

MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA UN CENTRO DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA

MARYORY ELIANA MORENO MARÍN

UNIVERSIDAD EAFIT  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
MEDELLÍN  
2005

MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA UN CENTRO DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA

MARYORY ELIANA MORENO MARÍN

Proyecto de Grado para optar al título de  
Ingeniera de Sistemas

Asesor

RAFAEL DAVID RINCÓN

Profesor departamento de informática y sistemas  
Universidad EAFIT Medellín

UNIVERSIDAD EAFIT  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS  
MEDELLÍN  
2005

Nota de aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Medellín, 13 de octubre de 2005

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi Papá y mi Mamá por su apoyo, consejos y amor incondicional, sin ellos nada hubiera sido.

A mis Hermanos; Duván y César que son mis mejores amigos.

A Helmuth por sus enseñanzas y respaldo incondicional.

A mis amigos de la Universidad por compartir tantas noches de traspasado.

Al docente Rafael Rincón, asesor del Proyecto por su importante orientación en el desarrollo del mismo.

Al CTA por permitir desarrollar mi proyecto de grado al interior.

## TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS .....	vii
LISTA DE GRÁFICOS .....	viii
INTRODUCCIÓN .....	xii
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	xvi
CAPÍTULO 1.....	19
CONTEXTUALIZACIÓN CTA .....	19
CAPITULO 2.....	34
OBJETIVOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL CTA.....	34
DEFINICIÓN DE CONOCIMIENTO:.....	36
EL CONOCIMIENTO Y LA CREACIÓN DE VALOR.....	40
QUÉ ES GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....	44
QUÉ ENTIENDE EL CTA POR GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....	50
ENFOQUE DE ACTIVOS DE CONOCIMIENTO PARA EL CTA .....	52
MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL PROYECTO ACTIVOS DE CONOCIMIENTO DEL CTA.....	74
CAPITULO 3.....	77
EMPAQUETAMIENTO DE LOS ACTIVOS DE CONOCIMIENTO.....	77
CAPITULO 4.....	88
TRANSFERENCIA DE ACTIVOS DE CONOCIMIENTO. ....	88
CAPITULO 5.....	94
APROPIACIÓN .....	94
SISTEMA BIBLIOTECA DE CONOCIMIENTO .....	95
VALIDACIÓN Y AJUSTES .....	103
CONCLUSIONES.....	110
RECOMENDACIONES .....	112
BIBLIOGRAFÍA.....	114
ANEXOS.....	117
ANEXO 1.....	118
CUESTIONARIO PARA CARACTERIZACIÓN DE ACTIVOS DE CONOCIMIENTO .....	118
ANEXO 2.....	126
GUIA DE ENTREVISTA PARA CARACTERIZACIÓN DE ACTIVOS DE CONOCIMIENTO .....	126
ANEXO 3.....	128
INSTRUMENTO DE COMPONENTES DEL ACTIVO DE CONOCIMIENTO.....	128
ANEXO 4.....	130
LECCIONES APRENDIDAS .....	130
ANEXO 5.....	146

<b>REFERENCIACIÓN</b> .....	146
<b>ANEXO 6</b> .....	171
<b>MAPAS CONCEPTUALES</b> .....	171
<b>ANEXO 7</b> .....	185
<b>REUNIONES DE CONOCIMIENTO</b> .....	185
<b>ANEXO 8</b> .....	193
<b>COMUNIDADES DE PRÁCTICA</b> .....	193
<b>ANEXO 9</b> .....	215
<b>FERIAS DE CONOCIMIENTO</b> .....	215
<b>ANEXO 10</b> .....	228
<b>PROPUESTA DE CURSO DE HERRAMIENTAS COLABORATIVAS</b> .....	228

## LISTA DE TABLAS

### Tabla 1

**Las Etapas de la Cadena del Conocimiento y sus Agentes** **Pág. 49**

### Tabla 2

**Las etapas de la cadena del conocimiento y el CTA** **Pág. 49**

### Tabla 3

**Ciclos de conocimiento del Modelo Nonaka y Takeuchi y el CTA.....Pág. 74**

### Tabla 4

**Campos para la biblioteca de activos de conocimiento** **Pág. 97**

## LISTA DE GRÁFICOS

### Grafico 1

Mapa ¿qué son activos de conocimiento?

Pág. 59

### Grafico 2

El CTA y los activos de conocimiento

Pág. 60

### Grafico 3

Modelo KPMG de gestión del conocimiento

Pág. 62

### Grafico 4

Modelo Andersen de gestión del conocimiento

Pág. 67

### Grafico 5

Modelo Kmat de gestión del conocimiento

Pág. 69

**Grafico 6**

**Proceso de conversión del conocimiento Nonaka y Takeuchi** **Pág 72**

**Grafico 7**

**Modelo gestión del conocimiento para el CTA** **Pág. 75**

**Grafico 8**

**Módulos de la biblioteca de conocimiento** **Pág. 96**

**Grafico 9**

**Diseño de portal de conocimiento para proyectos** **Pág. 101**

**Grafico 10**

**Diseño estructura de carpetas para documentos del portal** **Pág. 102**

## GLOSARIO DE TERMINOS

**Activo de conocimiento:** es cualquier construcción intelectual que haya sido desarrollada por el CTA y que pueda ser reutilizada como parte de un nuevo producto del CTA.

**Aprendizaje individual:** es el proceso que le permite a las personas de la organización adquirir conocimiento a partir de la educación, la experiencia o la experimentación. El aprendizaje da lugar a un cambio en el individuo, ya sea por la modificación de sus conductas o de sus ideas.

**Aprendizaje organizacional:** proceso a través del cual se crea conocimiento. Puede ser entendido como el proceso que le permite a la organización mejorar su conocimiento colectivo, lo cual la conduce a adoptar cambios.

**Estructurar:** Representar o registrar el conocimiento en un medio, de manera que pueda ser consultado en el futuro. Este registro puede efectuarse en documento escrito, video u otra grabación, así como en forma de códigos (por ejemplo un algoritmo informático, árbol de decisión o mapa conceptual). Por extensión, una aplicación informática puede contener un activo de conocimiento estructurado.

**Mercado de activos de conocimiento:** Corresponde al conjunto de usuarios potenciales, a los cuales podría ofrecerse un nuevo “producto” conformado a partir de un activo de conocimiento del CTA.

**Producto:** constituye el elemento comercializable (por ejemplo un servicio, programa o proyecto) que se ofrece al mercado de activos de conocimiento.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente las organizaciones se encuentran en una época de cambios acelerados y profundos. Cambios producidos por la explosión de las tecnologías de información y las telecomunicaciones, que tienen de forma creciente una importancia fundamental en la configuración de la sociedad de nuestro tiempo, hasta el punto que se ha popularizado la expresión “sociedad de la información”. Sin embargo, las tecnologías de información no son más que un medio de transmitir contenidos y gestionar eficazmente datos, información y conocimiento. Independientemente del negocio en el que se esté, la empresa compite apoyándose en la experiencia de sus empleados. El conocimiento reside principalmente en las personas, los procedimientos y la experiencia colectiva, y se manifiesta a través de la propia organización del trabajo.

El conocimiento se convierte en el factor fundamental de creación de valor, por tanto, es la fuente principal de generación de ventajas competitivas de cualquier organización, así como también de la capacidad de aprender cosas nuevas. De este modo y de acuerdo con la relevancia del término conocimiento, aparece el concepto sociedad del conocimiento o sociedad de aprendizaje, que refleja el dinamismo del proceso de generación y aplicación de los conocimientos.

Para que el conocimiento proporcione las máximas ventajas debe ser correctamente gestionado, de allí nace el concepto *Gestión del Conocimiento*, como un método de gestión avanzada que considera el conocimiento como un activo esencial de la organización y establece recursos y prácticas para conseguir los objetivos empresariales; la gestión del conocimiento ha apoyado todas aquellas actividades dentro de la organización que basan su funcionamiento en el conocimiento que se genera. El fin primordial de la gestión del conocimiento reside en la agregación de valor tomando como base el conocimiento organizacional, por ello es necesario aprovechar la nueva información generada y la experiencia de las instituciones y de sus componentes, para obtener conocimiento nuevo para su uso posterior y por tanto, ventajas estratégicas sostenibles. En este contexto, la misión esencial es involucrar una cultura de colaboración y del conocimiento institucional compartido, ya que la gestión del conocimiento es el esfuerzo de capturar y sacar provecho de la experiencia colectiva de la organización, haciéndola accesible a cualquier miembro de la empresa.

En el caso del Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CTA), el conocimiento generado a través de los proyectos desarrollados no se difunde al resto de la organización, por lo que crece el capital intelectual individual en una proporción mayor que el capital intelectual colectivo.

De acuerdo con la dinámica del conocimiento en el CTA en torno a los proyectos desarrollados en la región, es necesario un modelo de gestión del conocimiento

que permita incrementar la eficacia del esfuerzo, para así aprovechar los resultados en los proyectos de innovación que tienen lugar en su entorno socioeconómico y la generación de valor agregado en la región y el país.

El modelo de gestión del conocimiento a desarrollar para el CTA deberá tener en cuenta las siguientes situaciones que llevan asociadas pérdidas de conocimiento clave:

- Rotación de personal experto
- Reestructuraciones
- Reducción del personal
- Fuga de personal clave
- Historial de la organización poco documentado
- Pérdidas de tiempo en la búsqueda de informaciones variadas
- Se produce gran cantidad de información que no es utilizada
- No existen flujos ágiles de información

Estas situaciones podrían tener consecuencias en el futuro que el modelo debe ayudar a evitar, tales como:

- Daño en la relación con el cliente
- Pérdida en la capacidad de innovación
- Ausencia de mejores prácticas
- Pérdida de información para el funcionamiento del negocio
- Duplicidad de esfuerzos

- No se aprovechan las lecciones aprendidas

La Gestión del Conocimiento propicia el intercambio y generación del conocimiento, que junto con la creatividad de las personas, son el pilar para la innovación. También supone una mayor eficacia en el trabajo de las personas, eliminando tareas de poco valor añadido, aumentando su productividad.

Lo que brinda las ventajas competitivas de la Gestión del Conocimiento no es la cantidad de conocimientos que se consiga reunir y almacenar, sino más bien el uso que se haga de él. Para ello, es necesaria la adopción de una cultura corporativa que celebre el intercambio y la colaboración de conocimiento y activos de conocimiento identificados en el CTA.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo general**

Diseñar un modelo de gestión del conocimiento para el CTA basado en otros modelos de gestión del conocimiento que promueva el desarrollo de ventajas competitivas de la organización basadas en el conocimiento generado y su reutilización.

### **Objetivos específicos**

1. Determinar la situación actual del conocimiento que se genera en la organización analizando los ciclos de creación, transferencia y aplicación de conocimiento que se desarrollan al interior de la organización.
2. Consultar diferentes modelos de gestión de conocimiento existentes, que tengan elementos aplicables al CTA.
3. Diseñar un modelo de gestión del conocimiento para el CTA a partir de la integración de los modelos consultados anteriormente y revisando las falencias de la situación actual del conocimiento e integrando recursos de información, humanos e informáticos,
4. Desarrollar pilotos de aplicación de herramientas propuestas en el modelo de gestión del conocimiento, con el fin de comprobar su utilidad.

## **Entregables**

De acuerdo con los objetivos propuestos para este trabajo se plantean los siguientes entregables:

Descripción de la situación actual del conocimiento en el CTA.

Exposición de algunos modelos de gestión del conocimiento.

Modelo de gestión del conocimiento para el CTA.

Soporte de piloto aplicado en el CTA dentro del marco del modelo de gestión de conocimiento en el CTA.

## **Limitaciones**

La gerencia del conocimiento puede diferir de una organización a otra, debido a las particularidades, metas y objetivos de cada una, así como también de la problemática que se quiera resolver, pero todas apuntan a la gran meta de compartir y democratizar el conocimiento, creando como beneficio un activo intelectual fundamental para resolver los problemas de la Institución con excelencia, creatividad e innovación en esta era del conocimiento y tecnologías de información.

Visualizar el valor que tiene el conocimiento en el CTA para la generación de ventajas competitivas, muestra un avance de gerencia estratégica en la organización, pero el proceso de implantación del modelo de gestión del conocimiento requiere de un cambio cultural dentro de la organización, que trae consigo sus propias limitaciones y demanda de una gran cantidad de recursos, tanto financieros como humanos, y un proceso iterativo de mediano y largo plazo, que presente resultados que permitan visualizar los logros y la falta de su implementación.

## **CAPÍTULO 1**

### **CONTEXTUALIZACIÓN CTA**

#### **Qué es el CTA**

“El CTA es una corporación mixta de derecho privado, sin ánimo de lucro, cuya misión es promover agendas de trabajo, mecanismos de acción y proyectos, que construyan relacionamientos efectivos entre los sectores público, investigativo, educativo y empresarial, para convertir el conocimiento, la ciencia y la tecnología, en factores dinámicos para el progreso económico y social de Antioquia, teniendo como referente los desarrollos de la sociedad del conocimiento en los escenarios nacional e internacional.”[1]

#### Principios orientadores del CTA

1. Trabajar en aspectos de amplio interés para el progreso de la región, en los cuales el concurso de la ciencia y la tecnología resulta esencial.
2. Darle a los temas un direccionamiento estratégico de largo plazo.

3. Promover la filosofía de que el desarrollo de la ciencia y la tecnología - C&T es producto de un esfuerzo permanente y creativo de suma de pequeños pasos.
4. Convertir toda iniciativa en proyectos, movilizadores y articuladores de lo mejor de la capacidad en ciencia y tecnología de la región.
5. Sensatez: promover sólo aquello que se pueda realizar.

### **La Agenda CTA**

El CTA desarrolla una Agenda centrada en aspectos de amplio interés para los antioqueños. Se traduce en líneas de acción, áreas de trabajo y mecanismos específicos para desarrollarlas.

#### **Líneas de acción y áreas de trabajo**

##### *Línea Educación Básica*

Promueve un modelo comprensivo e integral de la gestión de la escuela, considerando tanto el aprendizaje como los contextos que lo determinan, apoyando desde la ciencia y la tecnología:

- Gestión Local de la Educación: ofreciendo un servicio integral de asesoría y acompañamiento al nivel municipal, para que organice el funcionamiento de los colegios y ponga en marcha procesos básicos para lograr una educación que responda a las demandas de acceso, permanencia y calidad de la educación básica.
  
- Gestión Institucional: ofreciendo un modelo para mejorar la gestión institucional en las áreas de dirección y gobierno escolar, clima escolar, pedagogía, administración y administración de personal; transfiriendo conocimiento a los actores de la escuela para que desarrollen habilidades y competencias en esos campos.
  
- Gestión del Aula: ofreciendo un modelo para apoyar la gestión del aula, a partir del método de aprender haciendo, apoyado en la utilización de material didáctico concreto, del juego como herramienta cognitiva, del trabajo en equipo y de reflexión sobre situaciones cotidianas y reales del contexto de los alumnos, que permite transformar progresivamente las prácticas docentes en el aula escolar, generando ambientes innovadores y eficientes de enseñanza-aprendizaje.

- Desarrollo de Ambientes Complementarios: promoviendo el aprovechamiento en la utilización de espacios de aprendizaje externos a la escuela que complementan el aula escolar.

### *Línea Productividad*

Contribuye a la consolidación del Movimiento Colombiano de la Productividad, a través de la articulación y colaboración creativa de empresarios, trabajadores, organizaciones promotoras del desarrollo, academia y sector público, para el diseño, coordinación y ejecución permanente de prácticas tendientes a mejorar la productividad en Medellín y Antioquia, a través de los siguientes objetivos específicos, que se traducen en áreas de trabajo:

- Desarrollo de condiciones de sostenibilidad permanentes del Movimiento Colombiano de la Productividad.
- Mejoramiento Empresarial: promueve el fortalecimiento del aparato productivo a través de acciones de mejoramiento continuo e innovación.
- Mejoramiento Continuo: desarrollando modelos y proyectos de mejoramiento de la productividad empresarial, como estrategia regional

para fortalecer el tejido empresarial y las capacidades de consultoría regionales.

- Innovación: fortaleciendo el Sistema Regional de Innovación a través del mecanismo de Grupos de Innovación para el mejoramiento técnico y tecnológico de empresas pertenecientes a los diferentes micro clusters de la región.
- Agendas de apoyo a la productividad: construyendo sistemas de largo plazo en apoyo a la Productividad a través de la conformación y desarrollo de agendas regionales de innovación científica y desarrollo tecnológico, de educación y de financiación, infraestructura y logística, pertinentes para tal propósito.

#### *Línea Plataformas Competitivas*

Promueve la cooperación de generadores y usuarios del conocimiento, en sectores y/o temas estratégicos para el desarrollo de Antioquia. Particularmente para fortalecer los flujos de conocimiento científico y tecnológico para mejorar la competitividad de las organizaciones, entendidas estas como empresas individuales o sistemas colectivos.

Prioritariamente en los sectores de agua, biotecnología, medicina, y aquellos con acuerdos regionales de competitividad.

Se han definido tres áreas de trabajo en esta Línea:

- ♦ Gestión del Conocimiento: entendida como la administración de los recursos intelectuales que aportan valor a la organización a la hora de conseguir capacidades, o competencias esenciales, distintivas, de la organización (empresa individual o sistema colectivo).
  
- ♦ Gestión Tecnológica: definida como la administración o gestión de los recursos tecnológicos de una organización, con miras a desarrollar, de manera dinámica, mayores capacidades para cumplir con los objetivos de la misma. Se entiende la tecnología como know-how (skills, habilidades o capacidades), que permiten cumplir con objetivos técnicos.
  
- ♦ Inteligencia del Entorno: análisis respecto a las grandes dinámicas que suceden al exterior de las organizaciones (empresa individual o sistema colectivo).

## **Situación actual**

El rápido cambio y avance tecnológico y escasez de recursos, hace que las organizaciones requieren dinamismo y flexibilidad para adaptarse a los cambios del entorno, sobre todo en organizaciones del tipo CTA, que por su dinámica de proyectos para el mejoramiento, donde el porcentaje de personal externo que participa en los proyectos es del 70%, se hace imperativa la revisión profunda de los esquemas gerenciales que influyen sobre la cultura y dinámica organizacional, así como su preparación para anticiparse a los retos del futuro.

Las organizaciones actuales han sufrido cambios en el transcurso del tiempo y muchas de ellas no utilizan directamente todo su potencial basado en el conocimiento para enfrentar día a día las transformaciones de su entorno, debido a que generalmente no se encuentran organizados los procesos de generación y explotación del conocimiento y la cultura instaurada no ayuda al uso del mismo.

Pero es muy probable que existan ventajas potenciales que no han sido consideradas a explorar o las estrategias no las apoyan directamente. Es en este punto, donde un nuevo enfoque de la cultura organizacional puede apoyar los procesos asociados con la gestión del conocimiento, potenciando la generación de nuevas ventajas competitivas.

La gestión del conocimiento, es en este sentido, entendida como un conjunto de procesos de toma de decisiones acerca de la generación, distribución y uso de los recursos de información y conocimiento en las organizaciones a objeto de producir valor agregado y ventajas competitivas superiores.

