empresa con el fin de que puedan tomar mejores decisiones de negocio. (Business Intelligence – Inteligencia de Negocios, 2011)

⁴ “En informática, determinado software y/o hardware con el cual una aplicación es compatible y permite ejecutarla.” (Diccionario de informática, 2012)

- Se ha ocupado de profundizar su conocimiento en las soluciones que explotan la información de prácticamente todo el espectro de soluciones empresariales, logrando con ello una gran especialización en la gestión de la información, los procesos y las plataformas tecnológicas.
- Su principal interés es la satisfacción de los clientes. Es una empresa que adopta los objetivos de sus clientes.
- Tiene sociedad formal con las principales casas de software a nivel mundial, tales como, Oracle, SAP, HP, IBM, EMC Documentum, Microsoft, Dell, Aris, entre otros. Son aliados y representantes de líderes del pensamiento mundial como Data Management (asociación internacional DAMA), Business Process Management (BPTrends), datos estructurados y no estructurados (Bill Inmon - Data Systems) y The Data Warehousing Institute (tdwi).

2.2 Origen

Intellego nace en 1999, en la ciudad de Monterrey por iniciativa emprendedora de su hoy presidente Eduardo Graniello, quién creó la empresa contratando como consultores a dos alumnos recién egresados, práctica que se ha mantenido hasta hoy y se ha convertido en parte de su cultura organizacional, pues recién egresados y consultores con experiencia forman su equipo de trabajo. En el 2000, establece convenio de cooperación formal con el ITESM, convirtiéndose éste en la base de su capital humano. En el 2001 inicia sus operaciones en la Ciudad de México, logrando en un año su primer proyecto para el Gobierno Federal.

En el 2003 extiende su portafolio de servicios, agregando la práctica de “consultoría de negocio”, obtiene también ese año, del Gobierno Federal el reconocimiento INNOVA por el proyecto que ejecutó en una de las principales instituciones de seguridad social del país. Para el siguiente año, logra ser socio de negocios con SAP⁵.

Para el 2005, agrega la práctica de “Procesos” a su portafolio, desarrollando una metodología propia para la ejecución de proyectos y administración de soluciones en tecnologías de información y al año siguiente, Intellego logra la sociedad de negocios con Oracle y obtiene la representación de Inmon Data Systems⁶, este último creador del concepto de “Data Warehousing”⁷.

Durante 2007 continua en expansión e integra la práctica de “Administración de Contenido” y se vuelve socio de HP y Microsoft. Un año después, integra otras dos prácticas a su portafolio, esta vez las de “Administración de Soluciones de TI” y la de “Integración de Sistemas”.

⁵ SAP ayuda a que las empresas de todos los tamaños se administren mejor. Desde las tareas administrativas hasta la mesa directiva, desde el almacén hasta la atención al cliente, desde los equipos de escritorio hasta los dispositivos portátiles, SAP potencia a las personas y a las organizaciones para trabajar juntos con mayor eficiencia y usar el conocimiento de negocios con mayor eficacia para estar siempre un paso adelante de la competencia. (SAP AG, 2012)

⁶ “Inmon Data Systems (IDS) fue fundada en 2003 para desarrollar y distribuir programas que faciliten la integración de ambientes de contenido estructurado con no-estructurado. IDS fue fundado por tres personas con amplia experiencia en la industria de la alta tecnología: Bill Inmon.” (Inmon Data Systems, 2006).

⁷ “Datawarehouse es una base de datos corporativa que se caracteriza por integrar y depurar información de una o más fuentes distintas, para luego procesarla permitiendo su análisis desde infinidad de perspectivas y con grandes velocidades de respuesta” (Datawarehouse, 2011).

En 2009 consolida la marca: “added Value, added Power” y se convierte en uno de los principales jugadores en la gestión de información en México. Logra también la representación de BPTrends⁸ en México.

Durante 2010, obtiene dos logros importantes, en julio de este año, en un estudio realizado por IDC⁹, se califica a Intellego como la empresa con la participación de mercado más alta en servicios de Information Management¹⁰ y Business Intelligence en México durante 2009. En octubre logra ser distinguida con el sello de “Emprendedor Endeavor”¹¹ y a finales del año lanza al mercado “Cloud BI”, una solución que facilita a empresas medianas el acceso a herramientas de toma de decisiones.

En el año pasado, 2011 abre oficinas en Latinoamérica (con oficinas en Colombia, Brasil y Chile) y Estados Unidos, compra compañías especializadas en Management Consulting, Advanced Analytics, Enterprise Performance Management, Business Solutions y Software Development. Ese mismo años Intellego logra el reconocimiento “Great Place To Work”. (Intellego addedValue addedPower, 2011)

⁸ “...Business Process Trends es una fuente primaria de noticias e información, relacionadas con todos los aspectos del cambio de procesos de negocio, enfocada a las tendencias y buenas prácticas.” (BPTrends, 2011).

⁹ Es “la principal firma mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría y conferencias para los mercados de Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Tecnología de Consumo.” (IDC, 2006).

¹⁰ “Es la administración procesos, tecnología y metodologías necesarias para que los líderes de la empresa respondan a preguntas de negocio y tomen decisiones utilizando información relevante, completa, consistente y oportuna.” (Information Management – Gestión de la Información, 2011).

¹¹ “Endeavor lidera un movimiento global para detonar un mayor crecimiento económico. Seleccionamos aceleramos y promovemos a los mejores emprendedores de alto impacto alrededor del mundo.” (Endeavor México, 2010)

2.3 Misión y Visión

La empresa Intellego como una consultora especializada en soluciones de gestión de información, procesos y tecnologías de información, se ha planteado como misión y visión lo siguiente:

Su misión es potenciar la creación de valor de sus clientes apoyándoles en el diseño e implementación de su estrategia y procesos de negocio, la administración del capital humano y la correcta aplicación de tecnologías y soluciones de información.

Su visión es ser en el 2015 la empresa líder en soluciones de información, servicios de tecnología y consultoría en Latinoamérica, manteniendo un crecimiento anual arriba del mercado, comprometida con:

Sus clientes, quienes recibirán soluciones de calidad, contando con el apoyo de una empresa flexible que responda con eficacia a sus necesidades.

Sus colaboradores, quienes a través de su desarrollo integral recibirán ingresos relacionados a su productividad y desempeño en un ambiente de trabajo sólido y retador.

Sus socios, quienes recibirán beneficios económicos crecientes derivados del cumplimiento de las estrategias y objetivos establecidos.

Sus aliados, con quienes establece relaciones orientadas a generar valor en los productos y servicios que ofrecen. (Intellego addedValue addedPower, 2011)

La estructura organizacional de la empresa es compleja, en la figura 4 se ve el organigrama general de Intellego, las soluciones de consultoría dependen de la Dirección General México.

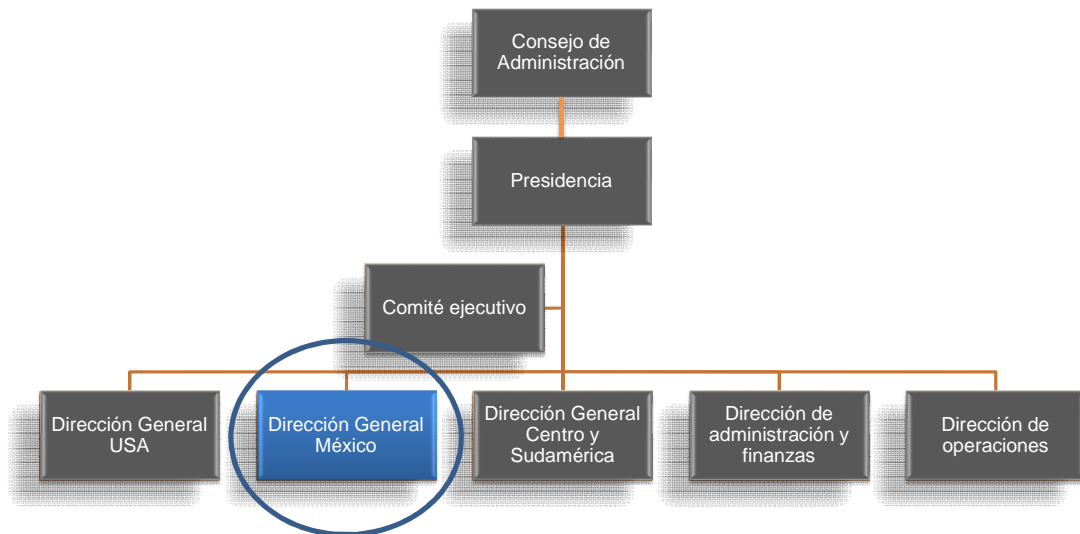


Figura 4. Organigrama General de Intellego. (Intellego, 2012)

Dentro de la *Dirección General México* (figura 5), en *Consultoría* se encuentran las “prácticas empresariales” (líneas de negocio) que desarrollan las soluciones para los clientes de Intellego, el autor de este informe se encuentra en la sub-práctica de *Content Management*, de la práctica *Information Management*.

