

# Una metodología para identificar el conocimiento y clasificarlo considerando el Balanced Scorecard: Caso KMSolución

Alonso PEREZ-SOLTERO<sup>1</sup>  
Leonardo Ernesto LLANES-HOYOS<sup>1</sup>  
Mario BARCELO-VALENZUELA<sup>1</sup>  
Gerardo SANCHEZ-SCHMITZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Sonora  
Hermosillo, Sonora, C.P. 83000. México

{aperez, mbarcelo, gsanchez}@industrial.uson.mx  
leo\_zero\_wstk@hotmail.com

## RESUMEN

El objetivo del presente artículo es proponer una metodología para identificar y clasificar el conocimiento actual y el faltante en una organización, además de clasificarlo de acuerdo a las perspectivas del Balanced Scorecard (BSC) para facilitar su uso y aprovechamiento de acuerdo a sus procesos clave. La metodología está compuesta por tres etapas principales que son: Análisis de la situación actual de la empresa, identificación del conocimiento y clasificación del conocimiento. La metodología fue aplicada en una empresa que ofrece servicios de consultoría en la cual se identificó el conocimiento existente y faltante sobre procesos, servicios, proyectos, experiencias de fracaso, entre otros, y finalmente, se clasificó dicho conocimiento de acuerdo a las perspectivas del BSC.

**Palabras Claves:** Identificación del conocimiento, Clasificación del conocimiento, Gestión del conocimiento, Balanced Scorecard.

## INTRODUCCIÓN

Las empresas consultoras ofrecen servicios donde la experiencia, habilidades y conocimiento son sus principales herramientas. Para esto, el capital humano debe aprender todos los conocimientos actuales que existen en la empresa y declararlos suyos con el fin de compartir y utilizar estos activos para resolver una necesidad interna o del cliente a quien se le ofrece el servicio de consultoría.

Antes de poder utilizar el conocimiento es fundamental identificarlo y posteriormente clasificarlo. Para esto, es importante implementar una metodología donde se fomente la realización de actividades en grupo con el propósito de alentar al personal a explicitar sus conocimientos y compartirlos con los demás integrantes de la empresa.

En distintas empresas del sector de la consultoría se han realizado proyectos como éste y el producto final es una mejora en su forma de trabajo y respuesta al cliente. En uno de estos proyectos se propuso una metodología para identificar y clasificar el conocimiento para luego desarrollarlo en forma de lecciones aprendidas, y como resultado se obtuvo una mejora en el aprendizaje y ejecución de procesos [1].

El objetivo de este artículo es proponer una metodología para identificar y clasificar el conocimiento actual y el faltante en una organización, además de clasificarlo de acuerdo a las perspectivas del BSC para facilitar su uso y aprovechamiento de acuerdo a sus procesos clave.

Este trabajo está estructurado de la siguiente manera. Se inicia con la descripción de los conceptos generales, luego se explican los antecedentes y alcances del problema y posteriormente se describe la metodología para identificar el conocimiento y clasificarlo considerando el BSC. Posteriormente, se muestra la implementación de la metodología con los resultados obtenidos, y finalmente, se describen las conclusiones.

## CONCEPTOS GENERALES

A continuación se definen algunos conceptos que son importantes para este trabajo.

Quinn [8] sostiene que las organizaciones más exitosas son consideradas “empresas inteligentes” porque ellas transforman sus activos intelectuales que vienen de los miembros de la organización en productos y servicios.

Perez-Soltero [7] menciona que las empresas inteligentes son organizaciones que son capaces de crear, adquirir, compartir y transferir el conocimiento entre todos sus miembros, en otras palabras, son empresas que gestionan eficientemente su conocimiento organizacional. En este tipo de empresas su fuerza de trabajo y conocimiento más importante son los miembros de la misma, por eso es clave definir a los miembros que integran estas organizaciones. Estos individuos son llamados trabajadores de conocimiento que forman el capital individual de la empresa.