El CTA como una organización concebida para el desarrollo de proyectos que apalanquen la productividad de la región, que en su mayoría son proyectos producto de un esfuerzo y aprendizaje individual, y debido a su rápido aumento de personal en los últimos años, no se genera suficiente conocimiento colectivo al interior de la organización. El conocimiento no es un recurso lineal, esto significa que un pequeño incremento de este recurso puede generar una proporción más que significativa de valor agregado, en el momento de su uso o aplicación, en ese sentido, apropiarse del conocimiento desarrollado en la ejecución de cada proyecto con miras a una futura reutilización del mismo, aumentará la base de conocimiento para ejecutar los nuevos proyectos con mayor productividad, empleando menor esfuerzo en algunas actividades de los proyectos.

Por otro lado, el CTA es una organización que ha crecido bastante en los últimos años. Ha pasado de ser una institución pequeña en la que la mayor parte de la información que se generaba se traspasaba dentro de la sede a través de mecanismos no formales, a tener que buscar y redefinir nuevos canales de comunicación para hacer frente a la creciente incorporación de personal. Ha

supuesto un esfuerzo añadido, no sólo dentro de las líneas sino en toda la organización, para no perder la perspectiva de trabajo global.

El principal activo del CTA es el conocimiento que genera y utiliza a través de sus proyectos. Un gran porcentaje de este conocimiento se encuentra en la cabeza de las personas que trabajan o han trabajado en la institución y en los documentos, metodologías o software que son el resultado de la ejecución de los proyectos y que no siempre es posible ubicar con facilidad, pues no existen normas claras para su “empaquetamiento”, almacenamiento, control y reutilización.

Si nos detenemos un poco más en la situación actual de la organización sobre cómo fluye la información o si existen actualmente espacios y herramientas para ello, y de si realmente las personas aprenden de la experiencia y esta se comparte, se evidencia que ni la información ni el conocimiento circulan ni se comparten debidamente en toda la organización; esto está provocando situaciones de desinformación y de desconocimiento que complican las tareas generando ciclos adicionales al interior de los proyectos que desarrolla el CTA. Es más, hay un desconocimiento generalizado de todo el conocimiento que se produce en el CTA; sencillamente no se sabe. El conocimiento existe pero no se procesa ni se difunde apropiadamente por no existir canales ni herramientas adecuados para ello; permanece estancado en las cabezas de los coordinadores de proyectos. Se transmite pero de una manera aleatoria, desconexa y con falta de criterios,

provocando a veces excesos descontrolados de información que pueden llegar a saturar, bloquear y desgastar la propia dinámica de trabajo.

La forma que actualmente utiliza el CTA para reutilizar el conocimiento es involucrando a las personas que han estado en un proyecto anterior a formar parte de un equipo para un nuevo proyecto; esta es una manera de transferencia de conocimiento de forma tácito a tácito.

El CTA desea incorporar un proceso de gestión del conocimiento que busca identificar las mejores prácticas, empaquetarlas, transferirlas y apropiarlas. Para el apoyo de este proceso se plantea la construcción de un sistema de información para que el CTA organice, sistematice y reutilice sus activos de conocimiento. El sistema debe ser una biblioteca que le permita a los usuarios de la Intranet acceder a los activos de conocimiento, garantizando su fácil ubicación.

### **Antecedentes y justificación**

En este capítulo se sustenta teóricamente en la construcción de un modelo de gestión del conocimiento, aplicable a una organización del tipo CTA.

Al inicio de un nuevo milenio se hace más urgente el redefinir concepciones de gestión estratégica y del conocimiento, ya que se está en presencia de transformaciones, como la revolución en las tecnologías de información, cambios

en los enfoques gerenciales, la variación del personal dentro de las organizaciones, el conocimiento y la creatividad.

La Gestión del Conocimiento, así como la actitud hacia éste, están en la gente, por lo tanto sus iniciativas se centran en la gente y luego se apoyan en las Tecnologías de Información. Por tanto, es un proceso, una cultura y una dinámica de la organización orientada hacia la mejora continua, la creación, desarrollo, comunicación, disseminación y preservación del conocimiento, con el objetivo de aplicarlo para crear mayor valor y una mayor competitividad en el mercado.

Se han realizado pocas investigaciones en la región acerca de este tema, aunque en los últimos años ha aumentado la puesta en marcha de proyectos de gestión del conocimiento por parte de las empresas, las cuales están marchando hacia un proceso de transformación que lleva implícito la necesidad de crear ventajas competitivas, utilizando el apoyo de las tecnologías de información. Las empresas están comenzando a darse cuenta de la importancia de saber qué es lo que saben y de hacer el mejor uso de este conocimiento. El conocimiento está siendo reconocido como el más importante activo de las organizaciones, como el único recurso económico significativo y por lo tanto se están haciendo esfuerzos por definir cómo adquirirlo, representarlo, retenerlo, administrarlo y cómo combinar estos elementos para hacer a una empresa competitiva.

Actualmente, las ventajas competitivas de las organizaciones están en el conocimiento y es el recurso humano quien lo genera y difunde, por ello la gerencia moderna, centra su atención en la creación y distribución del conocimiento, que las estimule a ser más competitivas en el mercado en el que se desenvuelven, razón valedera para diseñar modelos eficaces para mantenerlo y compartirlo.

Siendo el CTA concebido como una organización dinámica, en constante movimiento e interacción con su entorno, se ve enfrentada cada día a nuevos desafíos en una sociedad que evoluciona en forma permanente; se hace necesario estudiar la gestión del conocimiento, ante las nuevas exigencias y rata acelerada de cambios que obligan a la gerencia a prepararse para la consecución de los objetivos, buen fin de los proyectos desarrollados y metas organizacionales, Por lo anterior, se ha planteado desarrollar un proyecto de gestión del conocimiento al interior del CTA, llamado Activos de Conocimiento, con el fin de administrar eficiente y eficazmente los conocimientos generados en los proyectos ejecutados que permita estructurarlos y reutilizarlos, en nuevos proyectos y ofrecerlos como servicios o productos de la institución.

Teniendo en cuenta el estilo de trabajo del CTA, donde las personas se involucran con la organización durante el tiempo que dure el proyecto por el cual han ingresado a trabajar a la institución, lo que demuestra que en el CTA se aplican las nuevas tendencias de trabajo, en el cual el empleo a tiempo completo, duradero y

a largo plazo ya es algo del pasado, se hace necesario adoptar procesos como la gestión del conocimiento, que permita recoger todo el conocimiento creado en los proyectos, ya que es muy posible que las personas que tienen el dominio de éste no se encuentren disponibles en la organización a futuro.

En la era del conocimiento, muchas organizaciones no facilitan un espacio ni real ni virtual a su personal para compartir conocimiento, tampoco disponen de mecanismos conscientes y sistemáticos para hacer explícito el conocimiento tácito, ni para lograr que el requerido sea demandado y obtenido en forma oportuna.

Las empresas de hoy han gerenciado su conocimiento de manera muy intuitiva e irregular, como es el caso del CTA; se trata entonces, de la creación de una cultura del conocimiento y su consolidación, mediante el diseño de procesos que permitan la transformación de verdaderos grupos del conocimiento, que asuman la gestión del conocimiento como parte de su trabajo y con actitud proactiva frente al aprendizaje, la innovación, la oferta, la demanda y la intermediación del conocimiento.

La emergencia de la gestión del conocimiento es una evolución natural de los procesos de calidad de la década de los 80 y de reingeniería en los 90. El conocimiento es muy diferente de la información y por consiguiente es cualitativa y cuantitativamente diferente a la Gestión de la Información. De este modo, la

estrategia de convertir información en conocimiento se realiza en un proceso humano, social y tecnológico que ha de estar integrado en el funcionamiento diario de las organizaciones.

Hoy en día las organizaciones están preocupadas por la implantación de políticas y estrategias de gestión del conocimiento, así como por las tecnologías que facilitan su implantación.

La Gestión del Conocimiento es un conjunto de prácticas que incluye la identificación de recursos intangibles o intelectuales dentro de las organizaciones, captura, almacenamiento y generación de nuevos conocimientos para obtener ventajas competitivas, haciendo accesible enormes cantidades de información corporativa, compartiendo buenas prácticas de negocio y aplicando estrategias de gestión de tecnologías que den soporte a todo lo antedicho. En esencia, se trata de definir, capturar, almacenar, analizar, difundir y mantener el conocimiento de una organización, lo cual es el propósito del proyecto Activos de Conocimiento del CTA.

El conocimiento es un recurso que está convirtiéndose en una materia con un enorme potencial para cambiar el mundo, debido a los avances de las nuevas tecnologías de la información. En el entorno económico actual, el conocimiento es un elemento esencial para la economía de la información e implica la creación de herramientas que permitan una gestión correcta de este conocimiento.

El conocimiento solo crece cuando es compartido y se pierde cuando va envejeciendo o simplemente se guarda, ya que se trata de algo vivo, mutable con los cambios y la innovación tecnológica. La llave de apertura pasa siempre por la actitud individual, aprendemos de quien es capaz de enseñar, de la misma forma que el proceso de comunicación requiere de una comunión entre emisor y receptor, cuya consecuencia es el llamado *feedback*, si no se escucha, sobre el mensaje.

La gestión del conocimiento se está posicionando como el gran paradigma de la dirección de empresas del nuevo milenio, pero hay que afrontar un reto importante: convertirse en una disciplina práctica que ayude a mejorar la gestión interna a través de la gerencia del conocimiento, en una era donde la velocidad del cambio tecnológico es alta y aumenta diariamente.

Para el CTA, este trabajo encuentra su justificación al plantearse necesidades de conducir procesos de generación y difusión de conocimiento, adecuar sus estructuras organizacionales de gestión de las actividades desarrolladas en los proyectos, así como los procesos propios de dicha actividad a objeto de plantear mecanismos y procedimientos de fortalecimiento del capital intelectual individual y colectivo, que promueva ventajas competitivas en las áreas o grupos de trabajo en los cuales se agrupa el conocimiento de cada línea.

## **CAPITULO 2**

### **OBJETIVOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL CTA**

#### **Objetivo general**

Aprender de la experiencia para mejorar y enriquecer la calidad del trabajo en los proyectos realizados dentro del CTA.

#### **Objetivos específicos**

Establecer los mecanismos y espacios necesarios para adquirir, empaquetar, almacenar, compartir y transferir, en todas las direcciones, el conocimiento que reside en el CTA.

Recuperar la experiencia y el saber-hacer que la organización ha ido adquiriendo a lo largo sus años de operación desde 1996, hasta hoy.

Distribuir el conocimiento en función de las necesidades y preferencias.

Potenciar los flujos de conocimiento existentes en todos los procesos para incrementar y mejorar la eficiencia y la eficacia en el trabajo.

## **DEFINICIÓN DE CONOCIMIENTO:**

Existen una variedad de visiones existentes a la hora de establecer una definición práctica del término conocimiento, por lo tanto es necesario realizar un análisis objetivo de ellas.

El diccionario define conocimiento como: "El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia". El diccionario acepta que la existencia de conocimiento es muy difícil de observar y reduce su presencia a la detección de sus efectos posteriores. Los conocimientos se almacenan en la persona (o en otro tipo de agentes). Esto hace que sea casi imposible observarlos.

La Real Academia Española [2] define Conocimiento como "acción y efecto de conocer", donde conocer se define como "averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas"

Según el Webster's Dictionary, el conocimiento es el hecho o condición de conocer algo con familiaridad ganadas, a través de experiencia o asociación. También puede describirse el conocimiento como un juego de modelos que describen varias propiedades y conductas dentro de un dominio. Puede registrarse en un cerebro individual o puede guardarse en procesos orgánicos, productos, medios, sistemas y documentos.

Según Puleo (1985) [3], el conocimiento como información específica acerca de algo que puede referirse a dos aspectos diferentes: su forma y su contenido. La forma es esencial al determinar las condiciones por las cuales algo puede llegar a ser objeto del conocimiento. El contenido se produce bajo influencias externas y donde se pueden distinguir dos actividades de la mente: percibir y concebir.

Percibir es la actividad mental mediante la cual llegan al cerebro los estímulos del exterior y se realiza el proceso de cognición. De otro lado, concebir es la actividad mental mediante la cual resultan conceptos e ideas a partir de los estímulos percibidos, los cuales determinan a su vez los conceptos de entender y comprender, que hacen que el proceso cognoscitivo culmine en aprendizaje. Se debe diferenciar el entender de comprender, se entiende un hecho, una relación, una palabra, un método; en cambio, se comprende una serie, un sistema, un plan. La comprensión es una aptitud elevada del pensamiento humano.

Para Muñoz Seca y Riverola (1997) [4], el "conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada".

El Conocimiento es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones, puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.

Existen múltiples definiciones de conocimiento, desde las clásicas y fundamentales como una creencia cierta y justificada, a otras más recientes y pragmáticas como una mezcla de experiencia, valores, información y "saber hacer", que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información y es útil para la acción ( Davenport y Prusak, 1998 ) [5].

El conocimiento, también puede definirse como aquella información almacenada en una entidad y que puede ser utilizada por la inteligencia, de acuerdo con ciertos objetivos.

Robert Cole (1998) [6] define las diferentes categorías de conocimiento como:

**Codificado/Tácito:** Es aquel que es difícil de articular de forma que sea manejable y completo.

**De uso Observable/No observable:** Es aquel conocimiento que se ve reflejado en los productos que salen al mercado.

**Conocimiento Positivo/Negativo:** El conocimiento generado por la áreas de investigación y desarrollo. Esto se observa a través de los descubrimientos (positivo) realizados por las investigaciones y las aproximaciones que no funcionan (negativo).

**Conocimiento Autónomo/Sistemático:** El conocimiento autónomo es aquel que genera valor sin mayores modificaciones en el sistema

en el cual se encuentra. El conocimiento sistemático, es aquel que depende del evolucionar de otros sistemas para generar valor.

**Régimen de propiedad intelectual:** Es el conocimiento que se encuentra protegido bajo las leyes de propiedad intelectual.

Claramente existen muchas categorías adicionales a estas que permiten entender el valor del conocimiento. Un punto importante a considerar, es el hecho de que las organizaciones por sí solas no pueden crear conocimiento, sino que son las personas que la componen quienes constituyen las nuevas percepciones, pensamientos y experiencias que establecen el conocer de la organización. Bajo esta premisa, entender dónde reside aquel conocimiento es de vital importancia para administrarlo y generar valor.

Stewart (1999) [7], desde el punto de vista de las organizaciones, define el conocimiento como la información que posee valor para ella, es decir, aquella información que permite generar acciones asociadas con satisfacer las demandas del mercado y apoyar las nuevas oportunidades a través de la explotación de las competencias centrales de la organización.

## EL CONOCIMIENTO Y LA CREACIÓN DE VALOR

Como ya se ha mencionado, las organizaciones siempre se han preocupado por definir aquellas cosas o características que agregan valor a los productos. Sin embargo, hasta ahora los esfuerzos para la definición del valor de los productos o servicios se habían enfocado solamente en los aspectos tangibles; actualmente las empresas han reconocido la diferencia que ofrece la consideración del conocimiento como un activo. Si se parte del supuesto que la adaptación de las nuevas tecnologías a los negocios podrían dar una ventaja sostenible y que la aplicación efectiva de las mismas requiere del desarrollo y la obtención de conocimiento, se puede decir que *el conocimiento es un factor que juega como generador de valor o que puede agregar valor al producto final (sea este un producto o servicio)*.

De acuerdo con el trabajo realizado por Skandia con “Navigator de Skandia” [8], los activos pueden ser medidos y gestionados para aumentar el valor de la organización en libros, sin embargo, en el alcance de este trabajo no está medir los activos de conocimiento como parte de los recursos no financieros dentro del balance general de la organización, pero sí es importante mirar los activos de conocimiento desde la perspectiva del capital intelectual.

Para entender el contexto que abarca el término "capital intelectual", se consideran algunas definiciones y descripciones realizadas por especialistas en el tema:

Thomas A. Stewart (1999) [7] señala que "Es la suma de todo lo que todos en una compañía saben, lo cual genera una línea de competitividad para ella" .

Andrew Mayo (2000) [9] plantea que el capital intelectual "Son los recursos no financieros que permiten generar respuestas a las necesidades de mercados y ayudan a explotarlas. Estos recursos se dividen en tres categorías: el capital humano, capital estructural y capital relacional, donde capital humano son las capacidades de los individuos en una organización, que son requeridas para proporcionar soluciones a los clientes. El capital estructural, son las capacidades organizacionales necesarias para responder a los requerimientos de mercado. El capital relacional, es la profundidad, cobertura y rentabilidad de los derechos organizacionales".

Capital humano: se refiere al conocimiento (explícito o tácito) útil para la empresa que poseen las personas y equipos de la misma, así como su capacidad para regenerarlo; es decir, su capacidad de aprender. El capital humano es la base de la generación de los otros dos tipos de capital intelectual. Una forma sencilla de distinguir el capital humano es que la empresa no lo posee, no lo puede comprar, sólo alquilarlo durante un periodo de tiempo.

Capital estructural: es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar y que en un principio puede estar latente en las personas y equipos de la empresa. Quedan incluidos todos aquellos conocimientos estructurados de los que depende la eficacia y eficiencia interna de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión, entre otros; el proyecto Activos de Conocimiento que se desarrolla actualmente en el CTA pretende aumentar el capital estructural, lo que significa que los activos de conocimiento empaquetados en el CTA harían parte de este tipo de capital.

El capital estructural es propiedad de la empresa, queda en la organización cuando sus personas la abandonan. Un sólido capital estructural facilita una mejora en el flujo de conocimiento e implica una mejora en la eficacia de la organización.

Capital relacional: se refiere al valor que tiene para una empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior. La calidad y sostenibilidad de la base de clientes de una empresa y su potencialidad para generar nuevos clientes en el futuro, son cuestiones claves para su éxito, como también lo es el conocimiento que puede obtenerse de la relación con otros agentes del entorno (alianzas, proveedores, etc.).

En definitiva, El capital intelectual lo podemos definir como el conjunto de activos intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro ( Euroforum, 1998 ) [10].

Los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el know-how de la empresa, la satisfacción de los clientes, etc., son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin embargo, no son recogidos en el valor contable de la misma.

## **QUÉ ES GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Se entiende la gestión del conocimiento como un sistema para administrar la recopilación, organización, refinamiento, análisis y diseminación del conocimiento de cualquier tipo dentro de una organización, el cual no solo soporta las funciones de la empresa, sino que también se encarga de satisfacer las necesidades del trabajador del conocimiento. La gestión del conocimiento se enfoca en cómo crear procesos y mecanismos de gestión que permitan acelerar los procesos de aprendizaje, la creación, adaptación y difusión del conocimiento entre organización y entorno, y a la vez dentro de cada organización.

Hoy en día, la mayoría de las organizaciones admiten que el conocimiento y la capacidad de aprendizaje es la única fuente de ventaja competitiva sostenible, y dicha afirmación, hace tan solo ocho años resultaba revolucionaria en su planteamiento.

Harold Koontz (1995) [11] define la gestión como el proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para apoyar los objetivos de la organización.