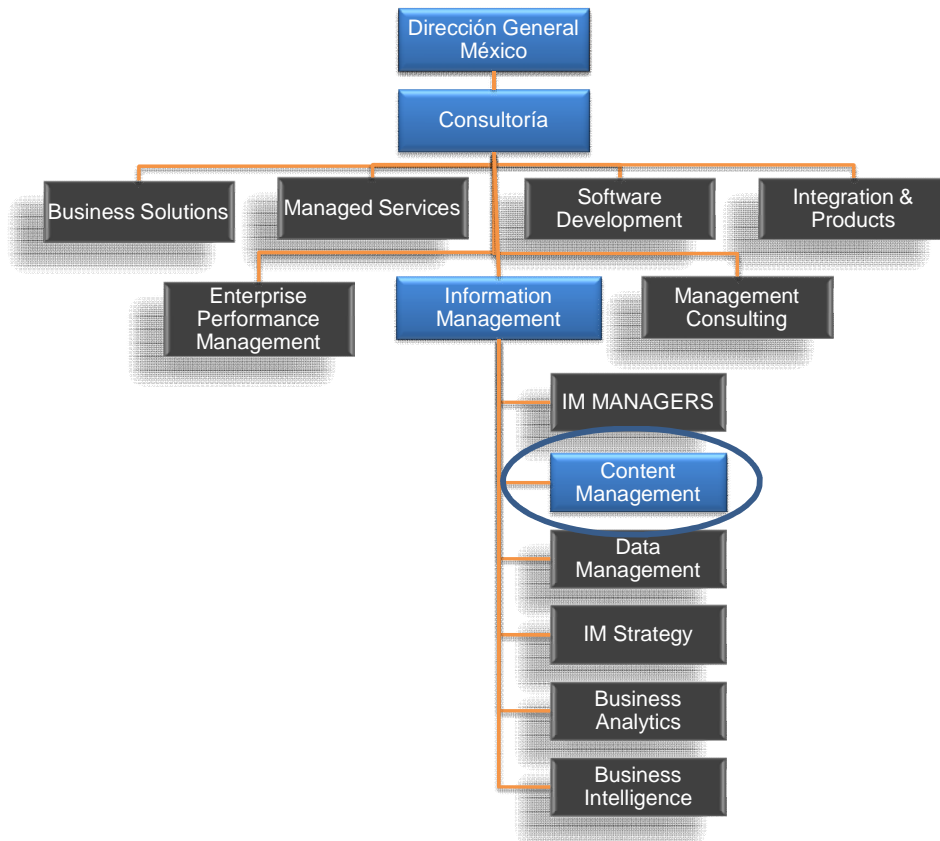


Figura 5. Organigrama de Consultoría en Intellego. (Intellego, 2012)

2.4 Servicios

Intellego integra su portafolio de servicios en cuatro áreas de solución:

- I. Soluciones de Information Management. Estas buscan implementar soluciones que se alineen a las necesidades del negocio, asegurando su uso y mejorando el proceso de toma de decisiones, con el fin de generar resultados tangibles y garantizar el valor de las inversiones realizadas en tecnología. Es decir, estas soluciones aseguran que se cuente con información veraz, relevante, completa, consistente y oportuna que facilite la toma de decisiones. A su vez esta área se divide en:

- 1) Information Management Consulting. Estos servicios llevan a las organizaciones a incrementar el uso de su plataforma tecnológica; ejecutando estrategias que provoquen su evolución y mejor administración, además diseñan y definen indicadores de acuerdo a las necesidades de sus clientes.
- 2) Business Intelligence. Desarrolla e implementa soluciones que soportan el ciclo de toma de decisiones de las que depende el cumplimiento de los objetivos operacionales y estratégicos de las organizaciones.
- 3) Performance Management. Diseña e implementa soluciones que permiten a las organizaciones administrar su desempeño financiero y estratégico, utilizando metodologías reconocidas y herramientas líderes en el mercado.
- 4) Data Management. Diseña e implementa los modelos de gobierno, procesos y soluciones necesarias para asegurar la calidad de los datos, desde su creación o recepción hasta su almacenamiento y transformación.
- 5) Content Management. Diseña e implementa soluciones que permiten a las organizaciones administrar e integrar de manera efectiva y eficiente toda su información no estructurada (email, presentaciones, documentos, contratos, entre otros).

II. Soluciones de Process Management. Esta busca la aplicación de metodologías que optimicen sistemáticamente los resultados de una empresa, garantizando procesos efectivos y eficientes que estén alineados a la estrategia y que aprovechen al máximo los beneficios de la tecnología y la gente. Esto es, alinea los procesos y personas con las soluciones de las TI para mejorar la gestión. Estas se subdividen en:

1) Process Strategy and Architecture. Las cuales definen, junto con los clientes, la arquitectura de los procesos de sus organizaciones, la secuencia adecuada de proyectos necesarios para evolucionar de un nivel de madurez inicial a uno ideal, la estructura y los procesos para administrarla de forma estructurada, efectiva y eficiente.

2) Process Optimization. Consiste en el análisis, rediseño e implementación de los procesos del cliente, asegurando el logro de resultados tangibles al acompañarlo hasta la completa implementación del nuevo proceso.

3) Change Management. Aseguran que la implementación de las nuevas estrategias de los clientes, sean adoptadas correctamente por sus equipos de trabajo, desarrollando las competencias necesarias para los nuevos procesos definidos.

III. Soluciones de IT Management. Buscan la aplicación de marcos de referencia, procesos y soluciones orientados a garantizar que las inversiones realizadas en tecnología generen beneficios tangibles para el

negocio, y que la operación diaria de TI se realice de manera efectiva y eficiente. O dicho de otra manera, busca optimizar el desempeño y operación de sus *plataformas tecnológicas de información*. Estas soluciones abarcan:

- 1) IT Strategy and Organization. Define modelos de gobierno que alineen las TI con la estrategia del negocio y maximice el servicio ofrecido a los usuarios finales con la mayor eficiencia posible.
- 2) Application Lifecycle Management. Asesoran y diseñan los procedimientos que aseguran un proceso de desarrollo de sistemas predecible y controlado.
- 3) IT Services Management. Implementan las herramientas necesarias para monitorear y administrar las operaciones de TI con un enfoque de servicio para los usuarios de negocio.

IV. Integration - Proyectos de Integración. Aquí se buscan integrar proyectos multidisciplinarios de gran alcance en los que se involucren y administren asuntos de *project management*, seguridad física y lógica, añadiendo además a socios de negocio con capacidades adicionales a las de Intellego. El portafolio de soluciones, se describe en su página (Integration, 2011) así:

- 1) Project Management Office. Contamos con consultores certificados en la metodología del Project Management Institute (PMI) que cuenta con una serie de artefactos definidos para mantener un proceso de comunicación

continua con nuestros clientes, así como los elementos necesarios para el control y la gestión de proyectos. Esta solución consiste en:

- i. Análisis, diseño y construcción de soluciones e interfaces con sistemas complejos.
 - ii. Diseño y construcción de procesos de licitación tanto en sector público como privado.
 - iii. Integración de varias soluciones de SW y HW de manera óptima y con la menor interrupción del servicio, estando en operación.
 - iv. Operación y mantenimiento de las soluciones integradas, en base a una lista priorizada por las necesidades del negocio.
- 2) Security Diseño e implementación de sistemas de seguridad lógica y física que resguardan los activos y valores físicos y electrónicos de las empresas u organizaciones a través de:
- i. Diagnóstico, análisis de riesgos, diseño e implementación de planes y normativas de seguridad informática.
 - ii. Control de acceso físico mediante tecnología de identificación biométrica.
 - iii. Equipamiento de detección de objetos que pudieran representar una amenaza para la organización.
 - iv. Detección y extinción de incendios
 - v. Control y monitoreo de sistemas mediante aplicaciones inteligentes.

A continuación (figuras 6 y 7) se muestran según el sector, algunos de los clientes que Intellego ha tenido en sus 12 años de vida:



Figura 6. Clientes de Intellego. (Intellego, 2012, p. 23)



Figura 7. Clientes de Intellego. (Intellego, 2012, p. 23)

Así pues, Intellego ha logrado integrar dentro de su portafolio de servicios, particularmente, en sus soluciones de Information Management y específicamente en sus *prácticas de data y content management*, los principios de nuestra visión de organización profesional de la información, es decir, los principios de

catalogación, clasificación, estandarización y demás, para el manejo de la información.