La gestión de conocimiento (GC) surge como una disciplina científica en los años noventa [2]. La GC es un enfoque colaborativo e integrado para crear, capturar, organizar, recuperar y usar como activos intelectuales de la empresa [3].

La identificación del conocimiento se refiere a la tarea de identificar cual conocimiento es necesario para un individuo para realizar su trabajo [4].

La clasificación o taxonomía del conocimiento es una representación que sirve como forma de comunicación para

comparaciones y nuevas exploraciones de conocimiento. Kaplan [5] menciona que una buena clasificación funciona de la misma manera que las vigas de un puente, relacionando conceptos en una estructura comprensible para la empresa.

La taxonomía del conocimiento existente en una empresa puede usarse para diseñar el esquema de almacenamiento del contenido en la organización. En una forma ideal, el usuario final no tiene que aprender el sistema y sus actualizaciones para poder encontrar el contenido que desea [6].

Por otro lado, el BSC involucra y mide cuatro perspectivas: el aspecto financiero, la satisfacción del cliente, la eficiencia operacional, y finalmente, la innovación el cambio y el desempeño del personal. En cuanto a lo *financiero*, involucra a los directivos y gerentes en cuestiones de inversiones y presupuestos asignados a proyectos, recursos, entre otros. La *satisfacción del cliente* va desde la satisfacción de los consumidores hasta su retención, es de mucha importancia conocer al cliente y saber sus niveles de lealtad, en qué segmento de mercado se encuentran y qué propuestas de valor y estrategias son las que guían al cliente a consumir los servicios y productos ofrecidos. La *eficiencia operacional*, como lo menciona su nombre, es el manejo de las operaciones, procesos, competencias y habilidades que deben ser ejecutadas para abarcar toda la demanda de los clientes, en otras palabras, medir las áreas de impacto en la satisfacción del cliente. La *innovación, el cambio y el desempeño del personal* es una perspectiva que liga indicadores para medir el crecimiento y éxito a largo plazo. Para los gerentes y los que gestionan proyectos es muy importante que el personal obtenga nuevos conocimientos, una fuerte cultura organizacional como una mejora continua de los procesos de la empresa ya que esto agregan valor al cliente.

## ANTECEDENTES Y ALCANCES DEL PROBLEMA

El presente estudio se realiza en KMSolución que es una firma de especialistas que ofrece soluciones a las empresas con el propósito de alinear el talento del personal en el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos, en los procesos de negocio, la comercialización de sus productos y servicios que finalmente impactan en los resultados de la empresa. Lo anterior mediante el empleo de modelos, técnicas, métodos y estrategias de conocimiento y experiencias profesionales. La empresa consultora ofrece soluciones a empresas dedicadas a varios sectores, empresas con estructura de matriz y sucursales; empresas comerciales, industriales y de servicios; del giro pequeña empresa, superior a 20 empleados.

En la empresa consultora donde se lleva a cabo el estudio, la GC se aplica de una forma incipiente, ya que no se cuenta con un modelo formalizado y con procesos claramente definidos. El conocimiento se encuentra de forma tácita, se desconoce cuál es el conocimiento valioso existente que puede ser aplicable a algún proceso de consultoría, proyectos departamentales futuros, proyectos personales u otra actividad para agilizar los procesos de aprendizaje y aplicación de la consultoría.

El alcance de este estudio contempla la identificación del conocimiento existente y el faltante en el departamento de negocios de la empresa KMSolución. En cuanto al conocimiento existente, interesa identificar y clasificar únicamente aquel que agrega valor a la empresa y que haya sido considerado como indispensable.

## PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se analizaron diversas metodologías y/o estudios relacionados con la identificación del conocimiento como los descritos en [9], [10], [11] y [12]. Debido a lo genéricas de dichas metodologías, o bien, por ser estudios realizados en contextos o condiciones diferentes, había algunos aspectos que no eran apropiados aplicar para la organización de este caso de estudio. Otro aspecto no contemplado en dichas metodologías, va en relación a la forma de clasificar el conocimiento identificado, ya que no enfatizan en la importancia de utilizar esquemas de clasificación acordes al entorno propio de la organización que faciliten su uso posterior por parte de su personal. Por esta razón, se tomaron en consideración algunas de las actividades y herramientas propuestas por algunas de las metodologías analizadas, se hicieron algunas adecuaciones y se propusieron algunos aspectos específicos, en particular, a la clasificación del conocimiento. Esta clasificación tomará en cuenta características, técnicas de trabajo y herramientas tecnológicas utilizadas por la empresa sujeta de estudio. En la figura 1 se muestra la metodología propuesta para identificar el conocimiento y posterior clasificación considerando las perspectivas del Balanced Scorecard.

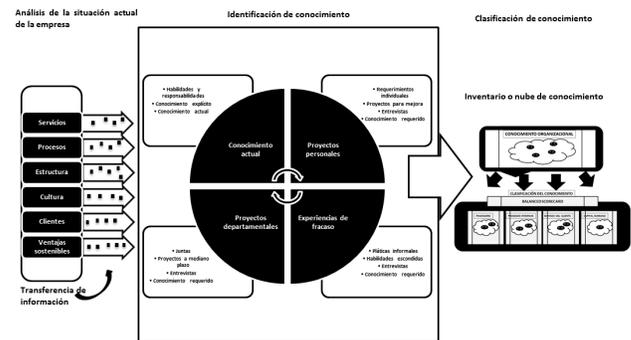


Figura 1. Metodología para identificar el conocimiento y clasificarlo considerando el Balanced Scorecard

Las etapas principales son representadas de manera general en la metodología de la figura 1 y son: Análisis de la situación actual de la empresa, identificación del conocimiento y clasificación del conocimiento. A continuación una breve descripción de cada una de ellas.

**1. Análisis de la situación actual de la empresa.** En esta etapa se analiza el contexto de la organización con la finalidad de obtener la información de la organización y su funcionamiento. Se consideran aspectos como su estructura, servicios ofrecidos, cultura, clientes y ventajas sostenibles. Para analizarla, se puede hacer mediante técnicas como entrevistas no estructuradas, documentos físicos, observación directa, actividades grupales y pláticas con los directivos de la empresa.

**2. Identificación de conocimiento.** En esta etapa se realiza combinando actividades con las personas de manera individual y grupal. Para esto puede ser necesario reunir a todo el personal que atienda actividades del servicio de consultoría, este paso es crítico para obtener resultados más completos. Como resultado se obtiene un inventario o nube de conocimiento el cual será posteriormente clasificado para su posterior aprovechamiento.

Para llevar a cabo la identificación del conocimiento se toman en cuenta cuatro aspectos principales, se identifican los hábitos actuales de conocimiento, los proyectos y necesidades departamentales, la identificación de proyectos personales y finalmente, las experiencias de fracaso. A continuación se explican de manera general cada uno de ellos.

*Conocimiento actual:* En este aspecto, es importante la identificación de los procesos claves del servicio de consultoría. Para esto, se consulta la documentación de la empresa y/o consultar con el personal para tener respuestas a preguntas como: ¿Dónde se encuentra el conocimiento en la organización?, ¿Cuáles son los hábitos de conocimiento?, ¿Cómo es definido el conocimiento en la organización?, ¿Cuál es el conocimiento que se considera clave para sus funciones?, ¿Es necesario otro tipo de conocimiento que sea importante para realizar sus funciones dentro de los procesos clave?

*Proyectos y necesidades de la organización:* Este punto se basa en conocer los proyectos futuros de la empresa y de los departamentos y de estos descubrir el conocimiento que no existente, pero que será clave para los proyectos. Para esto se consulta a los directivos y administradores para encontrar respuestas en cuanto a: ¿Cuáles son los proyectos a mediano plazo?, ¿Qué conocimiento necesita la organización para concretarlos?, ¿Existe personal clave que pueda ayudarlos en los proyectos?, ¿Cual es su forma de aprendizaje?