La gestión del conocimiento debe cumplir con este concepto, entendiendo como recursos al conocimiento. Debido a lo novedoso del término "Gestión del Conocimiento", existen un sin número de definiciones, por lo que es necesario

visualizar algunas de ellas para entender y establecer en forma práctica el significado de este término entre ellas, las que a continuación se indican:

Kerschberg Larry (2000) [12] "Es el proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en un área específica de interés"

Harvard Busines Review (1998) [13] "Es el proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la organización, con el objeto de explotar cooperativamente los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio de las organizaciones, orientados a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor".

Ann Macintosh (1997) [14], define que la gerencia del conocimiento envuelve la identificación y análisis del conocimiento, tanto disponible como el requerido, la planeación y control de acciones para desarrollar activos de conocimiento con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales. Sostiene que el ambiente competitivo actual ha hecho crítica la calidad del conocimiento que las empresas aplican a sus procesos claves de negocio, y que aplicar la gestión del conocimiento en la organización para crear ventajas competitivas, se hace aún más indispensable debido a :

- El mercado es cada vez más competitivo, lo que demanda mayor innovación en productos, debiendo el conocimiento desarrollarse y ser asimilado con mayor rapidez.
- Existe la necesidad de reemplazar la manera informal como se gestiona el conocimiento, enfocando sus esfuerzos en crear mayor valor agregado para sus clientes; esto requiere la capacidad de captar, interpretar y difundir las necesidades y deseos de los clientes en la organización, más allá de la forma tradicional.
- Se requiere tiempo para adquirir el conocimiento y lograr experiencia a partir de él.
- La presión de la competencia

KM Consultores (2000) [15], afirma que la gerencia del conocimiento contribuye a aumentar la capacidad competitiva de la organización, a lograr una actividad de innovación sostenida, aumentar la eficiencia de la organización, poniendo más énfasis en el factor humano que en lo material. Señala que debe diseñarse sobre una filosofía de captura del conocimiento y promover una cultura organizacional que pase de la noción del atesoramiento del conocimiento, como factor de poder, a compartir el conocimiento. Sostienen que atesorar la información no es poder, el poder está precisamente, en compartirlo, en ser capaces de generar valor a partir de un conocimiento que se genera como el agregado de distintas inteligencias.

Al considerar la implantación de Gestión de Conocimiento, se debe tener en cuenta que uno de los factores claves para el éxito de ella son las personas, siendo importante considerar el hecho de que está basada en una buena gestión de la información.

Harvard (1998) [13] considera algunos objetivos de la Gestión del Conocimiento:

1. Formular una estrategia de alcance organizacional para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento
2. Implantar estrategias orientadas al conocimiento.
3. Promover la mejora continua de los procesos de negocio, enfatizando la generación y utilización del conocimiento.
4. Monitorear y evaluar los logros obtenidos mediante la aplicación del conocimiento
5. Reducir los tiempos de ciclos en el desarrollo de nuevos productos, mejoras de los ya existentes y la reducción del desarrollo de soluciones a los problemas.
6. Reducir los costos asociados con la repetición de errores.

### **Cómo opera la gestión del conocimiento**

Una forma común de almacenamiento del conocimiento de una organización son los documentos. Un documento es una información estructurada con el propósito de ser percibida por las personas de la organización. Se pueden citar como

ejemplos de documentos disponibles en las organizaciones como prerrequisitos a la creación de conocimiento: los informes especiales, los libros de instrucciones, los informes de proyectos y las descripciones de productos, entre otros. De este modo, los documentos contienen conocimiento externalizado y codificado, relacionado con distintos aspectos y temas de las tareas y procesos de una organización.

En este sentido, el desarrollo de la gestión del conocimiento, para aprovechar el conocimiento residente en las organizaciones, debe verse como la cadena del conocimiento, comprendida como un proceso secuencial de creación, modelización, difusión y aplicación de conocimiento, que presenta una interrelación cada vez mayor entre quienes son los agentes básicos de cada etapa. A continuación se muestra una tabla (Tabla 1) que relaciona la etapas del conocimiento con los agentes.

## Las Etapas de la Cadena del Conocimiento y sus Agentes

	<b>Creación</b>	<b>Modelización/ Adaptación</b>	<b>Difusión</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Universidades</b>	***	**	****	**
<b>Consultoría</b>		****	**	
<b>Medios de Comunicación</b>			*****	
<b>Administración Pública</b>		***	***	**
<b>Asociaciones</b>			**	**
<b>Empresas</b>		***		*****

Tabla 1, fuente: Arbonies, Landaeta y Rivera (1999)

Para una organización del tipo CTA, las etapas del conocimiento estarían distribuidas de la siguiente manera:

	<b>Creación</b>	<b>Modelización/ Adaptación</b>	<b>Difusión</b>	<b>Aplicación</b>
<b>CTA</b>	****	***	***	*****

Tabla 2, Las etapas de la cadena del conocimiento y el CTA; fuente: elaborado

para el CTA por Eliana Moreno

En la tabla anterior (Tabla 2) se explica la razón por la cual es fundamental para el CTA gestionar adecuadamente el conocimiento, ya que éste es el activo fundamental en sus labores del día a día y que involucra el uso intensivo de conocimiento durante todo el proceso y su debida gestión en todas las etapas de la cadena del conocimiento.

### **QUÉ ENTIENDE EL CTA POR GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Es el proceso mediante el cual se adquiere, genera, almacena, comparte y se utiliza conocimiento, información, ideas, experiencias, procedimientos, metodologías e instrumentos para mejorar la calidad en el cumplimiento y desarrollo de la misión de la organización.

Gestionar el conocimiento para evitar perderlo y reutilizarlo, para aprender de él, para mejorar la toma de decisiones, como riqueza de crecimiento personal y también organizacional, capitalizando el potencial de los recursos humanos, empoderando a las personas con lo que se está trabajando y mejorando la calidad del trabajo.

El CTA es una institución que trabaja con la filosofía o metodología del PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), dada su naturaleza que le exige ser una organización flexible y estar preparada para enfrentar el medio en el cual se desenvuelve y con el fin de mejorar los procesos e innovar en el diseño de

productos y servicios, y así permanecer en el mercado como Centro de Productividad que desarrolla proyectos en pro de aumentar la productividad de la región y de Colombia.

Para el proyecto Activos de Conocimiento se ha elaborado un documento de enfoque de activos de conocimiento que se muestra a continuación, en el cual se explica qué significan activos de conocimiento en el CTA, qué es gestionar activos de conocimiento y cuáles activos de conocimiento gestionar:

## **ENFOQUE DE ACTIVOS DE CONOCIMIENTO PARA EL CTA (Elaborado por el equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento en el CTA)**

### **Qué son activos de conocimiento**

Es cualquier tipo de construcción intelectual que haya sido desarrollada por el CTA, y que pueda ser utilizada como parte de un nuevo producto del CTA. El activo de conocimiento debe ser reconocible en algún tipo de documento o código<sup>1</sup>.

Los activos de conocimiento pueden incluir **procedimientos** o **know-how** (saber cómo hacer algo). Estos activos de conocimiento pueden reconocerse, por ejemplo, en aplicaciones informáticas (software), metodologías, instrumentos (de diagnóstico, análisis, evaluación, acompañamiento, gestión...) u otra representación que indique cómo realizar una tarea.

También son activos de conocimiento del CTA los **enfoques conceptuales** o **know-why** que sean propios del CTA, entendiendo por propios aquellos elementos claramente diferenciados con respecto al estado del arte en el tema abordado. Estos activos de conocimiento pueden identificarse, por ejemplo, en

---

<sup>1</sup> En tal caso se considera que el activo de conocimiento está estructurado mediante un conjunto de documentos o códigos, y que tales documentos o códigos constituyen soportes del activo de conocimiento..

textos sobre enfoques conceptuales, gráficas descriptoras de modelos, mapas conceptuales u otra representación que comunique el concepto.

Son criterios para la identificación de activos de conocimiento:

- Corresponde a un know-how que posee el CTA, ya sea en forma implícita (corresponde a un conocimiento que ya poseen las personas, aunque no esté estructurado) o explícita (conocimiento estructurado en forma de procedimiento, algoritmo, etc.).
- Corresponde a un desarrollo intelectual propio del CTA, lo cual significa que se trata de una idea o “invención” propia, y no constituye una copia de material propiedad de un tercero, ni de dominio público.<sup>2</sup>
- Este know-how puede ser reutilizado, si se integra a un nuevo **producto** del CTA con potencial para ser comprado o patrocinado por un tercero, o que pueda generar un posicionamiento estratégico para el CTA.

### **Qué es gestionar activos de conocimiento**

El CTA tiene como propósito aprovechar el know-how que genera durante la ejecución de proyectos (y que actualmente es un subproducto de ellos) para configurar nuevos productos, con los cuales se diversifique el portafolio que hoy en día ofrece el Centro.

---

<sup>2</sup> En algunos casos, podría haber desarrollos propios que constituyen adaptaciones o mejoras a metodologías o herramientas obtenidas de terceros. En tal caso, tales adaptaciones o mejoras pueden constituir activos de conocimiento del CTA.

En tal sentido, la gestión de activos de conocimiento es el proceso encargado de convertir en productos transferibles el know-how que tenga potencial para ser reutilizado, y desarrollar condiciones organizacionales adecuadas para que el CTA pueda materializar la transferencia de tales productos.

Algunas condiciones para la gestión de activos de conocimiento son:

1. Se gestionarán activos que tengan aplicabilidad exterior, haciendo parte de productos (proyectos, programas de asistencia técnica, licencias...) vendibles o que generen un posicionamiento estratégico para el CTA<sup>3</sup>.
2. La gestión de activos de conocimiento abarca:
  - Empaquetamiento de activos de conocimiento
  - Gestión de información sobre activos de conocimiento
  - Transferencia (entrega) de activos de conocimiento
  - Investigación de mercados y mercadeo de activos de conocimiento
  - Contratación de activos de conocimiento y manejo de propiedad intelectual<sup>4</sup>.
3. La gestión de activos de conocimiento será orientada a las demandas del mercado: antes de dedicar esfuerzo a empaquetar y tratar de comercializar

---

3 Eventualmente, algunos activos podrían ser útiles para mejorar prácticas internas, pero no es este el objeto fundamental de la gestión de activos de conocimiento. Aunque se reconoce la importancia de transferir internamente mejores prácticas, se recomienda que este objetivo sea cubierto con otros enfoques y programas, diferentes al de activos de conocimiento, para que no se confunda su propósito.

4 Este trabajo de tesis no abarca estos dos últimos temas, pero hace parte del proyecto que se adelanta actualmente en el CTA.

determinados activos de conocimiento, se partirá de la identificación de señales de mercado, que indiquen cuáles productos (derivados de los activos de conocimiento) tienen potencial de uso<sup>5</sup>. Esta política busca focalizar los esfuerzos en activos con mayores probabilidades de éxito comercial o posicionamiento estratégico.

4. Se identificarán activos de conocimiento desde la formulación inicial de los proyectos, con lo cual se buscará que al ejecutar el proyecto y a medida que se construya el conocimiento requerido para la entrega de productos del mismo, se valide la utilidad de tales activos en el mercado, se efectúen los ajustes necesarios en la concepción de los mismos y se avance en la estructuración de los activos de conocimiento.<sup>6</sup>
5. Al utilizar los activos de conocimiento, se establecerán mecanismos para asegurar la propiedad intelectual de los mismos. Tal propiedad será del CTA en tanto no se incurra en violación de derechos a terceros. Esto implica que el CTA indagará y respetará los derechos de propiedad correspondientes a activos apropiados por el CTA (y por lo tanto de existencia previa a las actividades del Centro), así como compromisos contractuales establecidos con sus patrocinadores y contratistas.
6. Se desarrollarán mecanismos para manejar adecuadamente la información propia de cada activo de conocimiento, de cara a propiciar la retención del

---

5 Derivada de esta identificación de productos, debe ser posible determinar cuál es la forma de empaquetamiento de los Activos de Conocimiento necesaria para generar tales productos.

6 Por otro lado, será necesario efectuar un ejercicio de identificación de activos de conocimiento que ya posee el CTA y que constituye su capital intelectual acumulado, para tomar decisiones respecto a cuáles empaquetar y gestionar para buscar su futura comercialización.

material estructurado, acompañados de políticas de manejo de tal información, que velen por la protección de la propiedad intelectual de los activos de conocimiento.

7. Al gestionar los activos de conocimiento, se tendrá en cuenta que la construcción de un activo de conocimiento depende de una “cadena de suministro de conocimiento”. Esto significa que en muchos casos, elementos constituyentes de un activo de conocimiento dependen de un proveedor de conocimiento, externo al CTA. Es necesario identificar las implicaciones de tal situación para plantear lineamientos de contratación y trabajo con el proveedor (incluyendo condiciones para la transferencia proveedor-CTA del conocimiento, así como acuerdos de propiedad intelectual sobre los elementos que fueran suministrados o desarrollados por el proveedor, condiciones de confidencialidad mutua y eventual participación del proveedor en actividades de transferencia de los activos del CTA a futuros beneficiarios).

### **Qué activos de conocimiento gestionar**

Es necesario identificar los activos de conocimiento con mayor potencial de éxito, definiendo como éxito que el activo de conocimiento pueda ser entregado (transferido) efectivamente a un futuro usuario, y que tal transferencia genere un

beneficio materializable en términos de ingresos para el CTA, o que conduzca a un posicionamiento estratégico<sup>7</sup>.

Un proceso de gestión de activos de conocimiento debe dar prioridad a los activos que tengan un mayor potencial de éxito. En tal sentido, una selección de activos de conocimiento debe partir de la identificación de un portafolio<sup>8</sup>, para luego aplicar sobre cada activo de conocimiento un conjunto de criterios de priorización. Se gestionarán los activos de conocimiento que se encuentren prioritarios, de cara a su potencial de éxito.

Posibles criterios de priorización de activos de conocimiento con mayor potencial de éxito son:

- Existe un interés claramente identificado (y definido en términos concretos) por parte de usuarios potenciales.
- Es de alto impacto para el usuario (se percibe claramente su valor potencial).
- Está claramente diferenciado de otras ofertas para el usuario (difícil de sustituir o competir)
- El activo es útil para su aplicación en un proyecto del CTA en gestación.

---

7 En cuyo caso debería estar claro cuál es el posicionamiento que se busca alcanzar y por qué se considera que el mismo es estratégico. Por ejemplo, se podría elaborar un diagrama tipo “mapa estratégico” o “espina de pescado” para representar cuál es la estrategia que enmarca al uso del activo de conocimiento.

8 Utilizando los criterios de identificación de los activos de conocimiento definidos arriba.

- El activo es fácil de estructurar (de acuerdo con el esfuerzo requerido para lograr estructurarlo<sup>9</sup>)
- El activo de conocimiento ya ha sido probado (por ejemplo a través de pruebas piloto, versiones beta o aplicaciones en proyectos previos).
- El activo es fácil de transferir (en términos de recursos requeridos para efectuar la transferencia y costo de los mismos).
- Es posible identificar recursos financieros para pagar las actividades de estructuración y transferencia, y dejar un excedente.
- El activo puede ser un elemento clave a ser utilizado en el desarrollo de una estrategia de posicionamiento.
- Existe claridad respecto a las condiciones para asegurar la propiedad intelectual del activo de conocimiento.

Los activos de conocimiento se crean en los proyectos que el CTA ejecuta, ya sea por los consultores que el CTA contrata o por el personal de la organización, a continuación se muestra un mapa (Grafico 1) de lo que son los activos de conocimiento para el CTA:

---

<sup>9</sup> El esfuerzo es mayor a medida que aumenta la complejidad del activo, el porcentaje del activo que no esté estructurado, y el lapso de tiempo transcurrido desde que el activo se utilizó hasta la fecha presente).

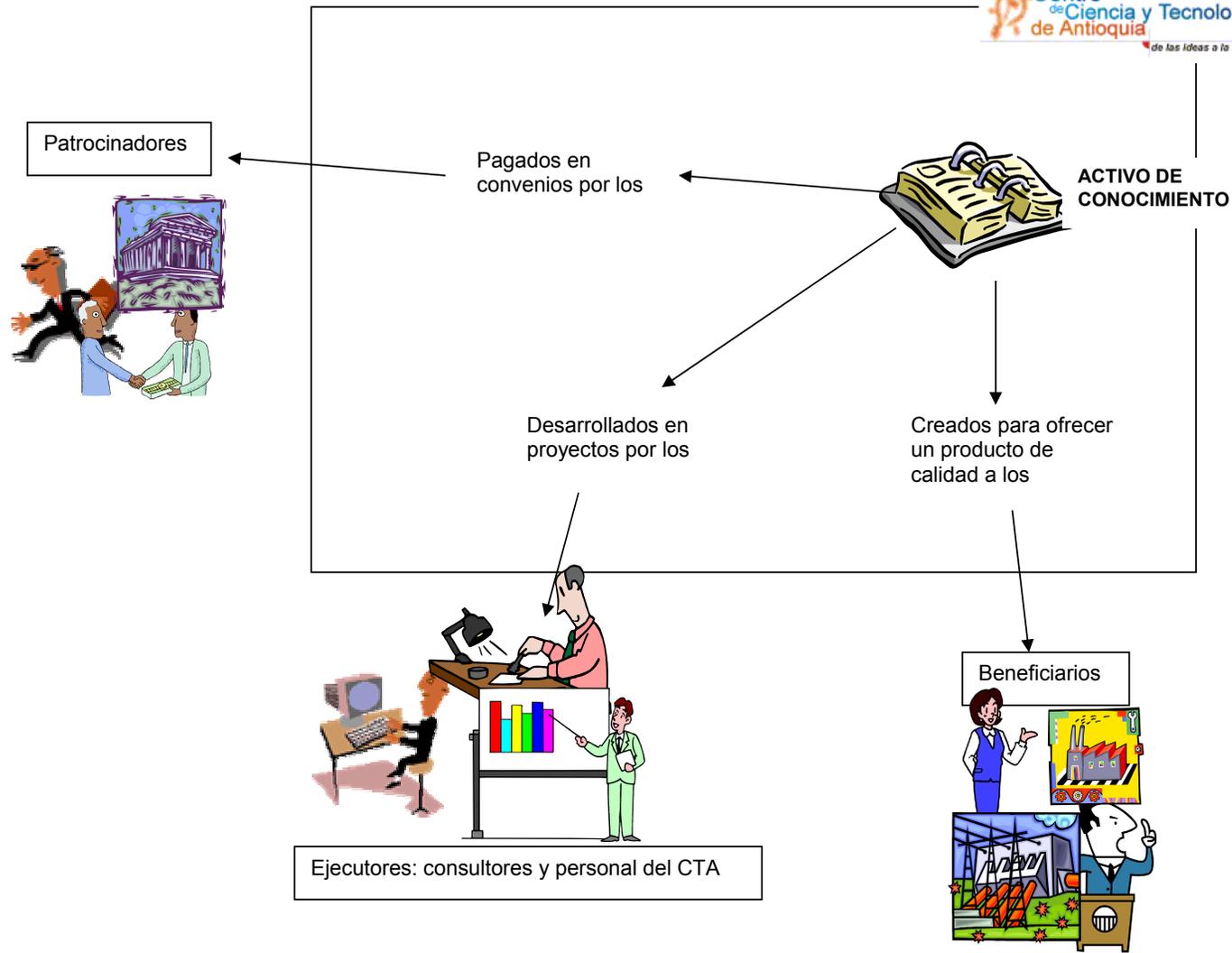


Grafico 1 Mapa ¿Qué son activos de conocimiento?; fuente: elaborado para el CTA por Eliana Moreno