Capítulo 3. La taxonomía corporativa realizada para la base de conocimiento de Intellego

3.1 Análisis del problema

Intellego (2010, pág. 48) en su reunión anual de 2010, se planteó una serie de cuestionamientos para resolver algunos problemas:

1. No se cuenta con ...,
2. Se carece de ...,
3. No se realiza ...,
4. Existen áreas de oportunidad en ...,
5. **No se comparte adecuadamente el conocimiento entre consultores,**
6. No se está ...,
7. No existen ...¹²

Como parte de la estrategia que se planteó para resolver dicha problemática, se instauró en ese año el área de “Creación de Valor” la cual propuso las siguientes acciones:

1. Optimización y Automatización...
2. **Generación de Base de Datos de Conocimiento,**
3. Certificación de ...,
4. Implementación del programa ...,
5. Generación de ...,
6. Creación del ...,
7. Generación de ...¹³ (Intellego, 2010, pág. 50)

Y fueron los puntos 5 y 2 de las dos listas anteriores respectivamente, las que dieron sustento a la iniciativa para la *creación de la taxonomía corporativa* para la base de conocimiento de los acervos de *proyectos y portafolio de servicios* de Intellego.

¹² Por razones de confidencialidad se ha omitido parte del texto citado.

¹³ Por razones de confidencialidad se ha omitido parte del texto citado.

3.2 Solución del problema

Para finales del 2009, Intellego había ya vendido el servicio de creación de taxonomías corporativas a una importante empresa pública del sector energético en México y para esos proyectos se había adoptado la metodología de Argudo&Centelles (véase la figura 2. Fases metodológicas).

Así pues, siguiendo las fases que ahí se plantean, dentro de la Planificación estratégica, se desarrollaron las etapas de:

- Contexto corporativo,
- Audiencia, y
- Contenido.

Cabe mencionar que para la etapa del contexto corporativo, obviamente se reflejó el estado de la Empresa en ese año 2010, así pues, si se comparan estos datos con los del capítulo 2 del presente informe se verá que no son los mismos, pues los datos del mencionado capítulo se refieren al estado de la empresa en este año 2012.

Aquí los resultados entregados según las etapas de la fase Planeación estratégica, Intellego había declarado lo siguiente:

MISIÓN: Potenciar las capacidades de ejecución de nuestros clientes por medio de la correcta aplicación de tecnologías y soluciones de información.

VISIÓN: Ser en el 2015 la empresa líder en soluciones de información en Latinoamérica, manteniendo un crecimiento sostenido anual superior en un 50% al crecimiento del mercado.

Su **nueva estructura** se define de la siguiente forma:



Figura 8. Estructura de Intellego

Audiencia

Siendo la Base de Conocimiento INTELLEGO, una herramienta que almacenará de manera organizada todo el conocimiento que genera, es claro que los usuarios de esta, deberá ser toda la estructura orgánica de INTELLEGO, particularmente, toda la plantilla de consultores de la empresa.

Contenido

Tradicionalmente los contenidos típicos a ser organizados por una Base de Conocimiento, son los llamados documentos de archivo, entendidos éstos como: "cualquier registro que documente un hecho, acto administrativo, jurídico, fiscal, contable o técnico, creado, recibido, manejado y usado en el ejercicio de las facultades y actividades de las Unidades Administrativas de INTELLEGO, sin importar su fuente o fecha de elaboración. Los documentos podrán estar en cualquier tipo documental y medio, sea escrito, impreso, sonoro, visual, electrónico, informático u holográfico." (Intellego. Práctica CM y DM, 2010, pp. 3-4)

A continuación y como un resultado de las buenas prácticas en la presentación de los resultados de un proyecto, en esta primera fase se incluyeron

los apartados *Beneficios* y *Alcance*, es importante mencionar que estos apartados no son parte de la metodología de Argudo&Centelles explícitamente, dichos apartados son los siguientes:

Beneficios

INTELLEGO, en el entendido de que uno de sus más valiosos recursos, es la información y con el objetivo de hacer más eficiente su gestión, decidió desarrollar una taxonomía para la Base de Conocimiento del acervo de proyectos y portafolio de servicios de INTELLEGO.

Los beneficios que aporta la taxonomía a INTELLEGO son:

1. Almacenar la información relevante al acervo de proyectos y de su portafolio de servicios, de manera precisa e intuitiva, a lo largo del tiempo,
2. Reflejar su “modo institucional de pensar”, alineado en una lógica de procesos,
3. Unificar los criterios de sus diferentes comunidades, por medio de un lenguaje común; y,
4. Aplicar dicha estructura a herramientas tecnológicas gestoras de contenido empresarial, previo acondicionamiento.

[...]

Alcance

La Taxonomía corporativa para la Base de Conocimiento INTELLEGO [...es una estructura organizativa (clasificación)] para toda la información referente a los proyectos y portafolio, que produce INTELLEGO. (Intellego. Práctica CM y DM, 2010, pp. 4-5)

Después se presentó la explicación de la estructura taxonómica. Resultado logrado con base en la aplicación de las etapas de la fase “Construcción de la taxonomía” (Argudo & Centelles, 2005, pp. 172-175) como son:

- Extracción y control del léxico.

- Estructuración del léxico.
- Definición de clases y categorías.

A continuación el resultado presentado como la taxonomía corporativa:

Estructura

La estructura de la presente taxonomía, sigue la lógica de “tipo de conocimiento”. Es decir, el primer nivel está formado por una única categoría, la que corresponde a la propia base de conocimiento INTELLEGO:



Figura 9. Primer nivel de la taxonomía corporativa de Intellego

El segundo nivel está conformado por 5 Subcategorías: Acervo de Proyectos, Portafolio, Preventa, Tecnologías y Otra información:

TAXONOMÍA PARA LA BASE DE CONOCIMIENTO					
1N	2N	3N	4N	5N	6N
Base KM Intellego					
	Acervo de proyectos				
	Portafolio				
	Preventa				
	Tecnologías				
	Otra información sobre la Base KM				

Figura 10. Segundo nivel de la taxonomía corporativa de Intellego

En el tercer nivel de la taxonomía, en la clase Acervo de proyectos, se agruparán las clases correspondientes a los clientes de Intellego, de los cuales se tenga información para almacenar. **NOTA IMPORTANTE:** Este nivel es DINÁMICO, pues NO existirá un número fijo de carpetas, existirán tantas carpetas como documentos de clientes existan:

1N	2N	3N	4N	5N	6N
Base KM Intellego					
Acervo de proyectos					
Cliente (Carpeta con el nombre del cliente)					
Proyecto (Carpeta con el nombre del proyecto)					
1. Preparación inicial					
2. Análisis y diseño					
3. Desarrollo					
4. Preparación final					
5. Puesta en marcha					
Otra información de proyectos					
Potafolio					
Preventa					
Tecnologías					
Otra información sobre la Base KM					

Figura 11. Tercer nivel de la taxonomía corporativa de Intellego

En el cuarto nivel, de la clase Acervo de Proyectos, se agruparán las clases correspondientes a los proyectos, realizados con el cliente correspondiente. **NOTA IMPORTANTE:** Este nivel es DINÁMICO, pues NO existirá un número fijo de carpetas, existirán tantas carpetas como documentos de proyectos existan. Además, estará la clase “Otra información de proyectos”:

1N	2N	3N	4N	5N	6N
Base KM Intellego					
Acervo de proyectos					
Cliente (Carpeta con el nombre del cliente)					
Proyecto (Carpeta con el nombre del proyecto)					
1. Preparación inicial					
2. Análisis y diseño					
3. Desarrollo					
4. Preparación final					
5. Puesta en marcha					
Otra información de proyectos					
Potafolio					
Preventa					
Tecnologías					
Otra información sobre la Base KM					

Figura 12. Cuarto nivel de la taxonomía corporativa de Intellego

En el quinto nivel de la clase Acervo de proyectos, se agruparán las clases correspondientes a las 5 fases de un proyecto, a dichas fases en Documentum, deberá anteponerse un número arábigo, en orden progresivo, de tal manera, que las fases se corresponda con el orden temporal de la metodología. **NOTA IMPORTANTE:** Este nivel, deberá existir en cada una de las carpetas de proyectos que se creen:

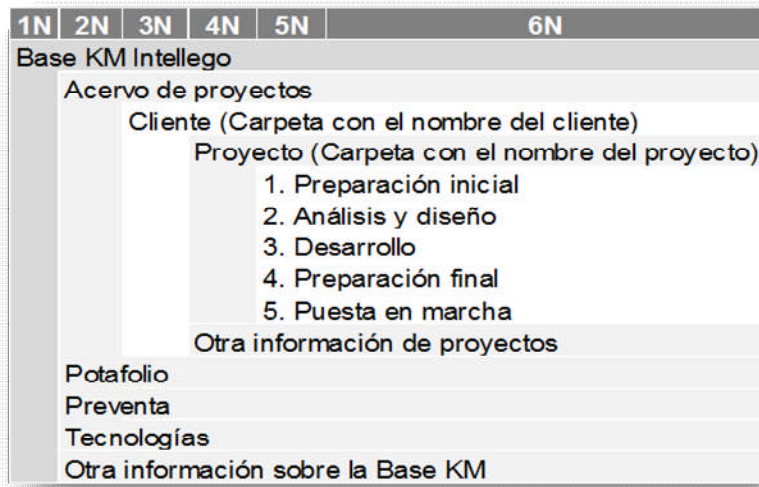


Figura 12. Quinto nivel de la taxonomía corporativa de Intellego

En la clase Portafolio INTELLEGO, se agrupa la información con base en las Prácticas y sub-prácticas. Así pues, el tercer nivel está conformado por las 4 prácticas y el elemento “Otra Información...”:

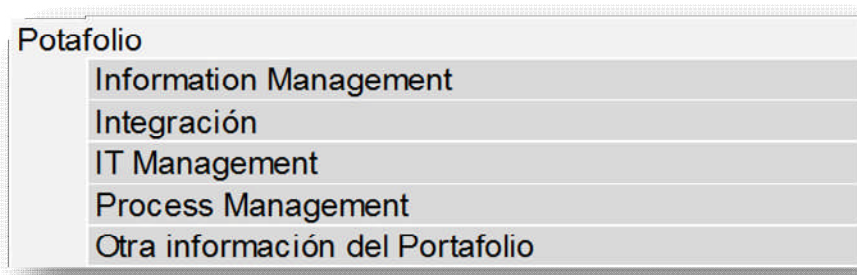


Figura 13. Portafolio Intellego

Particularmente, la carpeta Information Management, en el cuarto nivel, estará conformada por sus 4 sub-prácticas y el elemento “Otra información...”:

Information Management	
	Information Management Consulting
	Business Intelligence
	Data Management
	Content Management
	Otra información de Information Management

Figura 14. Information Management de Intellego

En el tercer nivel de la taxonomía, en la clase Preventa, se agruparán las clases correspondientes a los clientes de Intellego, de los cuales se tenga información para almacenar sobre oportunidades de negocio. **NOTA IMPORTANTE:** Este nivel es **DINÁMICO**, pues **NO** existirá un número fijo de carpetas, existirán tantas carpetas como documentos de oportunidades de clientes existan:

1N	2N	3N	4N	5N	6N
					Base KM Intellego
					Acervo de proyectos
					Potafolio
					Preventa
					Cliente (Carpeta con el nombre del cliente)
					Oportunidad (Carpeta con el nombre de la oportunidad)
					Otra información de Oportunidades
					Tecnologías
					Otra información sobre la Base KM

Figura 15. Clase Preventa

En el cuarto nivel, de la clase Preventa, se agruparán las clases correspondientes a las oportunidades de negocio, ubicados con el cliente correspondiente. **NOTA IMPORTANTE:** Este nivel es **DINÁMICO**, pues **NO** existirá un número fijo de carpetas,

existirán tantas carpetas como documentos de oportunidades existan. Además, estará la clase “Otra información de oportunidades”:

1N	2N	3N	4N	5N	6N
					Base KM Intellego
					Acervo de proyectos
					Potafolio
					Preventa
					Cliente (Carpeta con el nombre del cliente)
					Oportunidad (Carpeta con el nombre de la oportunidad)
					Otra información de Oportunidades
					Tecnologías
					Otra información sobre la Base KM

Figura 16. Clase Oportunidad

En el tercer nivel de la taxonomía, en la clase Tecnologías, se agruparán las clases correspondientes a las casas de software con las que trabaja Intellego:

1N	2N	3N	4N	5N	6N
					Base KM Intellego
					Acervo de proyectos
					Potafolio
					Preventa
					Tecnologías
					AB INITIO
					ARTICULATE
					BITAM
					BOA
					EMC
					HP
					IBM
					INFORMATICA
					Microsoft
					MICROSTRATEGY
					ORACLE
					SAP
					SAS
					Otras Tecnologías
					Otra información sobre la Base KM

Figura 17. Clase Tecnologías

En el cuarto nivel se agruparán las clases correspondientes a las tecnologías de cada clase de software:

1N	2N	3N	4N	5N	6N
					Base KM Intellego
					Acervo de proyectos
					Potafolio
					Preventa
					Tecnologías
					AB INITIO
					Ab Inicio ETL
					Conduct > It
					Otros AB INITIO
					ARTICULATE
					BITAM
					BOA
					EMC
					HP
					IBM
					INFORMATICA
					Microsoft
					MICROSTRATEGY
					ORACLE
					SAP
					SAS
					Otras Tecnologías
					Otra información sobre la Base KM

Figura 18. Clase tecnologías de cada clase de software

Finalmente, otro elemento a resaltar en esta estructura y conforme a las mejores prácticas en la elaboración de taxonomías, se ha agregado en todos los niveles de la taxonomía una categoría final llamada "Otra información de..." para toda aquella información que no pueda ser clasificada en las categorías específicas definidas.

Naturalmente, siempre surge información que por sus propias características temáticas, no entra en una categoría específica o entra en varias a la vez, así que, esto se resuelve con la clase "Otra información de...", ahí se clasifica este tipo de información mientras, en un futuro y con base en su cantidad y temática, se evalúa si se justifica o no, la creación de otra u otras categorías acordes a esa información. (Intellego. Práctica CM y DM, 2010, pp. 5-9)

Hasta aquí el resultado final entregado a Intellego, por su *práctica content y data management*. La taxonomía corporativa en su conjunto puede apreciarse en el Anexo 1 de este informe.

La *taxonomía corporativa* diseñada, cumple con los postulados presentados en el capítulo uno, como puede observarse en la siguiente tabla (figura 8):

Evaluación de la Taxonomía Corporativa de Intellego	
Definiciones esenciales del capítulo 1	Cumplimiento de la Taxonomía Corporativa de Intellego
Lenguaje controlado <i>Por estructura:</i> <i>Es un conjunto de términos cuidadosamente elegidos y relacionados que controlan aspectos tales como los semánticos, de sinonimia, polisemia, etc."</i> <i>Por su finalidad, puede ser:</i>	SI
a) <i>Un sistema de atributos o metadatos (temáticos) descriptivos de un documento; o,</i> b) <i>Una estructura clasificatoria que permita la agrupación de documentos con base en su similar temática.</i>	NO: a SI: b
Taxonomía <i>Es el conjunto de términos conceptuales, organizados con una estructura jerárquica (orden lógico) que mantiene una relación de padre-hijo entre los términos, que busca ser lo más estable posible y que tiene como funciones potenciales:</i>	SI
a) <i>Representar el contenido intelectual de un documento, en tanto que cada concepto de la taxonomía se convierte en un potencial valor de un metadato. Y/o,</i> b) <i>Ser una estructura clasificatoria que agrupa los documentos por su mismo contenido, convirtiéndose a su vez, en una ruta de navegación por la cuál se puede llegar a la información deseada.</i>	NO: a SI: b
Taxonomía corporativa Un lenguaje controlado, con estructura jerárquica y con una relación entre sus términos de "pertenece a" y "es clase de" y con un sentido bidireccional, hacia abajo se particulariza el concepto de sus clases y hacia arriba se generaliza. Los conceptos que la forman, buscan representar al contexto corporativo, a la audiencia (usuarios) y a los contenidos de la empresa. Sus potenciales usos son:	SI
a) <i>Convertirse en una estructura de navegación por la que los usuarios deberán pasar para encontrar la información deseada. O,</i> b) <i>Ser un listado de posibles valores de metadatos o atributos, que describan el contenido intelectual de un documento.</i>	SI NO
Respecto de la Metodología	
1. <i>La creación de una taxonomía debe seguir una serie de fases o etapas generales que le den solidez y consistencia, independientemente que se trate de una taxonomía general o una específica (como la corporativa).</i>	SI
2. <i>Que la cantidad de fases o etapas que se plantean en una metodología es variable y que, en este sentido, no es determinante para la efectividad de su resultado.</i>	SI
3. <i>Que lo que sí es importante, es que mantenga su foco en las necesidades de la organización para la cual se esté realizando la taxonomía.</i>	SI
Gestión por procesos en relación a la Taxonomía Corporativa	
a) <i>Brinda un universo de términos alineados al negocio de la empresa, es decir, refleja el "modo de pensar" corporativo.</i> b) <i>Establece una lógica de procesos y por tanto lógica integral y empresarial.</i> c) <i>Favorece el carácter de mayor permanencia en el tiempo.</i>	SI: a,b,c

Figura 19. Taxonomía corporativa vs. Definiciones esenciales.