*Necesidades individuales de conocimiento para los proyectos:* Este punto sirve para determinar las necesidades que tienen los individuos para poder desarrollar los proyectos de la empresa. Hay que encontrar respuestas como ¿Qué conocimientos son necesarios que posea el personal para los proyectos futuros que agreguen valor a la empresa?

*Experiencias de fracaso:* Este aspecto permite conocer el conocimiento que hizo falta en proyectos anteriores y que impidió que se realizara con eficiencia y/o con los resultados esperados. O bien, que el proyecto se llevó a cabo con dificultades o retrasos utilizando un conocimiento que no se poseía en ese momento. Para esto se tiene que responder a preguntas como ¿Se está consciente de qué es una experiencia de fracaso?, ¿Qué conocimiento hizo falta basándose en una experiencia de fracaso?

**3. Clasificación del conocimiento.** Para la clasificación del conocimiento es importante seleccionar la estructura más apropiada para la organización que facilite su posterior utilización y aprovechamiento, además, que sea comprendida por los participantes. Pueden utilizarse diversas herramientas y/o técnicas para llevarla a cabo. Por las características de la empresa caso de estudio y enfoque de su negocio, la herramienta utilizada para evaluar su desempeño es el BSC. El conocimiento, conceptos y terminología (inventario o nube de conocimiento) es el resultado del proceso de identificación del conocimiento. Este conocimiento organizacional es analizado para su posterior clasificación de acuerdo a las perspectivas financieras, procesos internos, servicio al cliente y capital humano definidos en el BSC. Es importante enfatizar que esta herramienta forma parte del trabajo cotidiano del personal de la empresa. Por esta razón, la estructura que toma la taxonomía del conocimiento se basa en este modelo, además, por ser conocido por los responsables de las áreas de la organización, facilita su elaboración y utilización.

Las etapas anteriores fueron implementadas en la empresa de estudio KMSolución y en la siguiente sección se muestra la forma como fue desarrollada.

## IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA

Para la implementación de la metodología propuesta, se llevaron a cabo las actividades descritas anteriormente. Esta metodología se realizó para el servicio de alineación estratégica, por ser el servicio más importante de la empresa. Se utilizaron diferentes herramientas para representar e implementar esta metodología y se validó con el mismo personal sus resultados.

A continuación se detallan los pasos de la implementación de la metodología.

**1. Análisis de la situación actual de la empresa.** En este punto se contactó al director de la empresa para explicarle cuál era el propósito y qué puntos de la metodología se iban a implementar. Para esto se realizó un resumen y una presentación acerca de la metodología. En la tabla 1 se muestran los elementos principales del resumen y temas de la presentación a directivos, mostrando los pasos generales, su propósito y quiénes iban a estar involucrados.

Elementos del resumen a directivos	Presentación de la metodología
-Capital humano -Ejecución de proceso y servicios -Proyecto de identificación y clasificación del conocimiento -Mejoras en el aprendizaje global de la empresa -Mejoras de búsquedas de conocimiento	-Análisis de la situación actual -Identificación del conocimiento -Clasificación del conocimiento

Tabla 1. Elementos del resumen y presentación desarrollada y expuesta a directivos

Después de esto, se procedió a conocer información de la empresa, información como el nombre, segmento de mercado donde está incluida, servicios, clientes, valores, hábitos, objetivos, entre otros, que son una serie de atributos que ayudarán a tomar decisiones en los siguientes pasos de la metodología.

Conocer a todo el personal también fue una parte importante. Para esto, se tomaron datos como los que se presentan en la tabla 2 (por cuestiones de espacio aparecen solo algunos de ellos), los cuales dieron información acerca de cada uno de los miembros de la empresa, cuáles eran sus conocimientos y habilidades, entre otros aspectos.