Otra manera de ver los activos de conocimiento en el CTA :

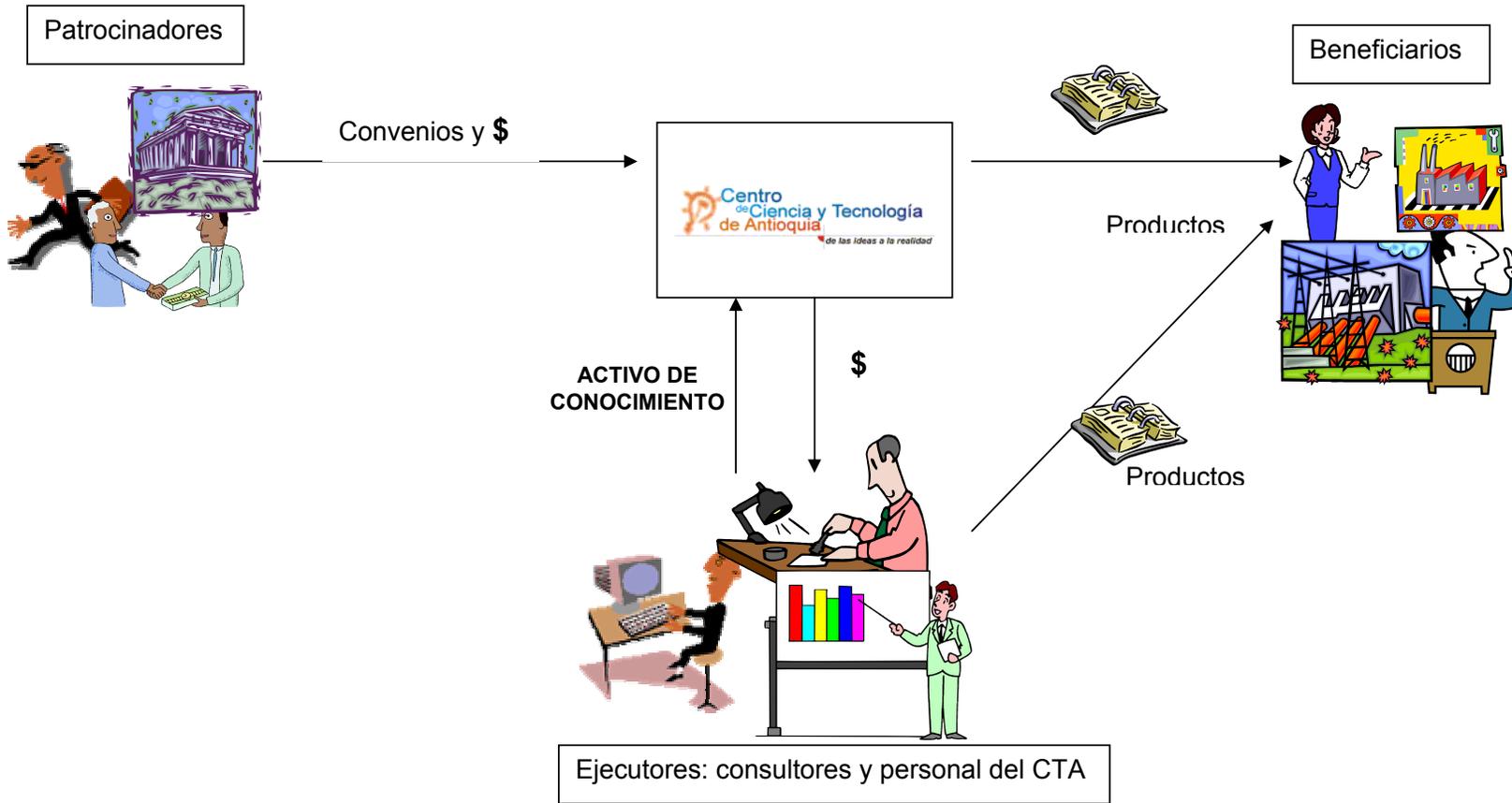


Grafico 2 El CTA y los activos de conocimiento; fuente : elaborado para el CTA por Eliana Moreno

## **Modelos de Gestión del Conocimiento**

En este aspecto se debe destacar el desarrollo y existencia de cuatro modelos de gestión de conocimiento. Estos son:

- Modelo de Gestión del Conocimiento de KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre, 1998)
- Modelo Andersen (Andersen, 1999)
- Knowledge Management Assessment Tool (KMAT)
- Proceso de creación del Conocimiento (Nonaka, Takeuchi, 1995)

### **Modelo de Gestión del Conocimiento de KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre, 1998) [16]**

El modelo parte de la siguiente pregunta: ¿qué factores condicionan el aprendizaje de una organización y qué resultados produce dicho aprendizaje?. Para responder a esta pregunta KPMG realiza un esfuerzo que produce un modelo cuya finalidad es la exposición clara y práctica de los factores que condicionan la capacidad de aprendizaje de una organización, así como los resultados esperados del aprendizaje.

Una de las características esenciales del modelo es la interacción de todos sus elementos, que se presentan como un sistema complejo en el que las influencias se producen en todos los sentidos.

La estructura organizativa, la cultura, el liderazgo, los mecanismos de aprendizaje, las actitudes de las personas, la capacidad de trabajo en equipo, etc., no son independientes, sino que están conectados entre sí.

Modelo de Gestión del Conocimiento de KPMG.

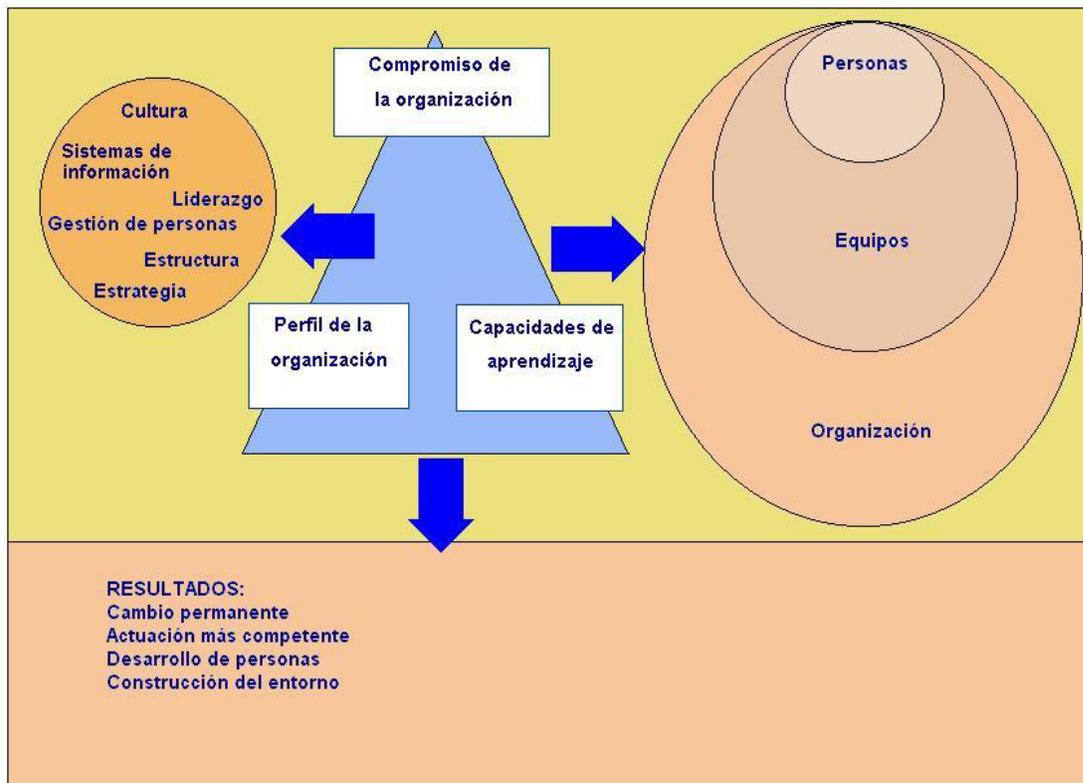


Gráfico 3 Modelo KPMG de gestión del conocimiento

Los factores condicionantes del aprendizaje: Los factores que configuran la capacidad de aprender de una empresa han sido estructurados en los tres bloques siguientes, atendiendo a su naturaleza:

1.- Compromiso firme y consciente de toda la empresa, en especial de sus líderes, con el aprendizaje generativo, continuo, consciente y a todos los niveles.

El primer requisito para el éxito de una iniciativa de gestión del conocimiento es reconocer explícitamente que el aprendizaje es un proceso que debe ser gestionado y comprometerse con todo tipo de recursos.

2.- Comportamientos y mecanismos de aprendizaje a todos los niveles. La organización como ente no humano sólo puede aprender en la medida en que las personas y equipos que la conforman sean capaces de aprender y deseen hacerlo.

Disponer de personas y equipos preparados es condición necesaria pero no suficiente para tener una organización capaz de generar y utilizar el conocimiento mejor que las demás. Para lograr que la organización aprenda es necesario desarrollar mecanismos de creación, captación, almacenamiento, transmisión e interpretación del conocimiento, permitiendo el aprovechamiento y utilización del aprendizaje que se da en el nivel de las personas y equipos.

Los comportamientos, actitudes, habilidades, herramientas, mecanismos y sistemas de aprendizaje que el modelo considera son:

- La responsabilidad personal sobre el futuro (proactividad de las personas).
- La habilidad de cuestionar los supuestos (modelos mentales).

- La visión sistémica (ser capaz de analizar las interrelaciones existentes dentro del sistema, entender los problemas de forma no lineal y ver las relaciones causa-efecto a lo largo del tiempo).
- La capacidad de trabajo en equipo.
- Los procesos de elaboración de visiones compartidas.
- La capacidad de aprender de la experiencia.
- El desarrollo de la creatividad.
- La generación de una memoria organizacional.
- Desarrollo de mecanismos de aprendizaje de los errores.
- Mecanismos de captación de conocimiento exterior.
- Desarrollo de mecanismos de transmisión y difusión del conocimiento.

Si se consigue que las personas aprendan, pero no convierten ese conocimiento en activo útil para la organización, no se puede hablar de aprendizaje organizacional. La empresa inteligente práctica la comunicación a través de diversos mecanismos, tales como reuniones, informes, programas de formación internos, visitas, programas de rotación de puestos, creación de equipos multidisciplinares, entre otros.

3.- Desarrollo de las infraestructuras que condicionan el funcionamiento de la empresa y el comportamiento de las personas y grupos que la integran, para favorecer el aprendizaje y el cambio permanente.

Pero no debemos olvidar que las condiciones organizativas pueden actuar como obstáculos al aprendizaje organizacional, bloqueando las posibilidades de desarrollo personal, de comunicación, de relación con el entorno, de creación, etc.

Las características de las organizaciones tradicionales que dificultan el aprendizaje; son:

- Estructuras burocráticas.
- Liderazgo autoritario y/o paternalista.
- Aislamiento del entorno.
- Autocomplacencia.
- Cultura de ocultación de errores.
- Búsqueda de homogeneidad.
- Orientación a corto plazo.
- Planificación rígida y continuista.
- Individualismo.

En definitiva, la forma de ser de la organización no es neutra y requiere cumplir una serie de condiciones para que las actitudes, comportamiento y procesos de aprendizaje descritos puedan desarrollarse.

El modelo considera los elementos de gestión que afectan directamente a la forma de ser de una organización: cultura, estilo de liderazgo, estrategia, estructura, gestión de las personas y sistemas de información y comunicación.

Los resultados del aprendizaje: Una vez analizados los factores que condicionan el aprendizaje, el modelo refleja los resultados que debería producir ese aprendizaje. La capacidad de la empresa para aprender se debe traducir en:

- La posibilidad de evolucionar permanentemente (flexibilidad).
- Una mejora en la calidad de sus resultados.
- La empresa se hace más consciente de su integración en sistemas más amplios y produce una implicación mayor con su entorno y desarrollo.
- El desarrollo de las personas que participan en el futuro de la empresa.

### **Modelo Andersen (Arthur Andersen, 1999) [17]**

Andersen (1999) reconoce la necesidad de acelerar el flujo de la información que tiene valor, desde los individuos a la organización y de vuelta a los individuos, de modo que ellos puedan usarla para crear valor para los clientes.

¿Qué hay de nuevo en este modelo? Desde la perspectiva individual, la responsabilidad personal de compartir y hacer explícito el conocimiento para la organización.

Desde la perspectiva organizacional, la responsabilidad de crear la infraestructura de soporte para que la perspectiva individual sea efectiva, creando los procesos,

la cultura, la tecnología y los sistemas que permitan capturar, analizar, sintetizar, aplicar, valorar y distribuir el conocimiento.

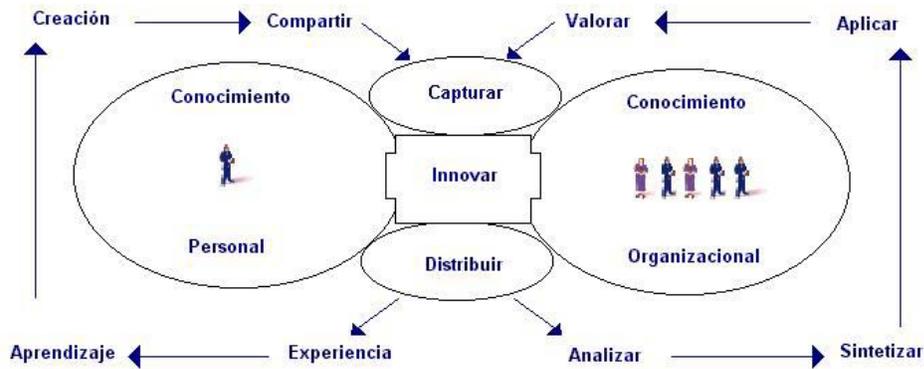


Gráfico 4 Modelo Andersen de gestión del conocimiento

Se han identificado dos tipos de sistemas necesarios para el propósito fijado:

#### 1.- Sharing Networks

- Acceso a personas con un propósito común a una comunidad de práctica. Estas comunidades son foros virtuales sobre los temas de mayor interés de un determinado servicio o industria. Existen más de 80 comunidades de prácticas.
- Ambiente de aprendizaje compartido: Virtuales: AA on line, bases de discusiones, etc. Reales: Workshops, proyectos, etc.

## 2.- Conocimiento "empaquetado"

La espina dorsal de esa infraestructura se denomina "Arthur Andersen Knowledge Space", que contiene:

- Global best practices.
- Metodologías y herramientas.
- Biblioteca de propuestas, informes.

### **Knowledge Management Assessment Tool (Kmat, 1999) [17]**

El KMAT es un instrumento de evaluación y diagnóstico construido sobre la base del Modelo de Administración del Conocimiento Organizacional, desarrollado conjuntamente por Arthur Andersen y APQC.

El modelo propone cuatro facilitadores (liderazgo, cultura, tecnología y medición) que favorecen el proceso de administrar el conocimiento organizacional.

Modelo Knowledge Management Assessment Tool (KMAT)

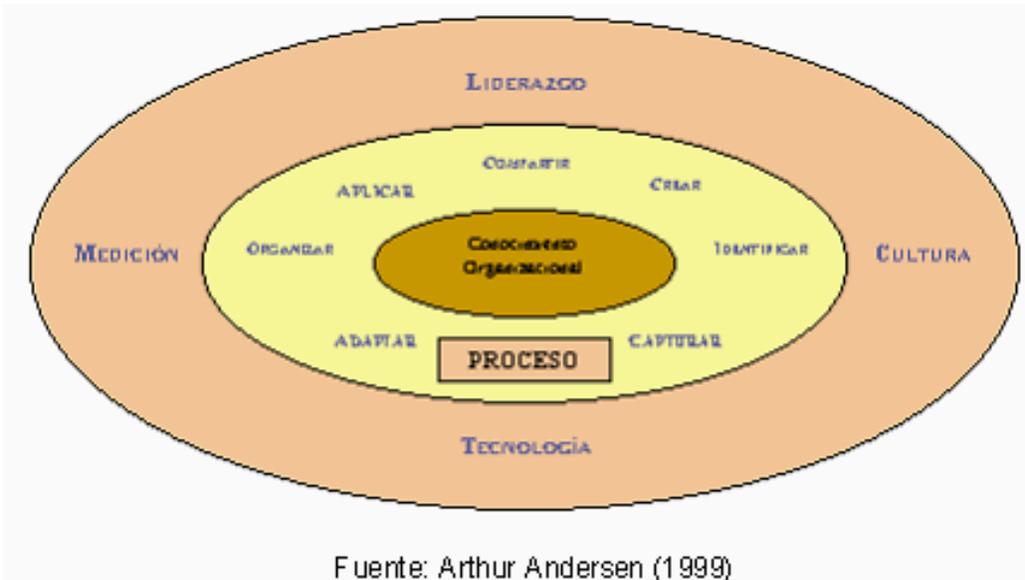


Gráfico 5 Modelo Kmat de gestión del conocimiento.

## **Liderazgo**

Comprende la estrategia y cómo la organización define su negocio y el uso del conocimiento para reforzar sus competencias críticas.

## **Cultura**

Refleja cómo la organización enfoca y favorece el aprendizaje y la innovación incluyendo todas aquellas acciones que refuerzan el comportamiento abierto al cambio y al nuevo conocimiento.

## **Tecnología**

Se analiza cómo la organización equipa a sus miembros para que se puedan comunicar fácilmente y con mayor rapidez.

## **Medición**

Incluye la medición del capital intelectual y la forma en que se distribuyen los recursos para potenciar el conocimiento que alimenta el crecimiento.

## **Procesos**

Incluyen los pasos mediante los cuales la empresa identifica las brechas de conocimiento y ayuda a capturar, adoptar y transferir el conocimiento necesario para agregar valor al cliente y potenciar los resultados.

### **Proceso de Creación del Conocimiento (Nonaka, Takeuchi, 1995) [18]**

El proceso de creación del conocimiento para Nonaka y Takeuchi (1995) es a través de un modelo de generación de conocimiento mediante dos espirales de contenido epistemológico y ontológico. Es un proceso de interacción entre conocimiento tácito y explícito que tiene naturaleza dinámica y continua.