De esta manera, la *taxonomía corporativa* resultante, tiene su sustento tanto en las disciplinas bibliotecológica y administrativa, particularmente, en los lenguajes controlados y en la gestión por procesos.

Conclusiones y recomendaciones

Con respecto de la *taxonomía corporativa* revisada se concluye que, efectivamente, ayuda a resolver eficientemente los problemas recuperación, duplicidad, reutilización de información, entre otros.

Se puede afirmar que la *taxonomía corporativa* es un lenguaje controlado pues cumple con lo que se establece respecto de su estructura (términos y sus relaciones) y una de sus posibles finalidades, a saber, la de ser una ruta de navegación para los usuarios.

Se alinea también con las definiciones de *taxonomía* y *taxonomía corporativa*, otra vez, en su parte estructural: conjunto de términos cuidadosamente elegidos y relacionados entre sí. Y, en uno de sus posibles fines, el de ser una ruta de navegación por la cual se puede llegar a la información deseada.

Respecto de la metodología aplicada, se siguieron ciertas etapas y fases generales e incluso las específicas de una metodología establecida, y nunca se perdió el foco de lo que interesaba al cliente respecto de su herramienta de clasificación, por tanto cumple con los aspectos: a) Seguir una serie de fases o etapas generales que le dan solidez y consistencia; b) La cantidad de fases o etapas son variables y sólo responden a la efectividad de los resultados; y, c) Se mantiene el foco en las necesidades del cliente (organización) para el que se trabaja.

Cumplen con los postulados de la *gestión por procesos* en tanto que se siguió una lógica de procesos pues se tomaron los productos de los procesos sustantivos

de la empresa, es decir, el portafolio de servicios, sus proyectos y las tecnologías que intervienen en ellos, así pues, en todo momento la fuente de la taxonomía corporativa fue el léxico “Intellego” y el resultado de entonces ha permanecido prácticamente inalterado.

Por otro lado, cabe resaltar el *papel jugado por el autor de este informe*, en este proyecto. En el que se jugaron simultáneamente los dos roles más importantes en la gestión de un proyecto:

- Líder de proyecto, y,
- Líder técnico de proyecto.

En el primer rol se cuidó que el proyecto se ejecutara y terminara en tiempo y forma, es decir, haciendo que se cumplieran los tiempos, las actividades, los productos parciales y finales, tal y como estaban proyectados, por medio de la dirección y coordinación de profesionales de otras disciplinas.

En el segundo rol, se encargó de diseñar la solución técnica completa (*taxonomía corporativa*), así como la propia metodología para realizarla.

A partir de esta experiencia, se puede observar el papel relevante desempeñado por un bibliotecólogo en el diseño, generación y entrega de una solución empresarial exitosa en el ámbito de la organización de información, partiendo de los propios conocimientos, habilidades y prácticas de la disciplina bibliotecológica.

Los profesionales de las tecnologías de la información durante muchos años han sido capaces de diseñar herramientas tecnológicas muy poderosas, capaces de tratar grandes cantidades de información de manera simultánea.

Sin embargo, estas herramientas y su profesionales no han podido solucionar muchos problemas naturales de la organización de información (duplicidad, recuperación imprecisa, pérdida de información, nula re-utilización, etcétera), y no lo han hecho por omisión, si no por desconocimiento de los principios de clasificación y catalogación de la información que da la disciplina bibliotecológica.

El bibliotecólogo con su perfil profesional es capaz de aportar soluciones originales y sólidas en la organización de la información, en ámbitos tan diversos cómo lo son los empresariales (farmacéuticos, financieros, energéticos, de la salud, etcétera).

Para finalizar, se hacen una serie de recomendaciones para la empresa y para la profesión.

Para la empresa:

Revisar y actualizar dicha taxonomía con cierta periodicidad, pues aunque una ventaja ha sido que no ha cambiado desde el 2010, en el último año Intellego adquirió nuevas empresas que se han convertido en nuevas prácticas empresariales y que por tanto habrá nuevos productos y proyectos que almacenar en la *base de conocimiento*.

Complementar a la taxonomía corporativa, ahora con un esquema de tipos documentales y metadatos, para una correcta y precisa catalogación de sus documentos.

Establecer una estrategia de gestión de su información con base el ciclo de vida de sus documentos.

Para la profesión:

Con base en lo arriba señalado, se recomienda que los bibliotecólogos se integren en actividades distintas a las tradicionales, en dónde podemos aplicar nuestros conocimientos y prácticas, tales como, la creación de taxonomías en todas sus variantes, ontologías, esquemas de metadatos, y demás; la creación y mantenimiento de catálogos electrónicos comerciales en el ámbito del e-commerce, en el business to business (B2B), en dónde podemos ayudar en la aplicación de estándares de descripción de productos, depuración de información en las bases de datos, ayudar a determinar los metadatos importantes para la descripción de información; así como, en la alineación de la gestión de información a la normativa aplicable en las empresas, y por último extender la preparación formal de la disciplina hacia, la gestión de proyectos y la formación consultora del individuo.

Obras consultadas

- Aganette, E., Alvarenga, L., & Souza, R. R. (2010). Elementos constitutivos do conceito de Taxonomia. *Informação & Sociedade: Estudos*, 20(3), pp. 77-93.
- Amorrazain, M. (1999). *La gestión por procesos*. España: Mondragón Corporación Cooperativa.
- Argudo, S., & Centelles, M. (2005). Metodología para el diseño de taxonomías corporativas. *Revista Investigación Bibliotecológica*, 19(39), pp.158-177.
- Benavides, L. J. (2003). *Gestión por procesos*. [s.l.]: [s.e.] Recuperado de <http://www.calidadlatina.com/?pag=publ/index.php&publ=036-JUL-03>
- Blaya, I. (2006). *Gestión por procesos*. Elche, España : Universidad Miguel Hernández. Recuperado de http://calidad.umh.es/files/2010/11/Gestion_Procesos.pdf
- BPTrends. (2011). *Mission*. Recuperado el 14 de enero de 2011, de BPTrends : Business Process Trends: http://www.bptrends.com/about_mission.cfm
- Centelles, M. (2005). *Taxonomías para la categorización y la organización de la información en sitios web*. Obtenido de Hipertext.net, 3: <http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-3/taxonomias.html>
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a al teoría general de la Administración*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Crosman, P. (2006). *Search in focus: implementing a Taxonomy*. Obtenido de Information Week: <http://www.informationweek.com/news/software/bi/195200027?queryText=crosman%20penny%20taxonomy>
- Currás, E. (1998). *Tesauros: manual de construcción y uso*. Madrid: Kaher II.

Currás, E. (2005). *Ontologías, taxonomía y tesauros: Manual de construcción y uso*. Gijón: Ediciones Trea.

DAMA International. (2009). *The DAMA guide to the Data Management body of knowledge : DAMA-DMBOK Guide*. Bradley Beach, NJ: DAMA International.

Datawarehouse. (2011). Recuperado el 24 de enero de 2012, de Sinnexus: http://www.sinnexus.com/business_intelligence/datawarehouse.aspx

Díaz Piraquive, F. N., Joyanes Aguilar, L., & Medina García, V. H. (2009). Taxonomía, ontología y folksonomía, ¿qué son y qué beneficios u oportunidades presentan para los usuarios de la web?. *Universidad y Empresa*, 8(16), pp. 242-261.

Díaz, L. V. (2007). Gestión del conocimiento y del capital intelectual: una forma de migrar hacia empresas innovadoras, productivas y competitivas. *Revista-Escuela de Administración de Negocios*, (61), pp. 39-67.

Diccionario de informática. (2012). Recuperado el 24 de enero de 2012, de ALEGSA: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/plataforma.php>

Endeavor México. (2010). *Misión*. Recuperado el 24 de enero de 2012, de endeavor México: <http://www.endeavor.org.mx/sobre-endeavor/mision>

Escucha a los expertos y redobla esfuerzos : Intellego. (5 de abril de 2010). Recuperado el 24 de noviembre de 2010, de Canal Emprendedor: <http://www2.esmas.com/emprendedor/caso-de-exito/perfiles/152513/intellego-mexico-intellego-bi-intellego-business-intelligence-intellego-consulting-escucha-expertos>.