Nombre	Edad	Horarios de trabajo	Puesto en la empresa	Experiencia laboral
Heriberto Aja Leyva	52	8 a 2- 3 a 7	Director general	CVU- disponible
Oswaldo Ramos	33	9 a 2-3 a 6	Gerente de TI	CVU - disponible
Karen Palacios	22	9 a 2- 3 a 6	Administrador de TI	CVU - disponible
Manuel Aguilar	23	9 a 2	Practicante en geo posicionamiento	CVU- no disponible

Esteban Jip	28	9 a 2	Practicante en desarrollo web	CVU- no disponible
Maribel Madrid	23	9 a 2	Propuestas financieras	CVU- no disponible
Mónica Griego	22	9 a 2	Practicante en mercadotecnia	CVU-no disponible
Gerardo Vargas	24	9 a 2	Innovación	CVU- no disponible
Carlos Herrera	28	9 a 2	Practicante en sistemas de información	CVU - <u>disponible</u>
Daniela Hernández	23	9 a 2	Practicante en sistemas de información	CVU - <u>disponible</u>
Fernanda Díaz	22	9 a 2	Practicante en mercadotecnia	CVU- no disponible
Leonardo Llanes	24	9 a 2	Coordinador de proyectos de gestión de conocimiento	CVU - <u>disponible</u>

Tabla 2. Tabla de atributos del personal de la empresa consultora

Fue importante poner énfasis en estas actividades, conocer bien el contexto de la empresa y a sus miembros, ya que al momento de tomar alguna decisión, y se contaba con el respaldo de los directivos de la compañía, se tenía la seguridad de que habría el apoyo en cualquier etapa de la metodología.

Otro aspecto importante en este paso fue conocer los procesos de la empresa. Se hicieron anotaciones acerca de los procesos más importantes y sus subprocesos. Como el interés principal fue el capital humano, también se desarrollaron algunos diagramas donde se muestran las interacciones del personal con los procesos relacionados a los servicios de consultoría.

**2. Identificación de conocimiento.** Una vez que se tienen algunos aspectos de la empresa realizados en el paso anterior, se procedió a realizar una junta de trabajo con todo el personal. Esta junta tuvo como propósito identificar el conocimiento de cada uno de los integrantes de la empresa. A continuación se explica de forma detallada cada uno de los cuatro aspectos analizados.

**Conocimiento actual:** Primeramente, se planeó cómo se les notificaría para que asistieran a la reunión, se definió con claridad el propósito, su seguimiento y cuáles serían las herramientas a utilizar. Después de eso se les notificó personalmente que era fundamental su presencia, al personal que no se le pudo notificar de esta forma, se le envió un correo electrónico con la información necesaria para su asistencia a la junta. Todo este proceso de notificaciones y asistencia fue necesario para asegurar que todo el personal estuviera presente en la reunión.

Una vez en la reunión, se les pidió a cada uno de los integrantes de la empresa que de manera individual listara en un archivo electrónico todos sus conocimientos utilizados en su día a día, ya sea en procesos internos, en servicios al cliente o en aprendizaje personal. Para facilitar la comprensión de lo que se les pedía, se les presentó un ejemplo como el que se muestra en la tabla 3.

Lista todos tus conocimientos que ejecutas día a día en procesos, servicios técnicos y herramientas		
Director	Gerente	Administrador
Alineación estratégica -Ventas -Mercadotecnia -Desperdicios -Cultura organizacional	CRM -Segmentación -Administración de base de datos -Inteligencia de negocios	Gestión financiera -Facturación electrónica -Estados financieros

Tabla 3. Ejemplo de lista presentado para el proceso de identificación del conocimiento actual por persona

**Proyectos y necesidades de la organización:** Después de esto, se procedió a identificar el conocimiento de los proyectos a mediano plazo. Este conocimiento se divide en dos categorías: el conocimiento actual o existente (que ayuda en la ejecución de los proyectos de consultoría) y el conocimiento no adquirido (que es el necesario poseer para poder realizar la ejecución de los proyectos). Se realizó un listado de cada uno de los proyectos a mediano plazo como se muestra en la tabla 4 (por cuestiones de espacio sólo aparecen algunos de ellos y de manera resumida).