Se constituye en una espiral permanente de transformación ontológica interna de conocimiento, desarrollada siguiendo 4 fases que podemos ver de forma gráfica en la siguiente figura:

## Procesos de Conversión del Conocimiento en la Organización

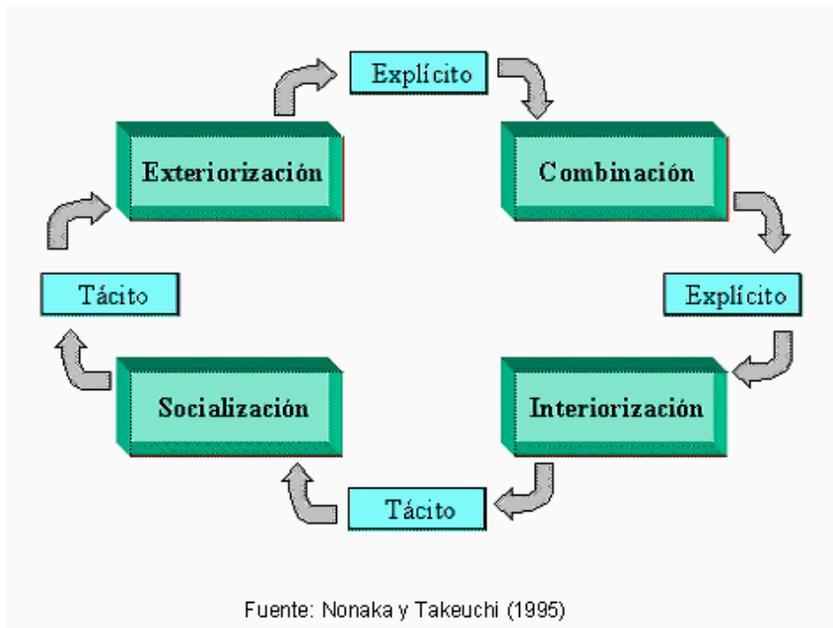


Gráfico 6 Proceso de conversión del conocimiento Nonaka y Takeuchi

La Socialización es el proceso de adquirir conocimiento tácito a través de compartir experiencias por medio de exposiciones orales, documentos, manuales y tradiciones y que añade el conocimiento novedoso a la base colectiva que posee la organización.

La Exteriorización es el proceso de convertir conocimiento tácito en conceptos explícitos, que supone hacer tangible el conocimiento mediante el uso de estructuras de por sí difíciles de comunicar, integrándolo en la cultura de la organización; es la actividad esencial en la creación del conocimiento.

La combinación, es el proceso de crear conocimiento explícito al reunir conocimiento explícito proveniente de cierto número de fuentes, mediante el intercambio de conversaciones telefónicas, reuniones, correos, chats, foros, etc., y se puede categorizar, confrontar y clasificar para formar bases de datos que produzcan conocimiento explícito.

La Interiorización es un proceso de incorporación de conocimiento explícito en conocimiento tácito, que analiza las experiencias adquiridas en la puesta en práctica de los nuevos conocimientos y que se incorpora en las bases de conocimiento tácito de los miembros de la organización en la forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo.

Para Nonaka y Takeuchi, lo expresado por Peter Drucker en el sentido de que, la esencia de la dirección es, cómo se puede aplicar de la mejor forma un conocimiento existente para poder crear otro conocimiento nuevo o reciclado, es justificado, ya que sus estudios en compañías japonesas respaldan el proceso de creación del conocimiento que ambos Japoneses han sostenido.

## MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL PROYECTO ACTIVOS DE CONOCIMIENTO DEL CTA

Previamente de proponer un modelo y explicar la relación con los modelos antes presentados se analizará como los ciclos de conocimiento propuestos en el modelo de Nonaka y Takeuchi son aplicados en el CTA en la siguiente tabla:

<b>Ciclos de conocimiento del Modelo Nonaka y Takeuchi y el CTA</b>	
Exteriorización	El conocimiento generado al interior de cada proyecto se exterioriza en informes finales que son entregados a los beneficiarios de los proyectos, pero esta exteriorización no es completa y en muchos casos no esta hecha con el propósito de reutilización.
Interiorización	La interiorización de conocimiento se hace pero no de manera consiente, es decir, dado que el conocimiento no es exteriorizado con el propósito de reutilización esta labor se complica.
Socialización	La socialización de conocimiento dentro de la organización se hace de manera informal, es decir no se tienen estructurados espacios ni formas de socializar el conocimiento.
Combinación	Dada la dinámica de trabajo que se maneja en el CTA en muchas ocasiones se realiza combinación de conocimiento y adaptación o modelación de nuevo conocimiento pero es

	proceso se facilitaría más si se tuviera empaquetado los activos de conocimiento generados en el CTA.
--	---

Tabla 3, Ciclos de conocimiento del modelo Nonaka y Takeuchi y el CTA; fuente:

elaborado para el CTA por Eliana Moreno

Para la elaboración del modelo se realizó trabajo investigativo, adicionalmente este trabajo se desarrolló dentro de un proyecto interno del CTA llamado Activos de Conocimiento que enmarcó el avance del modelo mediante un análisis de información primaria obtenida de CTA, sus empleados y sus dinámicas.



Gráfico 7 Modelo gestión del conocimiento para el CTA

El **Empaquetamiento** es el proceso mediante el cual se identifican los conocimientos generados por el CTA en los proyectos desarrollados y que puedan ser reutilizados en otros proyectos en el futuro, para este ciclo, y en general para la aplicación del modelo se requiere del compromiso de la organización y la capacidad de aprendizaje que propone el modelo de gestión del conocimiento de KPMG; adicionalmente, al igual que el modelo Andersen de gestión del conocimiento este proceso de empaquetamiento es la base para el desarrollo del ciclo completo del modelo.

El proceso de **Transferencia**, es en el cual se realizará la socialización de conocimiento en su mayoría empaquetado, en este ciclo se debe satisfacer la necesidad de acelerar el flujo de información que tiene valor desde los individuos, de acuerdo al modelo Andersen, además que lleva a cabo los procesos de socialización e interiorización del modelo Nonaka y Takeuchi.

Por último tenemos el proceso de **Apropiación** en el cual se deben ofrecer las condiciones necesarias desde la organización para que el conocimiento pueda fluir y el personal de la organización se comprometa y apropie de los activos de conocimiento en este ciclo del proceso se debe incorporar la tecnología de acuerdo a los modelos de KPMG y Kmat.

## CAPITULO 3

### EMPAQUETAMIENTO DE LOS ACTIVOS DE CONOCIMIENTO

El CTA es una organización que cuenta con 30 empleados directos, pero funciona como una red de expertos, dado que cada que se plantea un nuevo proyecto se contactan consultores externos que actúan como miembros de la organización.

Esto hace que aquellos conocimientos que se adquieren en los proyectos no siempre se conserven, ni siquiera de forma tácita, en las cabezas de las personas que trabajan de forma directa para el CTA; por esta razón la organización deberá identificar claramente, aquel conocimiento que el CTA despliega a partir de los proyectos desarrollados al interior y considera estratégico para un buen hacer de los objetivos de la misión.

Existen diferentes tipos de conocimiento que el CTA adquiere en el desarrollo de los proyectos, como:

- Esquemas, metodologías, modelos ó procedimientos de diagnósticos, planeación, mejoramiento, acompañamiento y gestión.
- Sistemas de información o de gestión.

- Prácticas de diagnósticos, planeación, mejoramiento, acompañamiento y gestión.

Para priorizar y estar seguro de cuál de estos conocimientos se deben empaquetar, se deben responder las siguientes preguntas:

1. ¿Es posible estructurar un conocimiento determinado?

Con la anterior pregunta se evalúa el criterio de capacidad, para verificar que el CTA está en la capacidad de empaquetar (estructurar, ordenar y configurar) un conocimiento identificado.

2. ¿Qué utilidad tendría el conocimiento?

Se utiliza para estimar el criterio de reutilización, en el cual el CTA observa los posibles futuros usuarios (internos y externos) del conocimiento a empaquetar.

Para la identificación de activos de conocimiento se ha creado el instrumento de caracterización de activos de conocimiento (ANEXO 1), que deberá ser llenado por el equipo de gestión del conocimiento de la organización, con la ayuda de la información suministrada por los coordinadores de proyectos.

Para llenar el instrumento de caracterización de activos de conocimiento se creo una guía de entrevista para caracterización de activos de conocimiento (ANEXO 2) y el instrumento de componentes de activos de conocimiento (ANEXO 3)

Como primer acercamiento al empaquetamiento de los Activos de Conocimiento del CTA, enmarcados dentro del proyecto interno que se ejecuta actualmente se identificaron los siguientes activos de conocimiento candidatos a ser empaquetados como pilotos del proyecto:

### **Modelo para la Gestión local de la Educación**

Este modelo se creó para facilitar el acompañamiento a las municipalidades que pretenden implementar programas de mejoramiento sobre la gestión local de la educación, y fue creado por la Fundación Corona, el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA – y la Corporación para la Investigación y la Docencia Económica – CIDE – .

### **Software para la Gestión Local de la Educación**

Un software diseñado con el apoyo de la Fundación Corona y la intervención del Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA – para facilitar el desarrollo de proyectos de mejoramiento en la gestión local de la educación.

## **Procedimiento para hacer Servicio Social Educativo Universitario**

El SSEU es el mecanismo construido por el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia con el apoyo técnico y pedagógico de grupos de académicos e investigación de las universidades Eafit (Conexiones), de Antioquia (Grupos CLAMA y Laboratorio de Física Básica en Física) y Nacional de Colombia -Sede Medellín- (Grupo de Matemáticas y Física Básica en Antioquia), que busca como resultado aprovechar las metodologías e innovaciones pedagógicas desarrolladas por estos grupos, para mediante un proceso creativo, interactivo y colaborativo apoyar el fortalecimiento de los ambientes de enseñanza-aprendizaje de las ciencias y la incorporación y el uso educativo del computador y de las tecnologías de la información y la comunicación -TIC- (especialmente las herramientas como procesadores de textos e imágenes, correo electrónico, navegador en Internet, software educativo).

### **Metodología de PIOM**

Teniendo en cuenta que la política nacional ambiental ha contemplado el agua como eje estructural, se identificó la necesidad de crear una instancia que generara, organizara, proyectara y difundiera el conocimiento del Recurso hídrico del departamento, y que al mismo tiempo, promoviera la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el tema del agua, de modo cooperativo, racionalizando costos y aprovechando lo mejor del talento disponible. Con el objetivo de convocar a los profesionales y a las instituciones mas capacitadas para

actuar en la construcción de este pensamiento estratégico sobre política, investigación y desarrollo tecnológico del recurso hídrico en el Departamento de Antioquia, se firmó a finales del 1996, el primer Convenio Interinstitucional Cátedra del agua.

Durante esta fase se identificaron los elementos que permitieran en forma interdisciplinaria generar y sistematizar el conocimiento, señalando como criterio básico el énfasis hacia proyectos de investigación y desarrollo de corte transversal y cuya temática contemplase aspectos de decisión para la protección, la conservación, el aprovechamiento, el uso y la recuperación del agua en Antioquia. Como el Plan de Manejo y Ordenamiento de las microcuencas [1]

### **Modelo de la promotora de equipos biomédicos**

Se basa en el desarrollo de prototipos biomédicos, que sirvieran como base para promover el desarrollo de nuevos equipos en la región de alta calidad y bajo costo. El desarrollo de los tres prototipos es el resultado del proyecto IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EQUIPOS BIOMÉDICOS, apoyado por Colciencias, la Universidad Pontificia Bolivariana y el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA. Además contó con el apoyo de clínicas y hospitales para su evaluación y pruebas –actualmente- y de la industria metalmecánica que se adecuó a las necesidades y peticiones de los investigadores.

## **MERYP**

Modelo de mejoramiento de la productividad que consiste en un enfoque sistémico para mejorar la **productividad del valor agregado** en las empresas, MERYP ha servido como orientador de actividades con empresas, sirviendo como enfoque o referente para dirigir las acciones de mejoramiento aplicadas.

## **MEDIC PRO**

*MEDIC + Pro* es el software para el diagnóstico de la productividad empresarial, basado en mediciones. Desarrollado por el CTA para el apoyo del análisis de productividad con enfoque de valor agregado que se trabaja en la organización.

## **Decálogo de desarrollo de proveedores**

Es un modelo general de desarrollo de proveedores para las grandes empresas desarrollado en el proyecto Proveedores Competitivos patrocinado por el Municipio de Medellín y ejecutado por el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA-.

## **5Splus**

Es una de las “mejores prácticas”, ajustadas y promovidas por el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia –CTA<sup>10</sup>- para el mejoramiento de la productividad. Es considerada punto de partida y mecanismo facilitador para la introducción exitosa de otras metodologías o prácticas de gestión de productividad y calidad que favorecen el desarrollo de la organización.

---

<sup>10</sup> El CTA como Centro de Productividad, es el encargado de promover el Movimiento Colombiano de Productividad en Medellín y Antioquia.

Como parte del alcance de este trabajo esta la identificación de formatos, herramientas, o prácticas de gestión del conocimiento que se utilicen para el empaquetamiento y documentación del conocimiento generado en la organización. Los procedimientos que se anexarán están contruidos de acuerdo a un esquema de documentación de procedimientos elaborado en el CTA que se muestra a continuación:

<b>PROCEDIMIENTO</b>	
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO</b>	
<b>FECHA</b>	

**HISTORIA DE REVISIONES**

<b>Fecha</b>	<b>Descripción y causas de los cambios realizados</b>

**1. OBJETIVO**

*Indique:*

- *Cuál es la meta a lograr mediante la aplicación del procedimiento descrito en este documento*
- *El propósito de aprendizaje perseguido (qué aprendizajes organizacionales nuevos se pueden alcanzar al lograr la meta)*
- *El beneficio empresarial al que contribuyen los aprendizajes perseguidos.*

**2. ALCANCE**

*Indique:*

- *En qué etapa del proceso de gestión de conocimiento se aplica este procedimiento*
- *Qué eventos o situaciones podrían desencadenar la aplicación de este procedimiento*
- *Cuál es la periodicidad de aplicación*
- *Cuáles son las características del producto que entrega este procedimiento*
- *Qué acciones deberían seguir una vez concluya este procedimiento y se generen los productos del mismo*

**3. CONCEPTOS CLAVE**

*Enumere y defina conceptos cuyo entendimiento sea importante para el entendimiento del procedimiento, ya sea porque constituya un elemento*

*fundamental de la temática del procedimiento, o porque sea un concepto poco conocido o susceptible de generar múltiples interpretaciones.*

#### **4. DESCRIPCIÓN BÁSICA**

*Indique:*

- *En qué consiste la herramienta o práctica objeto de este procedimiento.*
- *Cuáles son las acciones, procesos o etapas generales que conforman el procedimiento.*
- *De qué forma la aplicación de este procedimiento aporta al propósito de aprendizaje y al beneficio empresarial identificados en el numeral 1 (objetivo).*
- *Qué condiciones son necesarias para el éxito de este procedimiento*
- *A qué beneficios adicionales aporta la aplicación de este procedimiento*

#### **5. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO**

*Enumere las actividades que se deben ejecutar para llevar el procedimiento a la práctica. Para cada actividad, describa:*

- *Objetivo de la actividad*
- *Productos*
- *Responsable de su cumplimiento*
- *Participantes*
- *Pasos a ejecutar*
- *Insumos de información*
- *Recursos e instrumentos a utilizar, incluyendo referencias a documentación de los mismos (por ejemplo mediante anexos o hipervínculos).*
- 

*Incluya un diagrama que describa el proceso*

#### **6. ROLES Y RESPONSABILIDADES**

*Enumere los diferentes actores que deben involucrarse en el procedimiento, e identifique cuáles son las responsabilidades que deben asumir para el cumplimiento correcto del procedimiento. Verifique que se hayan considerado funciones y responsabilidades involucrados en el direccionamiento, planeación, ejecución, seguimiento, así como en el ajuste al procedimiento. Incluya posibles actores que tienen una participación durante eventos específicos, por ejemplo de captura de información o de socialización de resultados.*

#### **7. REGISTROS DE APLICACIÓN**

*Incluya una referencia o hipervínculo al repositorio con documentos resultantes de la aplicación del procedimiento.*

En los ANEXOS 4, 5 Y 6 se presentarán los procedimientos para la aplicación de algunas prácticas de gestión del conocimiento que apoyan esta parte de identificación, documentación o empaquetamiento del conocimiento:

ANEXO 4: Lecciones aprendidas

ANEXO 5: Referenciación

ANEXO 6: Mapas conceptuales

## **CAPITULO 4**

### **TRANSFERENCIA DE ACTIVOS DE CONOCIMIENTO.**

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se integran conocimientos, habilidades y actitudes para conseguir cambios o mejoras de conducta. Por lo tanto, el aprendizaje es una acción, que toma el conocimiento (en un sentido amplio) como una entrada y genera nuevo conocimiento.

El aprendizaje es un concepto que se puede aplicar a las personas, los equipos y las organizaciones. El aprendizaje organizacional requiere herramientas o mecanismos que permitan convertir el conocimiento de las personas y equipos de la empresa en conocimiento colectivo, la transferencia de activos de conocimiento se enfoca en este objetivo, en el de convertir el conocimiento individual en conocimiento y aprendizaje organizacional lo que minimiza la pérdida de éste en la organización debido a que el conocimiento no se encuentra concentrado en unas pocas personas.

Senge (1990) [19] sienta las bases de las denominadas Organizaciones Inteligentes. Para este autor las "Learning Organizations" son: "organizaciones donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la

aspiración colectiva queda en libertad, y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto".

La transferencia de los activos de conocimiento facilita el aprendizaje organizacional, dado que abre espacios para compartir el conocimiento generado en los proyectos desarrollados, y ejecutados por el CTA. En estos espacios no solo se da a conocer aquellos activos de conocimiento que fueron empaquetados, sino que también apoyan y se comparten aquellas experiencias y conocimiento tácito que se adquirió durante la ejecución de los proyectos. Por ejemplo, las lecciones aprendidas de los proyectos ejecutados y desarrollados al interior del CTA.

A continuación se muestran algunas alternativas de espacios para compartir el conocimiento generado en el CTA.

### **ESPACIOS PARA COMPARTIR EL CONOCIMIENTO.**

Uno de los propósitos de este trabajo es identificar los puntos de encuentro donde se pueda compartir, debatir y reflexionar sobre las mejores prácticas y aprendizajes que se van adquiriendo a través de la experiencia y la socialización.

A continuación se enumeran una serie de puntos de encuentro en los cuales es posible socializar el conocimiento.

## **Reuniones de Conocimiento. ó reuniones de socialización de lecciones aprendidas**

Las reuniones de conocimiento servirían para captar, recuperar y compartir experiencias o lecciones concretas, producto de una buena o mala práctica (bien podrían ser positivas o también negativas, debido a diferentes factores que habría que identificar. A menudo aprendemos más de los errores que de las acciones que, sin saber muchas veces por qué, salen perfectas), estas reuniones hacen parte de la herramienta de lecciones aprendidas que se propone, para capturar el conocimiento que se adquirió de un evento específico. Aquí tendría cabida todo tipo de reflexiones, desde cómo se ha trabajado en la realización de un proyecto determinado y lo que se ha aprendido del proceso de ejecución del proyecto, o los errores que generalmente se cometen cuando se desarrolla un taller participativo, y los resultados que se obtuvieron en la ejecución de determinado proyecto en cualquiera de las líneas de trabajo del CTA aplicando determinadas metodologías. Estas reuniones tendrían lugar en todas las líneas de trabajo, entre los equipos y coordinadores de proyectos, en la sede operativa y administrativa a diferentes niveles, y se puede realizar ya sea aprovechando una reunión de trabajo, ó bien convocándola específicamente. El reto será crear conciencia de un aprendizaje continuo y compartir ese aprendizaje con el resto de la organización. Por eso mismo, como parte de la metodología utilizada, cada vez que se identifica un posible aprendizaje o lección aprendida o se reflexiona sobre un determinado proceso, se elaboraría un pequeño artículo sobre dicha experiencia o enseñanza

(utilizando el formato de lecciones aprendidas presentado ANEXO 4) y se introduciría en la biblioteca de conocimiento para facilitar su posterior consulta.