Falcón Falcón, R. (2011). *Administración por procesos en el área fiduciaria*. Tesis, Actuaría. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Ciencias.

Galicia Hernández, J. B. (2011). *El enfoque por procesos organizacionales y su representación estructural en los modelos de gestión de la calidad*. Tesis, Maestría en Administración de organizaciones. Universidad Nacional

Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración, División de posgrado.

Hagedorn, K. (2000). *Information architecture glossary: white paper. Documento en línea*. Recuperado el 25 de Enero de 2011, de Argus Center for Information Architecture: http://argus-acia.com/white_papers/iaglossary.html

Hassan Montero, Y. & Nuñez Peña, A. (2005). *Diseño de arquitecturas de información: descripción y clasificación*. Recuperado de NSU No sólo usabilidad magazine: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/descripcion_y_clasificacion.htm

Hernández Baéz, R. (2006). *Tecnología de la información y transparencia en la administración pública. Análisis del sistema de gestión de procesos de infraestructura hidroagrícola*. Tesis, Ingeniero en computación. Universidad Westhill. México.

Hernández Lugo, A. (2003). Gestion por procesos. *Ingeniería Industrial*, 24 (1), pp. 3-5.

Hernández Oliva, J. A. (2009). La gestión por proceso vinculada con la NC ISO 9001-2001 en un hotel. *Retos Turísticos*, 8 (1), pp. 9-15.

IDC. (2006). *IDC México : Acerca de IDC*. Recuperado el 24 de noviembre de 2010, de IDC : Analyze the Future: http://www.idclatin.com/about_idc.asp?ctr=mex

Information Intelligence : content classification and the Enterprise Taxonomy practice. (2004). Boston, MA : Delphi Group.

Information Science Glossary. (2012). Recuperado el 14 de febrero de 2012, de Access Innovatios: <http://www.accessinn.com/library/glossary.html>

Inmon Data Systems. (2006). *About IDS*. Recuperado el 14 de enero de 2011, de Inmon Data Systems: <http://www.inmondatsystems.com/about.html>

Intellego es seleccionado como Emprendedor Endeavor. (2010). Recuperado el 24 de noviembre de 2010, de Canal Emprendedor: <http://www2.esmas.com/emprendedor/noticias/212773/intellego-seleccionado-emprendedor-endeavor>.

Intellego es seleccionado como Emprendedor Endeavor. (2010). Recuperado el 24 de noviembre de 2010, de Notas de Endeavor México. Facebook: http://www.facebook.com/note.php?note_id=159913734027309.

Intellego. (2010). *Junta anual Intellego 2010*. México: Intellego.

Intellego. (2010). *Soluciones de valor de alto impacto en la estrategia*. México: Intellego.

Intellego. (2011). *Business Intelligence – Inteligencia de Negocios*. Recuperado el 24 de enero de 2012, de Intellego addedValue addedPower: <http://www.intellego.com.mx/articulo.php?idarticulo=682>

Intellego. (2011). *Information Management – Gestión de la Información*. Recuperado el 24 de enero de 2012, de Intellego addedValue addedPower: <http://www.intellego.com.mx/articulo.php?idarticulo=672>

Intellego. (2011). *Integration*. Recuperado el 24 de enero de 2012, de Intellego addedValue AddedPower: <http://www.intellego.com.mx/articulo.php?idarticulo=671>

Intellego. (2011). *Intellego addedValue addedPower*. Recuperado el 24 de enero de 2012, de Intellego addedValue addedPower: <http://www.intellego.com.mx/articulo.php?idarticulo=31>

Intellego. (2012). *Presentación corporativa*. México: Intellego.

Intellego. (2012). *Recursos humanos: Organigramas*. Recuperado el 14 de mayo de 2012, de Dice network: [http://dicenetwork.intellego.mx/wikipages#!/wp/71?wlid=56\\$wp](http://dicenetwork.intellego.mx/wikipages#!/wp/71?wlid=56$wp)

- Intellego. Práctica CM y DM. (2010). *Taxonomía corporativa para la base de conocimiento del acervo de proyectos, portafolio, preventa y tecnologías de Intellego: diseño y justificación*. México: Intellego.
- ISO. (mayo de 2004). *Orientación sobre el concepto y uso del “Enfoque basado en procesos” para los sistemas de gestión: Documento: ISO/TC 176/SC 2/N 544R2*.
- Jiménez, A. (15 de octubre de 2010). *Intellego, 40 mdd de facturación escalable*. Recuperado el 24 de noviembre de 2010, de Mundo Ejecutivo: <http://www.mundoejecutivo.com.mx/empresas-y-empresarios/casos-de-exito/intellego-40-mdd-de-facturacion-escalable.html>.
- Leise, F., Fast, K., & Steckel, M. (2002). *What is a controlled vocabulary?* Recuperado el 25 de Enero de 2011, de Boxesandarrows: The design behind the desing: http://boxesandarrows.com/view/what_is_a_controlled_vocabulary_
- Méndez, E. (2007). Dublin Core, metadatos y vocabularios. *Anuario ThinkEPI*, pp. 61-4.
- Mendoza Orrala, G. J. (2009). *Elaboración e Implementación del Manual de gestión de procesos” para la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa de Pastaza, en la ciudad de Puyo, año 2009.* Tesis, Ingeniera en Administración en Banca y Finanzas. Universidad Técnica particular de Loja. Escuela de Administración de Banca y Finanzas.
- Molina Molina, M. S., Ospina Rúa, D., López García, A. N., & Ríos Gómez, C. J. (1999). Gestión por procesos en las unidades de información. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 22(2), pp. 11-31.
- Moreira Delgado, M. d. (diciembre de 2007). Gestión por procesos y su aplicación en la organización de información de Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A. *Ciencias de la Información*, 38(3), pp. 13-24.

- Moreira Delgado, M. d. (enero-abril de 2009). Gestión por procesos y su aplicación en las organizaciones de información. Un caso de estudio estudio. Segunda Parte. *Ciencias de la Información*, 40 (1), pp. 21-32.
- Morrison, J.-H. (2004). *How to create effective taxonomy*. Recuperado de ZDNet Asia: <http://www.zdnetasia.com/how-to-create-effective-taxonomy-39190441.htm>
- Núñez Sarmiento, L. I., Vélez Ramírez, M. C., & Berdugo Correa, C. R. (2004). Aplicación de una Metodología de Mejora de Procesos basada en el Enfoque de Gestión por Procesos, en los Modelos de Excelencia y el QFD en una empresa del sector de confecciones de Barranquilla (Colombia). *Ingeniería y desarrollo*, (16), pp. 45-58.
- PEMEX. (2009). *Desarrollo e instrumentación de la Estrategia Institucional de PEMEX*. México: PEMEX.
- Pidcock, W. (2002). *What are the differences between a vocabulary, a taxonomy, a thesaurus, an ontology, and a meta-model?* . Recuperado el 25 de Enero de 2011, de Infogrid: The Web Graph Database : <http://infogrid.org/wiki/Reference/PidcockArticle>
- Puig–Duran Fresco, J. (2006). *Certificación y modelos de calidad en hostelería y restauración*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.
- Sales, L. F., & Motta, D. F. (2010). *Base teórica da Ciência da Informação para construção de taxonomias consistentes*. Recuperado de http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/memo_info/mi_2010/F_CRB_MI_Construcao_de_taxonomias_consistentes_-_Luana_Farias_e_Dilza_Fonseca.pdf
- SAP AG. (2012). *Nuestra empresa*. Obtenido de SAP The Best-Run Businesses Run SAP: <http://www.sap.com/mexico/about-sap/index.epx>

- SAP México. (2010). *Intellego*. Recuperado el 24 de noviembre de 2010, de SAP: <http://www.sap.com/mexico/ecosystem/partners/intellego.epx>.
- Soler Monreal, C., & Gil Leiva, I. (2010). Posibilidades y límites de los tesauros frente a otros sistemas de organización del conocimiento: folksonomías, taxonomías y ontologías. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 33(2), pp. 361-377.
- Torres Rodríguez, N. (2008). *Sistemas de análisis automático de fotografías. Modelo conceptual según los estándares de la Web Semántica*. Tesis Doctoral, Universidad Carlos III. Departamento de Biblioteconomía y Documentación.
- Understanding taxonomies and search for corporate applications. (Mayo de 2004). *The Gilbane Report*, 12 (4),pp. 2-28.
- Valdéz Gutiérrez, T. (2009). Características de la gestión por proceso y la necesidad de su implementación en la empresa cubana. *Ingeniería Industrial*, 30 (1), pp. 1-5.
- Vallez, M., Rovira, C., Codina, L., & Pedraza, R. (2010). *Procedimientos para la extracción de palabras clave de páginas web basados en criterios de posicionamiento en buscadores*. Obtenido de Hipertext.net, 8: [http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-8/extraccion keywords.html](http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-8/extraccion%20keywords.html)
- Vargas Suárez, V. E. (2007). *Análisis del lenguaje relacionado con el agua: necesidad de un tesoro para México*. Tesis, Maetría en Bibliotecología y Estudios de la Información. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras.