Proyecto Tamaura	Proyecto ALTA
Ventas -Geo localización -Logística de rutas -Fuerza de ventas	ERP -Gestión de capital humano -Gestión de software -Documentación de procesos y software

Tabla 4. Lista de conocimientos para proyectos futuros

Terminada la actividad se recogieron las diferentes listas, se verificaron las posibles redundancias y se marcaron los conocimientos que se consideraron fuera del estándar, es decir, un conocimiento que se requiere en un proceso para realizar la misma actividad de forma más eficiente o igual que la actividad que se encuentra en los estándares a seguir para el desarrollo del mismo proceso. Este conocimiento, se requiere para proponer nuevas ideas o mejorar los mismos procesos y servicios existentes.

Una vez terminada con la identificación de los conocimientos actuales y de proyectos, se logró tener una mejor apreciación de cada puesto y sobre las habilidades que existen en el personal. Posteriormente, se le pidió a cada uno de los integrantes que expresara y describiera sus propios gustos y pensamientos, estos podían estar muy relacionados con su trabajo o simplemente ser alguna idea muy personal. Lo anterior es muy importante, ya que se pueden aprovechar estas ideas, que son muy propias y representan una motivación de cada persona, para llevarlas a la ejecución y pueden ser necesarias en el desarrollo de algún otro proyecto, proceso o actividad que pueda llevarse a cabo dentro de la empresa.

**Necesidades individuales de conocimiento para los proyectos:** Esta actividad contribuye a poner atención a las necesidades personales de cada uno de los miembros de la organización para conocer sus necesidades individuales de conocimiento para realizar los proyectos.

Cada uno de los integrantes dio a conocer sus intereses, pensamientos e ideas las cuales que fueron listadas y almacenadas igual que las listas anteriores. Un ejemplo se encuentra en la tabla 5 donde se muestran algunas ideas y conocimientos que la administradora de TI necesita o sugiere para su crecimiento personal.

<b>Administradora de TI - Karen Palacios</b> -KM MATI -Programación WEB -Gestión de juntas y equipos
---

Tabla 5. Lista de ideas y temas de interés para la administradora de TI

*Experiencias de fracaso:* Esta actividad permitió conocer aquellas experiencias personales de cada uno de los miembros de la organización donde hayan tenido dificultades para llevar a cabo los proyectos por falta de conocimiento. Cada uno de los integrantes dio a conocer los proyectos donde él o su equipo tuvieron dificultades en el desarrollo de un proceso o servicio y que esto hizo que el proyecto no se cumpliera a tiempo o se cancelará. Las respuestas de esta actividad, permitieron detectar aquel conocimiento importante y que es fundamental que el personal posea para proyectos futuros de carácter similar.

Cabe mencionar que esta dos últimas actividades se realizaron por separado y de manera individual con cada uno de los integrantes de la empresa, para tener una personalización en la actividad y se sintieran cómodos al dar sus respuestas.

Es importante enfatizar que la comunicación que se tuvo con los directivos y el personal con esta actividad fue muy estrecha, lo que permitió detectar más conocimiento faltante en las listas de conocimiento. Las personas que recordaban otro conocimiento que no fue tratado en la junta lo notificaba posteriormente, se realizaba una revisión para ver su existencia y se agregaban a su respectiva lista. Esto requería de juntas rápidas donde se trataba este proceso solamente con el encargado del proyecto y la persona que hizo la notificación.

**3. Clasificación del conocimiento.** Una vez identificado el conocimiento este se debe clasificar, en este caso, se eligió clasificarlo de acuerdo a las perspectivas del BSC, una metodología de evaluación de indicadores utilizada ampliamente en las empresas.

La decisión de elegir el BSC es por la razón de pertenencia y experiencia que tiene la empresa con esta metodología, además la evaluación de los servicios de KMSolución se realiza con esta herramienta, además, es muy conocida y dominada por todos los integrantes de la organización.