Procedimiento de reuniones de conocimiento ver ANEXO 7

### **Comunidades temáticas (Comunidades de práctica).**

Las Comunidades temáticas estarían formadas por un grupo de personas del CTA que, de una forma totalmente voluntaria, se organizaran en torno a una temática específica, independientemente de línea de trabajo ó área de desarrollo. Les uniría, por encima de todo, un interés y una pasión común, causa y efecto por la que se constituirían como comunidad, y se deberían marcar una serie de objetivos, metas y tiempos, con productos tangibles que se pudieran socializar con el resto de la organización. Aprovecharían la infraestructura de la organización para comunicarse y se moverían libremente a través de la Intranet, dándose de alta y de baja por ese medio. Para su buena marcha sería recomendable identificar entre el grupo a un interlocutor/moderador/líder que posea cualidades de comunicador y dinamizador.

Ver procedimiento de la práctica en ANEXO 8

### **Tertulias de sobremesa.**

Cada vez que llega una visita o un experto de un tema a dar una charla o apoyar al CTA en una actividad específica de algún proyecto, se organiza una sobremesa entre el visitante o visitantes y todos los miembros relacionados con el tema en la

organización. Estas tertulias se organizarían con los expertos que visiten al CTA con el fin de obtener para abrir un espacio en donde intercambiar pareceres, visiones y metodologías de trabajo con nuestra organización.

### **Publicaciones periódicas (Boletines).**

Actualmente se realiza un boletín quincenal con el fin de informar a todo el personal del CTA cuáles son los acontecimientos y eventos próximos a realizarse y de esta manera alinear a todo el personal en los temas y proyectos que se ejecutan.

### **Ferias de conocimiento**

Espacios para la divulgación de las mejores metodologías, herramientas o filosofías que se aplican en algún área ó línea de trabajo de la organización y se pueden transmitir e implementarse en otras áreas o lugares de la organización mediante un evento.

Estos espacios propician la comunicación de ideas y socialización de las mismas, más allá de fronteras estructurales.

Ver procedimiento en ANEXO 9

## **El correo electrónico.**

Esta herramienta es la más sencilla y la más utilizada por su rapidez en la comunicación, independientemente de la ubicación física de las personas, a la vez que se elige directamente a los destinatarios de la información. Es uno de los principales puntos de acceso.

Existen un punto de acceso más, y sería la creación de un portal de Intranet como espacio virtual con el que capturar, almacenar, redistribuir y comunicar, de una manera sencilla, ágil y dinámica, información y conocimiento, como una gran base de datos inteligente e interactiva, con espacio, además, para organizar talleres o foros de discusión y crear comunidades temáticas virtuales entre personal de diferentes proyectos. Actualmente, la Intranet se utiliza, básicamente, como canal para desarrollar una base de datos documental para el CTA.

Ver propuesta de curso de herramientas colaborativas ANEXO 10

## CAPITULO 5

### APROPIACIÓN

El conocimiento se está convirtiendo en la principal fuente de ventaja competitiva para empresas y organizaciones, se rescata la idea de que la información es el insumo esencial del conocimiento. En ese sentido, el desarrollo de las redes de información, fundamentadas sobre todo por la tecnología e Internet, crean un nuevo contexto a las organizaciones de hoy. En este entorno, las posibilidades de publicar, almacenar y distribuir información se han expandido considerablemente, conduciendo a las organizaciones al planteamiento de objetivos más ambiciosos y, poco a poco, al traslado de la idea de gerencia de la información a la idea de gerencia del conocimiento.

Las herramientas tecnológicas nos ayudan en la apropiación del conocimiento generado ya que nos dan la facilidad de acceder a él de una manera rápida, la apropiada distribución del conocimiento, y más específicamente de la información que puede ser útil para las personas de la organización, ayuda en la apropiación del conocimiento, porque en la medida en que la información sea actualizada y confiable, hará que las personas dentro de la organización utilicen y alimenten el sistema.

## **SISTEMA BIBLIOTECA DE CONOCIMIENTO**

### **Introducción de biblioteca de conocimiento**

Se planea el desarrollo de un sistema llamado Biblioteca de Conocimiento para el almacenamiento de los activos de conocimiento identificados, estructurados, explicitados y documentados del CTA con el fin de tener mas rápido acceso a estos por parte de todos los empleados del CTA, el sistema deberá tener incorporado el sistema de seguridad (acceso y permisos) a los activos de conocimiento por parte de los empleados del CTA con el fin de proteger la propiedad intelectual de los mismos.

### **Objetivo de la biblioteca de conocimiento**

Estructurar y poner en marcha un sistema de información para que el CTA organice, sistematice y reutilice sus activos de conocimiento. El sistema debe ser una especie de biblioteca que les permita a los usuarios de la Intranet, acceder a los activos de conocimiento garantizando su fácil ubicación.

## Módulos de la biblioteca de conocimiento

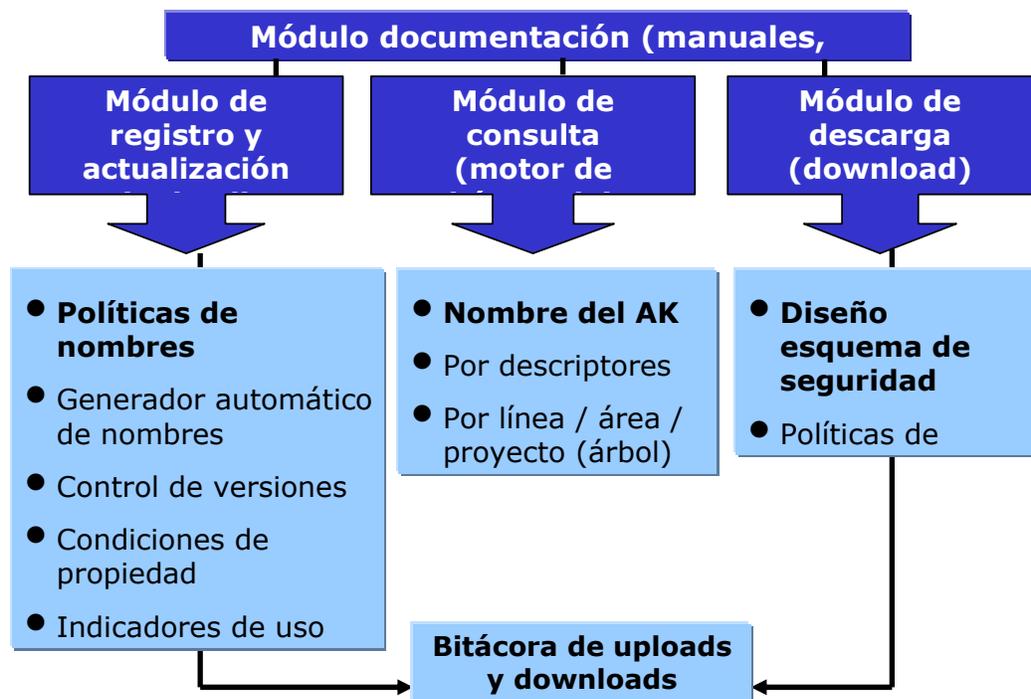


Grafico 8: Módulos de la biblioteca de conocimiento; fuente: CTA

## Campos para la biblioteca de activos de conocimiento

Campo de la biblioteca	Pregunta o campo en el instrumento de caracterización
Nombre	Nombre o denominación del activo de conocimiento
Descripción	
qué es	Explique brevemente cuál es el contenido del activo de conocimiento (su esencia),
para qué sirve	Indique para qué sirve el activo de conocimiento
quién puede usarlo (usuarios potenciales)	Nicho de mercado. Incluye caracterización (características), localización (donde se encuentran) e identificación (nombres propios) de usuarios futuros.
Origen: proyecto, área, línea, coordinador proyecto	De cuál línea, área y proyecto proviene el activo de conocimiento
Personas con alto dominio del activo de conocimiento diseñador, usuarios expertos	Qué personas participaron en el desarrollo del activo de conocimiento; Qué personas tienen un alto dominio del activo de conocimiento.

Aplicaciones: proyectos usuarios, licenciarios (condiciones contractuales de la licencia: derecho a nuevas versiones del activo, confidencialidad, reutilización, limitaciones de la aplicación, decodificación, permisos de transferencia a terceros, control de uso, penalizaciones):	En qué momento surgió el activo de conocimiento (al inicio del proyecto, durante su ejecución, durante la entrega de productos finales, posterior a la finalización del proyecto).  Cuáles han sido las aplicaciones del activo de conocimiento (Proyectos usuarios, o licencias)
Tipo de activo	Informes, metodologías, software, etc.:  Es un enfoque conceptual /un procedimiento/ambos
Descriptor (palabras claves, para la posterior búsqueda)	Cuáles son las palabras claves ó descriptor del activo de conocimiento
Condiciones de propiedad: confidencialidad, reutilización, limitaciones a la aplicación, decodificación, permisos de transferencia a terceros, control de uso:	Contratación y propiedad intelectual

Tabla 4 Campos para la biblioteca de conocimiento, Elaborado por Eliana Moreno para el CTA

## **Portales de conocimiento por proyecto.**

El diseño del portal para los proyectos del CTA basado en SharePoint, es un esquema básico de sitio colaborativo para los proyectos ejecutados por el CTA con el fin de proveer a estos de un lugar donde puedan compartir la información, tenerla disponible y centralizada y agregar mayor valor al proyecto.

## **Qué es SharePoint**

SharePoint es una herramienta que permite la construcción de sitios colaborativos que conecten a la gente, a los equipos y al conocimiento a través de procesos empresariales. SharePoint ofrece una solución empresarial segura que integra información desde varios sistemas en una sola solución a través de capacidades de integración de aplicación empresarial; además ofrece herramientas de administración y uso flexibles. Esto facilita la colaboración integral al permitir la organización y búsqueda de gente, equipos e información. SharePoint también permite que los usuarios encuentren de manera rápida información relevante a través de la personalización de contenido y diseño en el portal.

## **Diseño general de portal de conocimiento para proyectos**

A continuación se muestra un diseño general de lo que sería los portales de conocimiento por proyecto, este portal tiene como facilidades generales espacios para:

**Anuncios:** es un lugar para comunicar rápidamente información reciente al equipo con su respectiva fecha de expiración.

**Contactos:** en la lista de contactos se almacena información como nombre, teléfono, dirección de correo electrónico, dirección física de personas que trabajan con el equipo como consultores, clientes, proveedores, etc.

**Eventos:** es un lugar para comunicar reuniones, conferencias, fechas y compromisos importantes.

**Vínculos:** esta lista contiene los hipervínculos a sitios de Internet de interés para el equipo.

### **Otras facilidades que ofrece un portal creado bajo SharePoint:**

**Tareas:** esta lista sirve para organizar, asignar, priorizar y hacer seguimiento al progreso de las actividades a realizar por los miembros del equipo.

**Grupos de discusión:** Permite establecer un foro para plantear puntos de vista sobre un tema particular o sugerir actividades. Los miembros del equipo pueden publicar comentarios y responder comentarios a otros comentarios, reduciendo la necesidad de enviar mensajes de correo.

La cadena de la discusión genera un archivo histórico del proceso de toma de decisiones a través del desarrollo del proyecto.

Cuando se responde a un comentario del panel de discusión, la respuesta aparece sangrada debajo del comentario al que corresponde.

Es posible suscribirse para ser notificado mediante un mensaje de correo de cualquier cambio en la página de la discusión.

**Encuestas:** El sitio permite realizar una votación entre los miembros del equipo de trabajo. Para ello se debe especificar las preguntas y definir el formato de respuesta

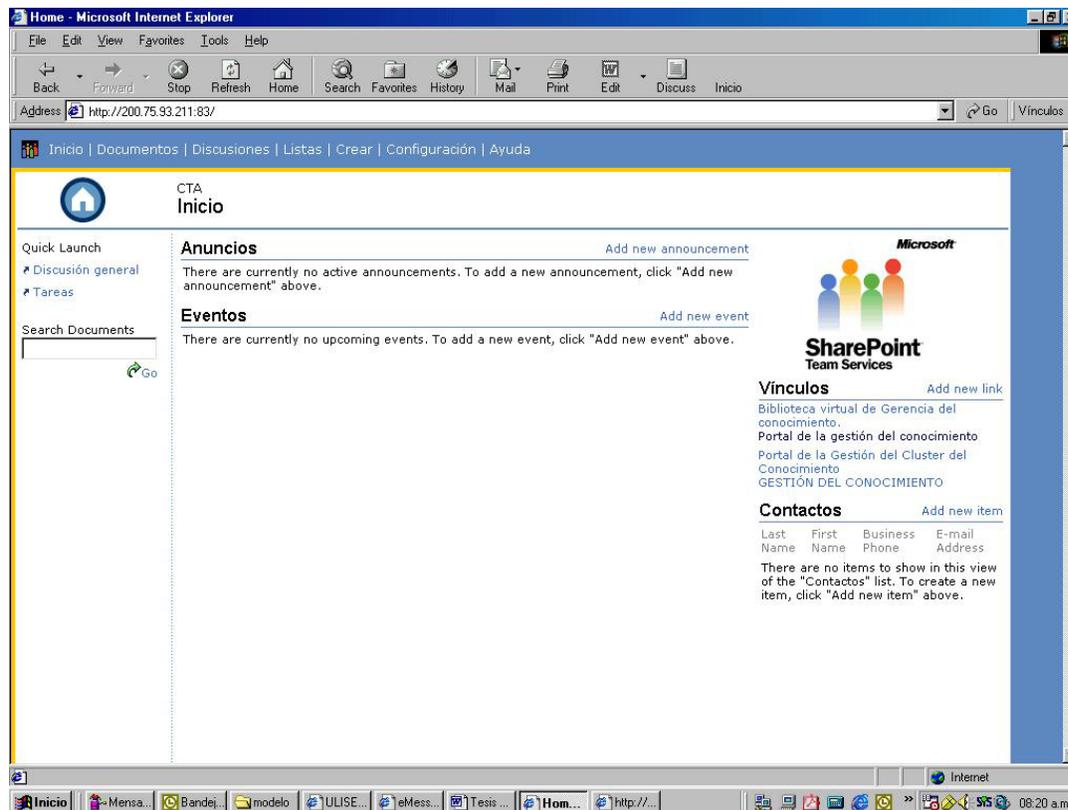


Grafico 9: Diseño de portal de conocimiento para proyectos, fuente: elaborado para el CTA por Eliana Moreno

El sitio también tiene la facilidad de biblioteca de documentos.

Una biblioteca de documentos aparece en una página que enumera todos los archivos que contiene y sus propiedades, así como enlaces que van directamente a los archivos.

La página incluye también comandos para agregar archivos, ordenar y filtrar archivos y cambiar a otra vista de la biblioteca. También se puede suscribir para que se le comuniquen los cambios realizados en la biblioteca desde esta página.

A continuación se muestra una estructura básica de las carpetas que pueden ser utilizadas en el portal para proyectos del CTA:

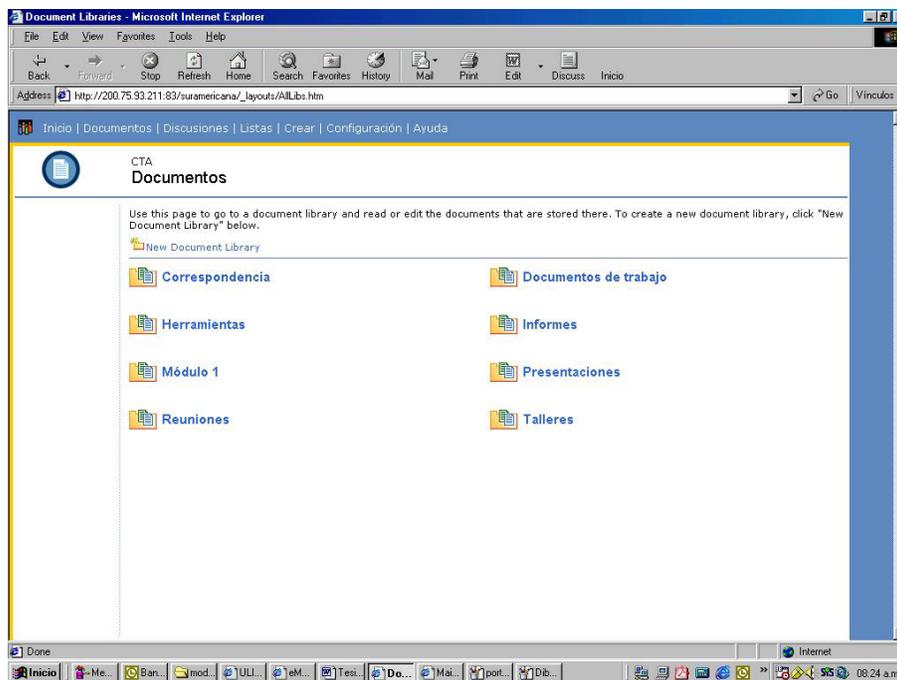


Gráfico 10 Diseño estructura de carpetas para documentos del portal, fuente:

elaborado para el CTA por Eliana Moreno

## **VALIDACIÓN Y AJUSTES**

### **Prueba piloto de caracterización de un activo de conocimiento**

La prueba piloto consistió en la validación del documento de cuestionario para caracterización de activos de conocimiento (ANEXO 1) lo cual dio lugar a la creación de un guía de entrevista para caracterización de activos de conocimiento (ANEXO 2), dado que era difícil la extracción de conocimiento básico del activo a caracterizar, a continuación se presenta la información y respuestas de las preguntas realizadas a una persona que posee un dominio amplio del activo de conocimiento como es Rene Yepes, se escogió realizar la prueba piloto con este activo, dado que la persona que tenía el conocimiento es el coordinador del proyecto de Activos de Conocimiento y está enfocado con la definición de Activo de Conocimiento.

### **Aplicación de la guía de entrevista para caracterización del activo de conocimiento MERYP.**

#### **1. QUÉ**

##### **1.1. Explique en qué consiste el activo de conocimiento**

Es un componente de diagnóstico que hace parte de todo el modelo de productividad del CTA, es un esquema de diagnóstico que utiliza una serie de

herramientas para hacer una identificación o una evaluación del nivel que tiene una empresa y a partir de hacer esa identificación encontrar cuales fueron los factores críticos o más relevantes que impactan sobre la productividad de esa empresa y encontrar unas posibles acciones de mejoramiento sobre la productividad, pero siempre parte de la información financiera de la compañía.

MERYP es un modelo conceptual que explica como se desarrolla la productividad en una empresa, se empezó a definir el concepto de productividad y ligar unas herramientas, practicas de aplicativos para diagnosticar y acompañar e intervenir una empresa y todo con enfoque de productividad del valor agregado.

Actualmente es un activo en construcción, y aún falta muchas herramientas por articular y perfeccionar.

1.2. ¿Qué tipo de activo de conocimiento es ? (enfoque conceptual o un procedimiento)

Es una metodología o esquema de diagnostico que utiliza una serie de herramientas para hacer una identificación o una evaluación del nivel que tiene una empresa.

1.3. ¿Cuáles son los componentes del activo de conocimiento, e identifique las relaciones entre los componentes?