Woods, E. (2004). *The corporate taxonomy: creating a new order*. Recuperado de KM World: <http://www.kmworld.com/Articles/Editorial/Feature/The-corporate-taxonomycreating-a-new-order--9566.aspx%3E>

Zamora Piña, M. (2006). *Vocabulario Controlado: propuesta de una lista de términos de uso en el vestuario y utilería en la danza folclórica*. Tesis, Licenciatura en Bibliotecología. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras.

Zaratiegui, J. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. *Economía Industrial*, (330), pp. 81-8.

Anexo 1. Taxonomía corporativa

TAXONOMÍA PARA LA BASE DE CONOCIMIENTO						
1N	2N	3N	4N	5N	6N	DEFINICIÓN
Base KM						Información sobre el conocimiento de valor generado a través del tiempo por información sobre cualquier aspecto del manejo técnico y administrativo de los proyectos en . Incluye la información generada en todos los proyectos
Acervo de proyectos						
Cliente (Carpeta con el nombre del cliente)						En este nivel se crearán las carpetas de clientes de los se tenga documentación. Una carpeta por cliente.
Proyecto (Carpeta con el nombre del proyecto)						En este nivel se crearán las carpetas de proyectos de los se tenga documentación, con el cliente respectivo.
1. Preparación inicial						Carpeta con documentación relativa a la fase inicial del proyecto.
2. Análisis y diseño						Carpeta con documentación relativa a la fase de análisis y diseño del proyecto.
3. Desarrollo						Carpeta con documentación relativa a la fase de desarrollo del proyecto.
4. Preparación final						Carpeta con documentación relativa a la fase final del proyecto.
5. Puesta en marcha						Carpeta con documentación relativa a la fase entrega del proyecto.
Otra información de proyectos						Otra información sobre los proyectos de los se tenga documentación con el cliente respectivo, que no pueda ser clasificada en las categorías anteriores.
Portafolio						Información sobre los servicios y productos ofertados que generan ingresos para .
Information Management						Información sobre los servicios/productos de gestión de datos e información, tales como IMC, BI, DM y CM.
Information Management Consulting						Información sobre los servicios/productos de IMC.
Business Intelligence						Información sobre los servicios/productos de BI.
Data Management						Información sobre los servicios/productos de DM.
Content Management						Información sobre los servicios/productos de CM.
Otra información de Information Management						Otra información sobre los servicios y productos de gestión de datos e información (IM), que no pueda ser clasificada en las categorías anteriores.
Integración						Información sobre los servicios/productos integrados en una solución a información sobre los servicios/productos que aseguren que la Tecnología de Información esté alineada con los requerimientos del negocio y de las estrategias y operaciones actuales.
IT Management						Información sobre los servicios/productos de IT Management
Process Management						Información sobre los servicios/productos de Process Management
Otra información del Portafolio						Otra información sobre los servicios/productos del portafolio de . que no pueda ser clasificada en las categorías anteriores.
Preventa						Información sobre cualquier aspecto del manejo técnico y administrativo de los proyectos en . Incluye la información generada en todos los proyectos
Cliente (Carpeta con el nombre del cliente)						En este nivel se crearán las carpetas de clientes de los se tenga documentación de preventa. Una carpeta por cliente.
Oportunidad						En este nivel se crearán las carpetas de las oportunidades de negocio de los se tenga documentación, con el cliente respectivo.
Otra información						Otra información sobre las oportunidades de los que se tenga documentación con el cliente respectivo, que no pueda ser clasificada en las categorías anteriores.
Tecnologías						Información sobre las casas de programas y sus productos.
AB INITIO						Información de AB INITIO
Ab Initio ETL						Información de Ab Initio ETL
Conduct > It						Información de Conduct > It
Otros AB INITIO						Información de Otros AB INITIO
ARTICULATE						Información de ARTICULATE
Engage						Información de Engage
Presenter						Información de Presenter
Quizmaker						Información de Quizmaker
Studio						Información de Studio
Video Encoder						Información de Video Encoder
Otros ARTICULATE						Información de Otros ARTICULATE
BITAM						Información de BITAM
Artus						Información de Artus
Papiro						Información de Papiro
Stratego						Información de Stratego
Otros BITAM						Información de Otros BITAM
BOA						Información de BOA
Data Governance Tools						Información de Data Governance Tools
Data Migration Tools						Información de Data Migration Tools
Otros BOA						Información de Otros BOA
EMC						Información de EMC
Captiva						Información de Captiva
Content Services for SAP						Información de Content Services for SAP
DFC						Información de DFC
Documentum Process Builder						Información de Documentum Process Builder
Documentum Collaboration Services						Información de Documentum Collaboration Services
Documentum Digital Asset Management						Información de Documentum Digital Asset Management
Documentum Records Manager						Información de Documentum Records Management

TAXONOMÍA PARA LA BASE DE CONOCIMIENTO						
1N	2N	3N	4N	5N	6N	DEFINICIÓN
					FatWire WEM	Información de FatWire WEM
					WDK	Información de WDK
					Otros EMC	Información de Otros EMC
		HP			Otros HP	Información de HP
					ITIL	Información de ITIL
					Performance Center	Información de Performance Center
					Quality Center	Información de Quality Center
					Otros HP	Información de Otros HP
		IBM			Otros IBM	Información de IBM
					Cognos Business Intelligence	Información de Cognos Business Intelligence
					Transformer	Información de Transformer
					Framework Manager	Información de Framework Manager
					Reporting	Información de Reporting
					Otros	Información de Otros
					Cognos Planning	Información de Cognos Planning
					Cognos TM1	Información de Cognos TM1
					Datastage	Información de Datastage
					DB2	Información de DB2
					Informix	Información de Informix
					MDM	Información de MDM
					SPSS	Información de SPSS
					Tivoli Unified Process Composer	Información de Tivoli Unified Process Composer
					WebSphere BPM	Información de WebSphere BPM
					WebSphere Application Integration	Información de WebSphere Application Integration
					WebSphere Application Server	Información de WebSphere Application Server
					WebSphere BRM	Información de WebSphere BRM
					WebSphere Portal	Información de WebSphere Portal
					Otros IBM	Información de Otros IBM
		INFORMATICA			Otros INFORMATICA	Información de INFORMATICA
					Data Quality	Información de Data Quality
					ILM	Información de ILM
					Data Archive	Información de Data Archive
					Data Explorer	Información de Data Explorer
					Data Growth	Información de Data Growth
					Otros ILM	Información de Otros ILM
					Power Center	Información de Power Center
					Power Exchange	Información de Power Exchange
					Otros INFORMATICA	Información de Otros INFORMATICA
		Microsoft			Otros Microsoft	Información de Microsoft
					Microsoft Office	Información de Microsoft Office
					Microsoft Project Server	Información de Microsoft Project Server
					Microsoft Visual Studio / .Net Framework	Información de Microsoft Visual Studio / .Net Framework
					Microsoft Windows Server	Información de Microsoft Windows Server
					MS Office SharePoint Server	Información de MS Office SharePoint Server
					PerformancePoint Server 2007	Información de PerformancePoint Server 2007
					MS Silverlight	Información de MS Silverlight
					SQL Server Database	Información de SQL Server Database
					SQL Server Integration Services	Información de SQL Server Integration Services
					SQL Server Analysis Services	Información de SQL Server Analysis Services
					SQL Server Reporting Services	Información de SQL Server Reporting Services
					Otros Microsoft	Información de Otros Microsoft
		MICROSTRATEGY			Otros MICROSTRATEGY	Información de MICROSTRATEGY
					Intelligence Server	Información de Intelligence Server
					Report Services	Información de Report Services
					Otros MICROSTRATEGY	Información de Otros MICROSTRATEGY
		ORACLE			Otros ORACLE	Información de ORACLE
					Application Server	Información de Application Server
					BEA WebLogic Server	Información de BEA WebLogic Server
					Coherence	Información de Coherence
					Enterprise Manager for Middleware	Información de Enterprise Manager for Middleware
					Oracle Application Server	Información de Oracle Application Server
					Oracle Containers for J2EE (OC4J)	Información de Oracle Containers for J2EE (OC4J)
					Oracle Identity Management	Información de Oracle Identity Management
					Oracle JDeveloper & ADF	Información de Oracle JDeveloper & ADF