Primeramente se procedió a realizar la actividad de Card Sorting, actividad donde el conocimiento listado anteriormente se clasifica creando una taxonomía basada en el BSC. Las categorías principales son la perspectiva financiera, la perspectiva de procesos internos, perspectiva del cliente y perspectiva de capital humano.

Se llevó a cabo una actividad grupal para realizar el Card Sorting, se revelaron las categorías a los participantes como se muestran en la figura 2. Para facilitar el desarrollo de esta actividad de los procesos de conocimiento, se propuso un ejemplo, para facilitar la comprensión de la actividad y con esto poder realizarla de manera efectiva.

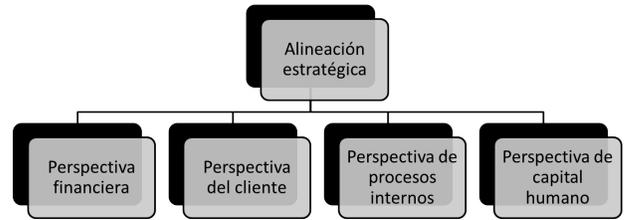


Figura 2. Categorías generales en la actividad del Card Sorting

Las personas que se encontraban en la ejecución de los procesos en la consultoría y tenían un aprendizaje gracias a la observación y práctica, fueron los que asignaron la mayoría del conocimiento a sus categorías.

Terminando este paso, se tuvo una retroalimentación de toda la metodología, se almacenaron las listas en sus respectivos lugares y se realizó una presentación del producto final. En el servicio de alineación estratégica, el producto se puede observar en la figura 3, donde se muestran una serie de conceptos relacionados con las perspectivas del BSC.

Perspectiva financiera	Perspectiva del cliente	Perspectiva de procesos	Perspectiva de capital humano
Ventas	Prospección	Detección y eliminación de desperdicios	Organigrama
Presupuestos	Territorio de clientes	Procesos de operación	Manual de descripción de puestos
Cuentas x cobrar	Segmentación	Bitácora de trabajo	Tablero de evaluación de competencias
Presupuestos de ingresos	Mercadotecnia	Procesos de innovación	Reclutamiento
Egresos	Catálogo de servicios	Capacitación	Proceso de selección de personal
Cuentas x pagar	Catálogo de productos	Desarrollo de nuevos métodos de trabajo	Administración de puestos estratégicos
Estado de resultados	Inventario de medios de promoción	Desarrollo de nuevos servicios al cliente	Gestión de conocimiento
	Sistema de seguimiento CRM	Nuevos proyectos	Gung – ho
	Administración de base de datos	Apoysos de inversión	Aprendizaje de personal
	Estadísticas de ventas KPI	Investigación	Capacitación y desarrollo de personal
	E-Marketing	Desarrollo de nuevas tecnologías	Desarrollo de hábitos y costumbres
	Fuerza de ventas	Desarrollo de nuevos productos	Desarrollo de valores
		Procesos de regulación	Declaración de principios
		Diagrama de control interno	Código de ética
		Procesos de servicio	
		Mapas de procesos	

Figura 3. Lista de conocimiento clasificado en las categorías propuestas basadas en el BSC

Es importante recalcar que la metodología, permite identificar y clasificar el conocimiento de toda la organización, sin embargo, por el alcance en este estudio se consideró solamente un servicio. Para contemplar todos los procesos clave de la empresa, se requiere la colaboración de todo el personal en la identificación y clasificación de su conocimiento en los diferentes servicios y que estén dispuestos a compartirla para mejorar la comunicación, eficiencia y calidad de la empresa.

### CONCLUSIONES

La metodología propuesta fue el resultado de analizar metodologías similares para la identificación del conocimiento y que por sus características no fueron las más adecuadas para su aplicación al caso de la empresa consultora, por lo que fue necesario hacer algunas adecuaciones e integrar algunos aspectos no contemplados en ellas. La metodología aquí presentada, permitió identificar y clasificar el conocimiento clave con BSC y aplicada con éxito en la empresa KMSolución. Entre los principales resultados obtenidos de la aplicación de la metodología se enumeran a continuación.