- Cartilla de descripción del modelo de diagnostico MERYP
- Cartilla de indicadores de mediciones

- Presentaciones de MPVA utilizadas para cursos.
- Documentación de Wada
- Documentación de los Japoneses en MPVA
- Enfoque del movimiento de productividad y del modelo de productividad
- Guía para capacitación de un analista de productividad
- Árbol de relaciones de desagregación de indicadores
- Tabla ayuda de dinámicas de productividad
- MEDIC + Pro (Análisis)
- Promes (contable propiedad de la red colombiana de centros de productividad)
- Estructuración procedimiento de medición que incluye una tabla para análisis relacionada a un esquema para desarrollar informes de medición de productividad y una tabla que facilita la identificación de factores críticos
- Plantilla información requerida por el Software Promes
- Plantilla de información requerida por el Software MEDIC + Pro.

#### 1.4. Llenar el instrumento de componentes del activo de conocimiento

## 2. PARA QUÉ

### 2.1. ¿Para qué sirve el activo de conocimiento?

Para realizar un diagnóstico empresarial para hacer una identificación o una evaluación del nivel que tiene una empresa y a partir de hacer esa identificación encontrar cuáles fueron los factores críticos o más relevantes que impactan sobre

la productividad de esa empresa y encontrar unas posibles acciones de mejoramiento sobre la productividad.

2.2. ¿Cuáles son los resultados o especificaciones del entregable al usuario del activo de conocimiento?

Las empresas clientes del CTA por medio de proyectos que involucren el modelo de MERYP recibirán un diagnóstico de su productividad y un plan de acción para el mejoramiento de aquellos factores críticos encontrados en el diagnóstico.

### 3. CUANDO

3.1. ¿De cuál línea, área y proyecto provino el activo de conocimiento?

Desde el punto de vista instrumental hubo una transferencia de metodología de los japoneses (MPVA); pero el modelo nació por la preocupación del Movimiento Colombiano de productividad y del proyecto de mercado de consultoría en el cual se entregó como producto final un modelo de productividad aplicable a las empresas y enfocado a las Pymes.

### 4. QUIÉN

4.1. ¿Qué personas participaron en el desarrollo del activo de conocimiento?

Santiago Echavarría (Director), Jaime Arboleda (Subdirector), Edgar Rene Yepes (Director de temas estratégicos) y Patricia Baena (Consultora junior)

#### 4.2. ¿Qué personas tienen un alto dominio del activo de conocimiento?

Santiago Echavarría, Jaime Arboleda, Edgar Rene Yepes, Ramiro Guerrero, y actualmente se esta aumentando la base de dominio incorporando a otro personal del CTA como Natalia Ramírez, Juan Diego Ramírez, Claudia Marcela Orozco y Eliana Moreno

### 5. POR QUÉ

#### 5.1. ¿Qué es lo novedoso del activo de conocimiento con respecto a otros?

Es un esquema que tiene más énfasis en los elementos empresariales, y no se queda en entender el indicador de la empresa, si no que hace parte de un diagnostico que se enfoca en mejorar las condiciones empresariales y no simplemente hacer una lectura de cómo mover unos indicadores se tiene una capacidad interpretativa que va del análisis de los indicadores a entender la realidad de las empresas, y así poder recomendar otras prácticas que mejorarán la productividad.

#### 5.2. ¿Cuál es la ventaja de utilizar el activo de conocimiento del CTA y no otro que ofrezca un tercero? (por que el CTA podría diferenciarse y generar mayor valor al cliente al utilizar el activo de conocimiento)

La ventaja de utilizar el activo de conocimiento es que la medición o diagnóstico no se queda en una medida financiera si no que se va hasta generar un plan de acción, recomendando prácticas empresariales que mejoren la productividad.

## 6. DONDE

6.1. ¿Cuáles han sido las aplicaciones del activo de conocimiento?

Mercado de consultaría desde el punto de vista conceptual, Empresas públicas, proyecto del Área Metropolitana donde se aplico en un grupo de 40 Pymes, proyecto de Augura, proyecto con el Crepib y proyecto de Desarrollo de Proveedores

## 7. PARA QUIÉN

7.1. ¿Cuáles son los usuarios potenciales del activo de conocimiento con los que se ha tenido contacto?

Las empresas que participen en los proyectos que ejecute el CTA en productividad para las empresas, ya que dentro de los proyectos de la línea de productividad del CTA se puede utilizar la medición como un valor que se le da a estas empresas y adicionalmente, la medición puede interpretar cuál es el beneficio de unas acciones concretas que tiene cada una de las empresas.

Los centros de productividad mediante la transferencia del modelo

Y la gran empresa, convirtiéndose en cliente para procesos de acompañamiento empresarial y realizar mediciones de productividad ligado con su planeación estratégica.

## CONCLUSIONES

La Gestión del Conocimiento se constituye como una estrategia viable y necesaria para el CTA como empresa generadora de conocimiento, que desea poseer una actitud competitiva frente el mercado. Los modelos de dirección pueden imitarse, los productos son susceptibles de ser copiados, las innovaciones finalmente son de dominio público, pero el conocimiento que adquiera la organización a través de sus procesos (y de las personas que los diseñan y ejecutan) son únicos y persistentes en el tiempo.

Debido a la redundancia y semejanza en las apreciaciones del término “Conocimiento” es importante que las organizaciones generen una definición práctica orientada a visualizar el rol y el valor del conocimiento (y sus distintas categorías) en la organización.

La gestión del conocimiento posee una fuerte orientación en las personas, donde las tecnologías de información se presentan como una herramienta útil y necesaria para facilitar la comunicación y las relaciones entre ellas. La idea anterior permite afirmar que la gestión del conocimiento no es un problema desde el punto de vista tecnológico, sino mayormente un problema organizacional.

El objetivo fundamental de la implementación de prácticas y procesos de gestión del conocimiento dentro de las organizaciones debe ser la generación de valor.

Existen diferentes actividades en el Proceso de Gestión del Conocimiento que pueden ser efectivamente implantadas con la ayuda de las prácticas de gestión del conocimiento presentadas en este proyecto; pero se requiere un acompañamiento del área de comunicaciones para el apoyo en el cambio cultural y la incorporación de estas.

Existen herramientas tecnológicas que no requieren mucha inversión de capital y que apoyan la gestión del conocimiento como por ejemplo SharePoint Services y se pueden aprovechar las funcionalidades de las herramientas de oficina (Office) que normalmente se trabajan en los puestos de trabajo para el apoyo del trabajo colaborativo que hace parte del modelo de gestión de conocimiento que se desea trabajar en el CTA.

Una organización que pretenda considerar el conocimiento como uno de sus recursos centrales debe contar con algún rol de índole ejecutivo que tenga como objeto coordinar, desplegar y monitorear los recursos y proyectos de conocimiento en torno a un análisis de mediano y largo plazo que permita obtener resultados medibles.

El modelo presentado debe ser entendido como una primera versión de la solución a la implementación de gestión del conocimiento en el CTA, este se debe ir refinando a medida que se realicen ciclos completos del modelo.

## RECOMENDACIONES

La implantación del modelo de gestión de conocimiento en el CTA es posible por cuanto se cuenta con la tecnología, la organización y recursos humanos. Sin embargo, para implantar una solución o sistema de gestión del conocimiento en el CTA, es necesario que se desarrollen algunos componentes de suma importancia:

- Se debe crear una cultura para compartir el conocimiento; porque las funciones del sistema de gestión del conocimiento no tiene ninguna utilidad si no hay voluntad del personal de la organización incluyendo los directivos y personal de las áreas transversales como son la administrativa, comunicaciones y sistemas, y para que tenga valor la base de conocimiento, esta tiene que usar toda la organización.
- Construir una comunidad de conocimiento que posibilite la incorporación del modelo; porque si ésta no existe, cualquier intento de propagar el conocimiento es vano.
- El apoyo de la incorporación del modelo desde la dirección y la responsabilidad de los coordinadores de proyectos en la identificación de activos de conocimiento

La importancia de estos aspectos, es que educar sobre el valor de contribuir, cooperar y compartir, es un medio adecuado para el logro de metas comunes y

para el personal mismo de la organización. Es imprescindible usar el conocimiento, transferirlo y adquirir otro nuevo ya que el conocimiento individual disminuye en el tiempo y el valor de lo que cualquier persona sabe, se reduce día a día. Eso es precisamente, lo que resulta vital para la supervivencia en un mundo, una economía y una sociedad basada en el conocimiento

## BIBLIOGRAFÍA

[1] ConCiencia en la Web - Comunidad de Ciencia y Tecnología, <http://www.cta.org.co/institucional/quienessomos.asp> [Consulta: 15 de febrero de 2005]

[2] Bienvenidos a la Real Academia Española – <http://www.rae.es> [Consulta 13 de julio de 2005]

[3] PULEO, Francisco (1985) **Paradigmas de la Información**. Universidad de Los Andes, Consejo de Publicaciones : Burroughs de Venezuela.

[4] MUÑOZ SECA, B.; RIVEROLA, J. (1997) **Gestión del Conocimiento**, Biblioteca IESE de Gestión de Empresas, Universidad de Navarra, Folio, Barcelona.

[5] DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. (1998), **"Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know"**, Harvard Business School Press.

[6] COLE, Robert, (1998) **Special Issue on Knowledge and the firm**. California Management Review, UK.

[7] STEWART, Thomas.(1999) **Intellectual capital. The new wealth of organizations.** The wealth of Organizations. Dobleday, EEUU.

[8] EDVINSSON, L. (1996), "**Knowledge Management at Skandia**", en The Knowledge Challenge Conference, MCE, Brussels, 30-31 May.

[9] MAYO, Andrew; SIEBER A. (2000). **Conocimiento y Capital Intelectual.** Presentación de PowerPoint. Caracas.

[10] EUROFORUM (1998), "**Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelect**", IUEE, San Lorenzo del Escorial (Madrid).

[11] KOONTS, Harold (1995). Curso de Administración Moderna. McGraw Hill.

[12] KERSCHBERG, Larry (2000) **Knowledge Management: Managing Knowledge Resources for the Intelligent Enterprise**, XXIII Taller de Ingeniería de Sistemas, Chile.

[13] Harvard Business Review (1998). **Harvard Business Review on Knowledge Management**, Harvard Business School Press. EEUU. Pág. 80-112.

[14] MACINTOSH, Ann (1997). **Position Paper on Knowledge Management.** Artificial Intelligence Applications Institute, University of Adinburgh.

[15] KM Consultores(2000) **La Gerencia del Conocimiento**. Presentación de PowerPoint. Caracas.

[16] TEJEDOR, AGUIRRE (1998) **KPMG Consulting**. Modelo de Gestión del Conocimiento.

[17] ANDERSEN, Arthur (1999) **KMAT Knowledge Management Assessment Tool**. Modelo de Gestión del Conocimiento. Presentación PowerPoint. Caracas – Venezuela.

[18] NONAKA, I. and Takeuchi, H. (1995) **The Knowledge-Creating Company**, New York Oxford. Oxford University Press.

[19] SENGE, Peter (1990-1992): **La Quinta Disciplina: El arte y la práctica de la organización inteligente**. Ediciones Granítica, México.

## ANEXOS

## ANEXO 1

### CUESTIONARIO PARA CARACTERIZACIÓN DE ACTIVOS DE CONOCIMIENTO

#### 1. Definición del activo de conocimiento:

##### 1.1 Qué es el activo de conocimiento

- Nombre o denominación del activo de conocimiento
- Es un enfoque conceptual /un procedimiento/ambos
- Explique brevemente cuál es el contenido del activo de conocimiento (su esencia)
- Indique para qué sirve el activo de conocimiento
- Cuáles son las palabras claves ó descriptores del activo de conocimiento

##### 1.2 Origen del activo de conocimiento

- De cuál línea, área y proyecto proviene el activo de conocimiento
- Qué personas participaron en el desarrollo del activo de conocimiento
- Qué personas tienen un alto dominio del activo de conocimiento
- En qué momento surgió el activo de conocimiento (al inicio del proyecto, durante su ejecución, durante la entrega de productos finales, posterior a la finalización del proyecto).
- Cuáles han sido las aplicaciones del activo de conocimiento (Proyectos usuarios, o licencias)

### 1.3 Desagregación del activo de conocimiento

- Elaborar un mapa conceptual donde se representen los componentes del activo de conocimiento y sus relaciones.
- Elaborar una tabla donde se listen los componentes del activo de conocimiento e indique, para cada uno:
  - En qué documento se encuentra estructurado (incluir anexo, referencia o hipervínculo)
  - Qué aspectos no están estructurados y quién los soporta (como conocimiento implícito). Grado de **complejidad** de tales aspectos no estructurados y **vulnerabilidad** (probabilidad de pérdida de tal conocimiento).
  - Si el componente puede constituir un activo de conocimiento de forma independiente, en tal caso describir el numeral 1.1 para el componente.

### 1.4 Elementos diferenciados

- Qué elementos o aspectos del activo de conocimiento están diferenciados (qué hay novedoso, inventivo o diferente con respecto al estado del arte).
- Qué ventajas se derivan de tal diferenciación (qué beneficios tendría utilizar el activo de conocimiento, que no se obtengan de usar similares).

*A evaluar:*

- *Tipo de activo de conocimiento (conduce a construcción de tipología)*
- *Contenedores utilizados para la estructuración y efectividad de la estructuración (conduce a identificación de contenedores y propuesta para mejorar la estructuración del activo de conocimiento).*
- *Vulnerabilidad total del activo de conocimiento (riesgo de que se pierda)*
- *Validez (lógica) de la diferenciación del activo de conocimiento (está claramente diferenciado)*

## 2. Conocimiento del mercado del activo de conocimiento

- Posibles usos futuros, identificados para el activo de conocimiento.
- Usuarios potenciales con los que se haya tenido contacto, señales sobre:
  - Disposición a usar el activo de conocimiento
  - Uso que le darían y condiciones bajo las cuales usarían el activo de conocimiento
  - Características de producto bajo las cuales usarían el activo de conocimiento
  - Beneficios que obtendrían los usuarios que usarán el activo de conocimiento
- Identificación de "4P" del activo de conocimiento, indicando un rango de certidumbre/incertidumbre:

- Producto: especificaciones del entregable al usuario, que logre satisfacer sus necesidades. Relación entre tales especificaciones y los elementos del activo de conocimiento. Valor de los elementos diferenciados para el usuario.
  - Plaza: nicho de mercado. Incluye caracterización (características), localización (dónde se encuentran) e identificación (nombres propios) de usuarios futuros.
  - Precio/posicionamiento: cuánto estaría dispuesto a pagar un usuario (o su patrocinador) por el producto entregado, y cuál otro beneficio (diferente a un aumento de ingresos) recibiría el CTA en caso de entregar el activo de conocimiento para su uso.
  - Promoción: canales y condiciones para dirigirse al usuario (y al patrocinador) para ofrecerle el producto, efectuar negociaciones y efectuar la transferencia.
- Plan de acción
    - Qué se ha hecho hasta ahora para acercar el activo de conocimiento a los usuarios potenciales, o para indagar los mercados. Qué conocimiento se ha obtenido de tales acciones.
    - Acciones planeadas para mejorar el conocimiento del mercado para el activo de conocimiento; ejemplo: personas o instituciones a contactar y propuestas a presentar.
    - Cuál es la posible estrategia planteada para utilización del activo de conocimiento, ya sea a través de venta y/o posicionamiento. En caso de plantear estrategia de venta, indicar posibles

cuantías, modalidades de pago y patrocinadores. En caso de plantearse estrategia de posicionamiento, indicar (en una espina de pescado o mapa estratégico) cuál sería la estrategia de posicionamiento y beneficios futuros que alcanzaría el CTA en caso de entregar el activo de conocimiento para su uso por parte de terceros.

*A evaluar:*

- *Suficiente o insuficiente conocimiento del mercado*
- *Validez del plan de acción (que se verifique que el activo de conocimiento no se estancó frente al mercado)*
- *Efectividad en la aplicación de acciones de conocimiento del mercado. Posible identificación de mejores prácticas de indagación de mercados.*
- *Acoplamiento entre necesidades del mercado y características del activo de conocimiento*
- *Validación frente al mercado de los elementos diferenciadores: hay claridad en que los elementos diferenciadores del activo de conocimiento son valiosos para los usuarios.*
- *Validación de la estrategia para utilización del activo de conocimiento: las proyecciones económicas son realistas y/o la estrategia de posicionamiento está bien definida, es coherente y realista.*

### 3. Contratación y propiedad intelectual

#### 3.1 Políticas de propiedad intelectual

- Existe alguna política para el manejo de la propiedad intelectual, que se haya tomado como base para el manejo del activo de conocimiento
- Esa política está escrita y es conocida por todas las personas que participan en la construcción y gestión del activo de conocimiento.

#### 3.1 Con los proveedores de conocimiento

- Para los elementos diferenciadores o de alta vulnerabilidad: de dónde provienen esos elementos (quiénes son sus proveedores)
- Cuáles son las condiciones de contratación de tales proveedores, incluyendo la contratación de propiedad intelectual.
- Cuáles han sido los mecanismos utilizados para que tales proveedores entreguen sus insumos de conocimiento (transferencia y estructuración)
- Qué restricciones se han generado para la utilización (y reutilización) del activo de conocimiento las condiciones de contratación, suministro y propiedad intelectual.

#### 3.2 Con los usuarios de conocimiento

- Qué acuerdos de propiedad intelectual se han establecido entre el CTA, patrocinadores y beneficiarios, que afecten la propiedad del activo de conocimiento.

- Esquemas de contratación y propiedad intelectual concebidos (o aplicados) para efectuar una transferencia exitosa (según lo definido en el numeral 4).

3.3 Efectividad de los esquemas de contratación y propiedad intelectual: lecciones aprendidas e identificación de factores críticos de éxito.

*A evaluar: esquemas de contratación exitosos y problemáticos. Aprendizajes a considerar en propuesta de políticas de propiedad intelectual. Dependencias a propiedad intelectual de terceros.*

#### 4. Transferencia de activo de conocimiento

- Forma de empaquetamiento utilizada (o que se piensa utilizar) para entregar el activo de conocimiento.
- Qué elementos del activo de conocimiento se han probado (por ejemplo a través de pruebas piloto, versiones beta o aplicaciones en proyectos previos), y qué elementos no se han probado.
- Características o especificaciones distintivas del producto.
- Mecanismos (procesos y canales) utilizados para efectuar la transferencia, estructura de soporte, recursos utilizados y costo de los mismos.
- Efectividad de la transferencia (en caso de haberla efectuada previamente): lecciones aprendidas y factores críticos de éxito de la transferencia.
- Evidencias de la satisfacción del usuario final, necesidades de ajuste identificadas y correctivos aplicados.