TAXONOMÍA PARA LA BASE DE CONOCIMIENTO						
1N	2N	3N	4N	5N	6N	DEFINICIÓN
					Business Intelligence	Información de Business Intelligence
					Hyperion Financial Reporting	Información de Hyperion Financial Reporting
					Hyperion Interactive Reporting	Información de Hyperion Interactive Reporting
					Hyperion SQR Production Reporting	Información de Hyperion SQR Production Reporting
					Hyperion Web Analysis / Analyzer	Información de Hyperion Web Analysis / Analyzer
					Oracle BI Answers	Información de Oracle BI Answers
					Oracle BI Applications (Analytics)	Información de Oracle BI Applications (Analytics)
					Oracle BI Beans	Información de Oracle BI Beans
					Oracle BI Briefing Books	Información de Oracle BI Briefing Books
					Oracle BI DAC (Data Warehouse Application Console)	Información de Oracle BI DAC (Data Warehouse Application Console)
					Oracle BI Delivers	Información de Oracle BI Delivers
					Oracle BI Disconnected Analytics	Información de Oracle BI Disconnected Analytics
					Oracle BI Discoverer	Información de Oracle BI Discoverer
					Oracle BI Interactive Dashboards	Información de Oracle BI Interactive Dashboards
					Oracle BI Server	Información de Oracle BI Server
					Oracle BI Spreadsheet Add-in / Office Plug-in	Información de Oracle BI Spreadsheet Add-in / Office Plug-in
					Oracle Business Indicators (iphone)	Información de Oracle Business Indicators (iphone)
					Oracle Publisher	Información de Oracle Publisher
					Oracle Real-Time Decisions	Información de Oracle Real-Time Decisions
					Oracle Reports	Información de Oracle Reports
					Business Process Management	Información de Business Process Management
					AquaLogic Business Process Management Enterprise	Información de AquaLogic Business Process Management Enterprise
					AquaLogic Business Process Management Studio	Información de AquaLogic Business Process Management Studio
					BPA - Business Process Architect (ARIS)	Información de BPA - Business Process Architect (ARIS)
					BPA - Business Process Publisher (ARIS)	Información de BPA - Business Process Publisher (ARIS)
					BPA - Business Process Simulator (ARIS)	Información de BPA - Business Process Simulator (ARIS)
					Oracle BPEL Process Manager	Información de Oracle BPEL Process Manager
					Oracle Business Activity Monitoring	Información de Oracle Business Activity Monitoring
					Oracle Business Rules	Información de Oracle Business Rules
					Content Management	Información de Content Management
					Universal Content Management	Información de Universal Content Management
					Data Integration	Información de Data Integration
					GoldenGate & Veridata	Información de GoldenGate & Veridata
					Hyperion Data Relationship Management	Información de Hyperion Data Relationship Management
					ODI Data Profiling and Data Quality (Trillium)	Información de ODI Data Profiling and Data Quality (Trillium)
					Oracle Data Integrator (ODI)	Información de Oracle Data Integrator (ODI)
					Oracle Data Service (and Federation) Integrator	Información de Oracle Data Service (and Federation) Integrator
					Oracle Product Data Quality (Silver Creek DataLens Studio)	Información de Oracle Product Data Quality (Silver Creek DataLens Studio)
					Oracle Service Bus (BEA)	Información de Oracle Service Bus (BEA)
					Oracle Warehouse Builder (OWB)	Información de Oracle Warehouse Builder (OWB)
					OWB Data Profiling and Quality	Información de OWB Data Profiling and Quality
					PowerCenter	Información de PowerCenter
					Database & Warehousing	Información de Database & Warehousing
					Berkeley DB	Información de Berkeley DB
					Exadata	Información de Exadata
					MySQL	Información de MySQL
					Oracle Active Data Guard	Información de Oracle Active Data Guard
					Oracle Advanced Compression	Información de Oracle Advanced Compression
					Oracle Advanced Security	Información de Oracle Advanced Security
					Oracle Application Express	Información de Oracle Application Express
					Oracle Data Mining	Información de Oracle Data Mining
					Oracle Database	Información de Oracle Database
					Oracle Database / Audit Vault	Información de Oracle Database / Audit Vault
					Oracle Enterprise Manager Packs for Database	Información de Oracle Enterprise Manager Packs for Database
					Oracle Label Security	Información de Oracle Label Security
					Oracle OLAP	Información de Oracle OLAP
					Oracle Partitioning	Información de Oracle Partitioning
					Oracle Secure Enterprise Search	Información de Oracle Secure Enterprise Search
					Oracle Spatial and Oracle Locator	Información de Oracle Spatial and Oracle Locator
					Quest TOAD	Información de Quest TOAD
					Real Application Clusters	Información de Real Application Clusters
					SQL Developer	Información de SQL Developer
					SQL Developer Data Modeler	Información de SQL Developer Data Modeler
					TimesTen In-Memory Database	Información de TimesTen In-Memory Database

TAXONOMÍA PARA LA BASE DE CONOCIMIENTO						
1N	2N	3N	4N	5N	6N	DEFINICIÓN
					Enterprise Performance Management	Información de Enterprise Performance Management
					Hyperion Capital Asset Planning	Información de Hyperion Capital Asset Planning
					Hyperion Financial Data Quality Management	Información de Hyperion Financial Data Quality Management
					Hyperion Financial Management	Información de Hyperion Financial Management
					Hyperion Performance Scorecard	Información de Hyperion Performance Scorecard
					Hyperion Planning	Información de Hyperion Planning
					Hyperion Profitability and Cost Management	Información de Hyperion Profitability and Cost Management
					Hyperion Strategic Finance	Información de Hyperion Strategic Finance
					Hyperion Workforce Planning	Información de Hyperion Workforce Planning
					Oracle Crystal Ball	Información de Oracle Crystal Ball
					Oracle Integrated Operational Planning	Información de Oracle Integrated Operational Planning
					Essbase	Información de Essbase
					Essbase	Información de Essbase
					Hyperion Integration Services	Información de Hyperion Integration Services
					Hyperion Shared Services	Información de Hyperion Shared Services
					Hyperion Smart View	Información de Hyperion Smart View
					Portal and Enterprise 2.0	Información de Portal and Enterprise 2.0
					BEA WebLogic Portal	Información de BEA WebLogic Portal
					Oracle Portal	Información de Oracle Portal
					Oracle WebCenter Interaction	Información de Oracle WebCenter Interaction
					Oracle WebCenter Services	Información de Oracle WebCenter Services
					Oracle WebCenter Spaces	Información de Oracle WebCenter Spaces
					Service-Oriented Architecture	Información de Service-Oriented Architecture
					Complex Event Processing	Información de Complex Event Processing
					Oracle Enterprise Management Pack Plus for	Información de Oracle Enterprise Management Pack Plus for SOA
					Oracle Enterprise Repository	Información de Oracle Enterprise Repository
					Oracle ESB (Mediator)	Información de Oracle ESB (Mediator)
					Oracle Service Registry	Información de Oracle Service Registry
					Oracle Web Services Manager	Información de Oracle Web Services Manager
					Otros Oracle	Información de Otros Oracle
	SAP					Información de SAP
					ABAP	Información de ABAP
					BASIS	Información de BASIS
					Integrated Planning	Información de Integrated Planning
					NetWeaver Application Server	Información de NetWeaver Application Server
					NetWeaver BPM	Información de NetWeaver BPM
					NetWeaver BRM	Información de NetWeaver BRM
					NetWeaver BW	Información de NetWeaver BW
					NetWeaver BW Accelerator	Información de NetWeaver BW Accelerator
					NetWeaver Enterprise Portal	Información de NetWeaver Enterprise Portal
					NetWeaver PI	Información de NetWeaver PI
					SEM BCS	Información de SEM BCS
					SEM BPS	Información de SEM BPS
					SEM BSC	Información de SEM BSC
					SEM CPM	Información de SEM CPM
					Service-Oriented Architecture	Información de Service-Oriented Architecture
					Otros SAP	Información de Otros SAP
	SAS					Información de SAS
					Analytics	Información de Analytics
					SAS for Performance Management	Información de SAS for Performance Management
					Otros SAS	Información de Otros SAS
	Otras Tecnologías					Información de Otras Tecnologías
					Aris	Información de Aris
					PENTAHO	Información de PENTAHO
					Otras	Información de Otras
	Otra información sobre la Base KM					Otra información sobre la Base de Conocimiento , que no pueda ser clasificada en las categorías anteriores.