En cuanto al análisis de la organización, se tenía documentada su misión, visión y objetivos. La empresa de consultoría el servicio principal lo ofrece el departamento de negocios, donde se identificó el personal de cada una de las áreas, además de sus principales responsabilidades.

Respecto a la identificación del conocimiento se obtuvo una lista de diferentes conocimientos que son necesarios para la realización de sus procesos y servicios.

En relación a proyectos y necesidades departamentales, se obtuvo una lista de conocimientos necesarios para proyectos de mediano plazo y expertos que pueden apoyar a su realización.

En cuanto a las necesidades individuales de conocimiento para los proyectos, el resultado de esta actividad fue una lista de conocimientos necesarios para proyectos de corto y mediano plazo personales, ideas para desarrollar e innovar, así como algunos elementos para motivar al personal. Para terminar esta etapa de identificación, en relación a las experiencias de fracaso, se obtuvo conocimiento que en alguna situación fue faltante (que ahora ya se posee) e impacto en el desarrollo de un proyecto o procesos de la empresa consultora.

Finalmente, en cuanto a la clasificación del conocimiento, la estructura para clasificar el conocimiento actual de la empresa se basó en las perspectivas del modelo del BSC y la actividad para agrupar los conocimientos ya detectados fue el Card Sorting. Se utilizaron documentos digitales para listar el conocimiento y se tomó en cuenta las opiniones de cada uno de los integrantes del departamento. Luego se refinaron estas categorías de conocimiento hasta contar con una versión final de la clasificación. Como producto final se presentó una estructura bien detallada y real de todo el conocimiento existente y por aprender de la empresa.

### REFERENCIAS

- [1] T. Wailgum, "Inside the CIA's Extreme Technology Makeover", CIO.com, 2008.
- [2] I. Nonaka, "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation". *Organization Science*, 1994, pp. 14-37.
- [3] K. Dalkir, *Knowledge management in Theory and Practice*. MIT Press. 2011.
- [4] J. Spender, "Knowledge Fields: Some Post 9/11 Thoughts about the Knowledge Based Firm", Berlin: Springer-Verlag, 2003.
- [5] B. Kwasnik, "The Role of Classification in Knowledge Representation and Discovery", *Library trends*, 1999, pp. 22-24.
- [6] Z. Wahl, "Making the Case for Business Taxonomy", *Project Performance Corporation*, 2009, pp. 1-4.
- [7] A. Perez-Soltero, "El papel de las Tecnologías de información y la memoria organizacional dentro de las Empresas Inteligentes", *Nóvatica Revista de Asociación de Técnicos de Informática*, 2006, pp. 52-56.
- [8] J.B. Quinn, "Intelligent Enterprise: A New Paradigm", *Academy of Management Executive*, 1992, pp. 48 -63.
- [9] C.F. Cheung, K.C. Ko, K.F. Chu, W.B. Lee, "Systematic Knowledge Auditing with Applications", *Journal of Knowledge Management Practice*, 2005.
- [10] I. Jurinjak, B. Klicek, "Designing A Method For Knowledge Audit In Small And Medium Information Technology Firms", *Proceeding of 19th Central European Conference on Information and Intelligent Systems*, 2008, 291-299.
- [11] Z. C. S. Leung, C.F. Cheung, K.F. Chu, Y. Chan, W.B. Lee, R. Y. W. Wong, "Assessing Knowledge Assets: Knowledge Audit of a Social Service Organisation in Hong Kong", *Administration in Social Work*, 2010, Vol. 34, No. 4, pp. 361-383.
- [12] A. Perez-Soltero, R. Amaya-Melendrez, M. Barcelo-Valenzuela, "A Methodology for the Identification of Key Knowledge to Improve Decision Making in the Training Area", *The IUP Journal of Knowledge Management*, 2013, Vol. 11, No. 1, pp. 1-16.