*A evaluar: esquemas de transferencia exitosos y problemáticos. Procesos, estructura, recursos y costos. Coherencia entre el producto entregado y expectativas de los usuarios, y su efecto en el grado de satisfacción del usuario final.*

## ANEXO 2

### GUIA DE ENTREVISTA PARA CARACTERIZACIÓN DE ACTIVOS DE CONOCIMIENTO

1. QUÉ
  - 1.1. Explique en que consiste el activo de conocimiento
  - 1.2. ¿Qué tipo de activo de conocimiento es ? (enfoque conceptual o un procedimiento)
  - 1.3. ¿Cuáles son los componentes del activo de conocimiento, e identifique las relaciones entre los componentes?
  - 1.4. Llenar el instrumento de componentes del activo de conocimiento
2. PARA QUÉ
  - 2.1. ¿Para qué sirve el activo de conocimiento?
  - 2.2. ¿Cuáles son los resultados o especificaciones del entregable al usuario del activo de conocimiento?
3. CUANDO
  - 3.1. ¿De cuál línea, área y proyecto provino el activo de conocimiento?
4. QUIÉN
  - 4.1. ¿Qué personas participaron en el desarrollo del activo de conocimiento?
  - 4.2. ¿Qué personas tienen un alto dominio del activo de conocimiento?
5. POR QUÉ
  - 5.1. ¿Qué es lo novedoso del activo de conocimiento con respecto a otros?
  - 5.2. ¿Cuál es la ventaja de utilizar el activo de conocimiento del CTA y no otro que ofrezca un tercero? (por que el CTA podría diferenciarse y generar mayor valor al cliente al utilizar el activo de conocimiento)
6. DONDE
  - 6.1. ¿Cuáles han sido las aplicaciones del activo de conocimiento?
7. PARA QUIÉN
  - 7.1. ¿Cuáles son los usuarios potenciales del activo de conocimiento con los que se ha tenido contacto
  - 7.2. ¿Cuáles son las condiciones de estos usuarios?
  - 7.3. ¿Cuál es el nicho de mercado del activo de conocimiento?
8. CUANTO
  - 8.1. ¿Cuál es el precio del activo de conocimiento?
  - 8.2. ¿Qué otro beneficio se adquiere si el CTA entrega el activo de conocimiento para uso de un tercero?

## 9. CÓMO

9.1. ¿Cómo promocionar el activo de conocimiento?

9.2. ¿Cuál es la estrategia planteada para la utilización del activo de conocimiento? (Venta y/o posicionamiento, si es posicionamiento cuáles serían los beneficios futuros para el CTA en la entrega del activo de conocimiento)

## 10. PROPIEDAD INTELECTUAL

10.1. ¿Existe alguna política para el manejo de la propiedad intelectual, que se haya tomado como base para el manejo del activo de conocimiento?

10.2. ¿Esa política está escrita y es conocida por todas las personas que participan en la construcción y gestión del activo de conocimiento?

10.3. ¿Para los elementos diferenciadores o de alta vulnerabilidad: de dónde provienen esos elementos (quiénes son sus proveedores)?

10.4. ¿Cuáles son las condiciones de contratación de tales proveedores, incluyendo la contratación de propiedad intelectual?

10.5. ¿Cuáles han sido los mecanismos utilizados para que tales proveedores entreguen sus insumos de conocimiento (transferencia y estructuración)?

10.6. ¿Qué restricciones se han generado para la utilización (y reutilización) del AK las condiciones de contratación, suministro y propiedad intelectual?

10.7. ¿Qué acuerdos de propiedad intelectual se han establecido entre el CTA, patrocinadores y beneficiarios, que afecten la propiedad del activo de conocimiento?

10.8. ¿Cuáles son los esquemas de contratación y propiedad intelectual concebidos (o aplicados) para efectuar una transferencia exitosa?

## 11. LECCIONES APRENDIDAS

11.1. ¿Cuáles han sido las lecciones aprendidas en la transferencia del activo de conocimiento?

11.2. ¿Cuáles han sido las lecciones aprendidas en la contratación del activo de conocimiento?

11.3. ¿Cuáles han sido las lecciones aprendidas en la aplicación del activo de conocimiento y satisfacción del cliente final?

## ANEXO 3

### INSTRUMENTO DE COMPONENTES DEL ACTIVO DE CONOCIMIENTO

La siguiente tabla relaciona los componentes de un activo de conocimiento con sus instrumentos, es decir con los documentos estructurados que se tengan de cada componente que conforma el activo de conocimiento, adicionalmente solicita información acerca de cada componente, es decir si éste por si solo es un activo de conocimiento y si ya esta probado o no

La descripción de los campos es la siguiente:

**Componente del activo de conocimiento:** es el nombre del componente del activo de conocimiento.

**Instrumento:** Nombre y vinculo del instrumento, o documento estructurado del componente del activo de conocimiento.

**Activo de conocimiento:** Si/No, se debe poner "Si", si el componente es por si solo un activo de conocimiento, de lo contrario se debe poner un "No".

**Probado:** Si/No, se debe poner "Si" si el componente ha sido probado, por ejemplo a través de pruebas piloto, versiones beta o aplicaciones en proyectos previos, de lo contrario se debe poner un "No"

NOMBRE DEL ACTIVO DE CONOCIMIENTO:	
------------------------------------	--

<b>Componente del activo de conocimiento</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Activo de conocimiento</b>	<b>Probado</b>

## ANEXO 4

### LECCIONES APRENDIDAS

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Lecciones aprendidas</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>P1_0 LeccionesAprendidas</b>
<b>FECHA</b>	<b>1 de Septiembre de 2004</b>

### HISTORIA DE REVISIONES

<b>Código del documento</b>	<b>Descripción de los cambios realizados</b>	<b>Fecha</b>
<b>P1_0 LeccionesAprendidas</b>	Original	

### 1. OBJETIVO

Las lecciones aprendidas son una práctica que permite capturar y registrar los conocimientos generados por un proceso empresarial que arrojó resultados positivos y beneficiosos para la empresa, o que por el contrario, generó situaciones que no son deseables en el futuro.

Los propósitos de las lecciones aprendidas, son los de generar aprendizajes organizacionales que fueron obtenidos por la práctica, dado que se recogen los aprendizajes individuales de las personas participantes en los procesos empresariales que generaron el resultado positivo o indeseable, estos aprendizajes quedan documentados y disponibles para futuras consultas.

La aplicación continua de las lecciones aprendidas en las organizaciones ayudan a volver explícito el conocimiento empresarial, documentarlo almacenarlo y ponerlo a disposición de todas las personas, esto facilita la implementación de los procesos en la organización ya que se tienen documentadas las experiencias de la implementación de procesos anteriores y se puede consultar aquellas relacionadas con el proceso que se quiere implementar y así evitar cometer los mismos errores del pasado o aplicar los métodos exitosos. Aumentar la capacidad de adaptación a los cambios es otro de los beneficios que se obtienen al aplicar lecciones aprendidas, ya que el conocimiento documentado y almacenado es una base de conocimiento que puede ser utilizado para logros futuros y mejora continua.

## **2. ALCANCE**

Las lecciones aprendidas se aplican en el ciclo de empaquetamiento y de socialización del proceso de gestión del conocimiento del CTA llamado Activos de Conocimiento.

La práctica se empieza a aplicar cuando se identifica un proceso o evento en el cual se adquirió una experiencia, y esta generó un aprendizaje individual que puede ser utilizado por la organización en un futuro, por lo cual se requiere convertir este aprendizaje individual, en aprendizaje organizacional. En estos casos se puede evaluar y documentar los procesos o eventos mediante lecciones aprendidas.

La aplicación de la práctica de lecciones aprendidas termina cuando se tiene un documento final que almacena los comentarios de los participantes en el proceso o evento evaluado, las conclusiones de la reunión de socialización de este evento o proceso y las recomendaciones de los cambios que deberían ser realizados en la organización y este queda a disposición para la consulta y posterior actualización.

Esta práctica puede y debe ser aplicada en cualquier momento y cada que se identifique un evento a ser evaluado mediante la metodología de lecciones aprendidas o finalice un ciclo de un proceso de la organización

### 3. CONCEPTOS CLAVE

**Aprendizaje individual:** es el proceso que le permite a las personas de la organización adquirir conocimiento a partir de la educación, la experiencia o la experimentación. El aprendizaje da lugar a un cambio en el individuo, ya sea por la modificación de sus conductas o de sus ideas.

**Aprendizaje organizacional:** proceso a través del cual se crea conocimiento, puede ser entendido como el proceso que le permite a la organización mejorar su conocimiento colectivo, lo cual la conduce a adoptar cambios.

#### **4. DESCRIPCIÓN BÁSICA**

##### **En qué consiste la práctica**

Es una práctica de gestión del conocimiento que documenta el conocimiento generado por un evento o un proceso de la organización; obtiene como resultado un documento que recoge las experiencias obtenidas en la implementación del proceso y lo convierte en una buena práctica de la organización, esta práctica apoya los siguientes ciclos del conocimiento:

*Identificación de conocimiento:* al identificar temas relevantes a ser evaluados y documentar el conocimiento generado.

*Levantamiento y captura:* al capturar las percepciones de los narradores que son las personas que tienen el conocimiento del evento o proceso evaluado.

*Almacenamiento:* si se tiene un repositorio de lecciones aprendidas.

*Socialización:* al realizar las reuniones de socialización planteadas en el procedimiento.

*Validación:* con el seguimiento de las recomendaciones propuestas en el documento se cubre este ciclo de la gestión del conocimiento.

##### **Etapas generales del procedimiento**

1. Definir un líder para el plan de lecciones aprendidas.
2. Desarrollar un programa de sensibilización de lecciones aprendidas.

3. Determinar el evento o eventos relevantes a ser lecciones aprendidas.
4. Crear un equipo de análisis.
5. Llenar un formato para describir la lección.
6. Llevar las lecciones aprendidas a bases de conocimiento.
7. Desarrollar el sistema de despliegue y difusión del conocimiento.
8. Mantener actualizada la base de conocimiento de lecciones aprendidas.

### **Aportes al propósito de aprendizaje y al beneficio empresarial**

Generación de los insumos para la construcción de la base de conocimiento, socialización de experiencias obtenidas dentro de la organización entre posibles jalonadores de próximos eventos o proyectos que aumenta la adaptación a los cambios.

### **Condiciones de éxito**

Se debe nombrar un líder de lecciones aprendidas

Se debe tener disponibilidad de espacios para el desarrollo del análisis de la lección aprendida

Propiciar ambiente de autocrítica en las personas por la dirección

Trabajar sobre los eventos y no señalar a los responsables

Establecer reconocimientos a las personas que construyan las lecciones aprendidas por la dirección

Este procedimiento debe ser realizado de manera completa en toda la organización cada que se genere un evento relevante (ejemplo: terminación de un proyecto y validar el cumplimiento de los objetivos)

### **Beneficios**

Crear una cultura de cara al aprendizaje.

Documentar conocimiento importante generado por la organización y ponerlo a disposición de toda la organización.

### **5. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Definir un líder para el Plan de Lecciones Aprendidas</b>
<b>Objetivo</b>	Identificar la persona que asumirá la responsabilidad por el proceso y le dará soporte, controlará y mantendrá el proceso, y asimilará y facilitará las metodologías.
<b>Productos</b>	Líder competente.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Personal de la organización
<b>Pasos</b>	- Validar perfil. - Escoger candidatos.
<b>Insumos de información</b>	Listado de candidatos.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Perfil del líder.

<b>Actividad</b>	<b>Desarrollar un programa de sensibilización de lecciones aprendidas</b>
<b>Objetivo</b>	Promover el compartir conocimiento aprendido de los diferentes eventos relevantes de la organización.
<b>Productos</b>	Personas con alta sensibilización por aprender.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Personal de la organización
	- Taller de formación de lecciones aprendidas.

<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilización con casos reales a todo el personal.</li> <li>- Conceptualización del esquema.</li> <li>- Definir estrategias para que en todo momento haya conciencia para identificar las lecciones aprendidas de cualquier evento.</li> <li>- Contextualización en su puesto de trabajo.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Plan de implementación gestión de conocimiento.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Manuales y procedimientos.

<b>Actividad</b>	<b>Determinar el evento relevante a ser lecciones aprendidas</b>
<b>Objetivo</b>	Iniciar un proceso de análisis y registro del evento.
<b>Productos</b>	Evento definido como potencial de lecciones aprendidas.
<b>Responsable</b>	Líder del proceso.
<b>Participantes</b>	Líder del proceso y colaboradores.
<b>Pasos</b>	<p>El líder del proceso o proyecto se reúne con su equipo para llegar acuerdos y:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar si existe un resultado positivo o negativo por costo, tiempo, ingresos excepcionales.</li> <li>- Revisar si se presenta aplicación de procedimientos o procesos que generan beneficios.</li> <li>- Revisar las acciones correctivas y preventivas de alto impacto.</li> <li>- Revisar impactos por: <ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de tecnología.</li> <li>Nuevos productos y servicios.</li> <li>Procesos de atención al cliente.</li> <li>Proceso de planeación estratégica.</li> </ul> </li> </ul> <p>Si el evento es relevante se pasa al próximo punto.</p>
<b>Insumos de información</b>	Lista de chequeo.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Procedimiento operacional de lecciones aprendidas.

<b>Actividad</b>	<b>Crear un equipo de análisis</b>
<b>Objetivo</b>	Crear un equipo mínimo que puede ir entre dos y cinco personas para analizar colectivamente los hechos y datos más relevantes y establecer conjuntamente el texto de lo que se ha aprendido
<b>Productos</b>	Un equipo establecido.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Personal de la organización
	- Líder del proceso se contacta con líderes de lecciones

<b>Pasos</b>	aprendidas. - Entre los dos deciden las personas a involucrar. - Convocatoria a las personas definidas.
<b>Insumos de información</b>	Conceptos de lecciones aprendidas.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

<b>Actividad</b>	<b>Llenar un formato para describir la lección</b>
<b>Objetivo</b>	Documentar la experiencia vivida.
<b>Productos</b>	Lección evaluada y estructurada.
<b>Responsable</b>	Líder de lecciones aprendidas.
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo e ingeniero de conocimiento.
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validar hechos y datos.</li> <li>- Comprender el formato por el equipo.</li> <li>- Responder las preguntas.</li> <li>- Establecer acuerdos sobre el texto.</li> <li>- Utilizar un lenguaje sencillo para ser entendido por otros.</li> <li>- El ingeniero de conocimiento analiza los puntos en común y las contradicciones.</li> <li>- Reunión de puesta en común de los puntos de vista de los participantes.</li> <li>- Hacer revisión final y contextualizar.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Formato lecciones aprendidas.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Base de datos de lecciones aprendidas. Formato reuniones de conocimiento

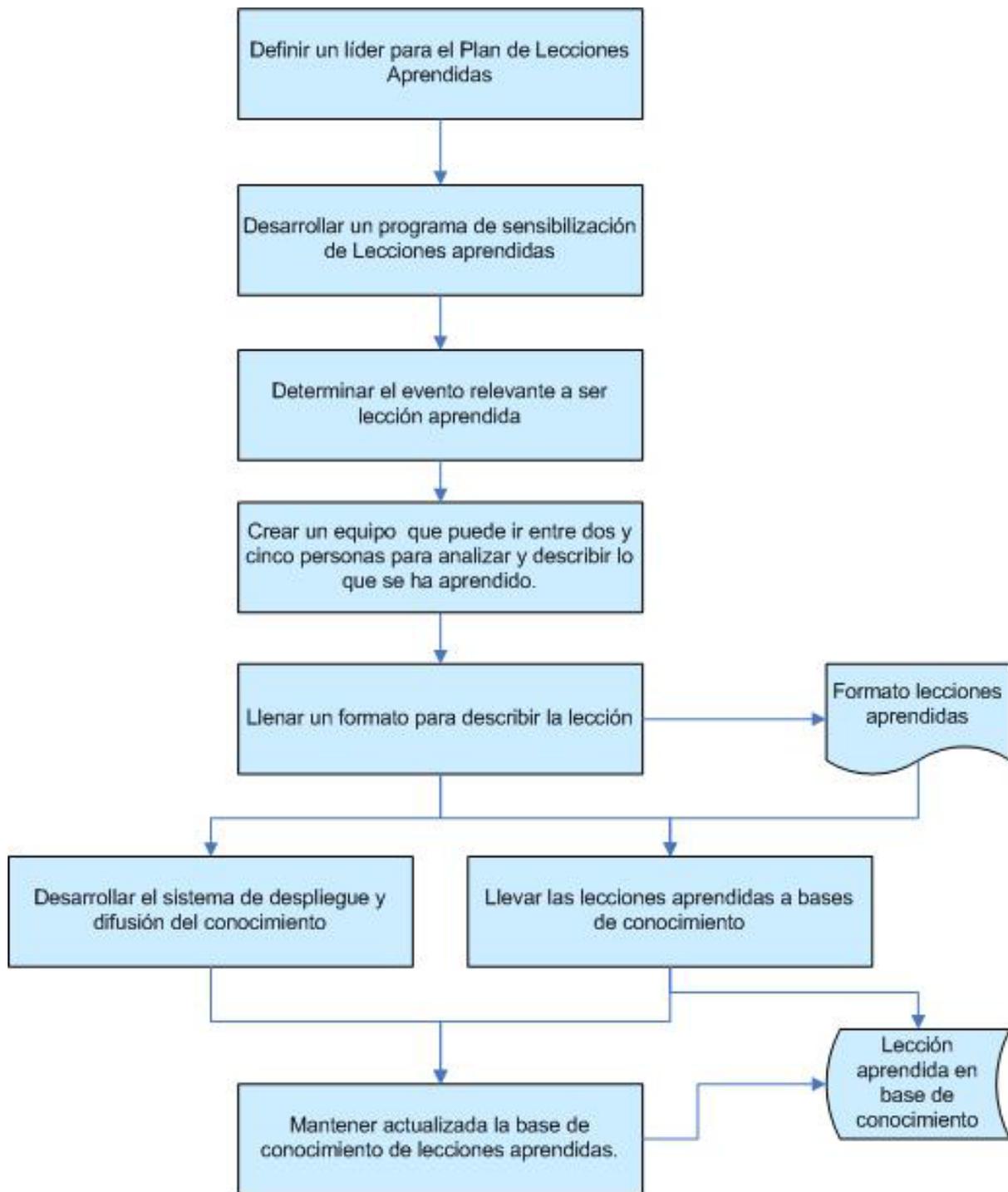
<b>Actividad</b>	<b>Llevar las lecciones aprendidas a bases de conocimiento</b>
<b>Objetivo</b>	Convertir el conocimiento en el de tipo organizacional.
<b>Productos</b>	Base de datos de lecciones aprendidas.
<b>Responsable</b>	Líder de lecciones aprendidas.
<b>Participantes</b>	Líder de lecciones aprendidas y equipo de informática.
<b>Pasos</b>	Según procedimiento de base de datos.
<b>Insumos de información</b>	Formato lecciones aprendidas.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Base de datos de lecciones aprendidas.

<b>Actividad</b>	<b>Desarrollar el sistema de despliegue y difusión del</b>
------------------	--

	<b>conocimiento</b>
<b>Objetivo</b>	Volver el conocimiento de tipo organizacional y aplicarlo en otras áreas.
<b>Productos</b>	Conocimiento transferido a otras áreas.
<b>Responsable</b>	Líder de lecciones aprendidas.
<b>Participantes</b>	Líder de lecciones aprendidas y equipos de otras áreas.
<b>Pasos</b>	- Presentaciones. - Reuniones especiales. - Envío de comunicaciones.
<b>Insumos de información</b>	Base de datos de lecciones aprendidas.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

<b>Actividad</b>	<b>Mantener actualizada la base de conocimiento de lecciones aprendidas</b>
<b>Objetivo</b>	Lograr procesos de desaprendizaje organizacional.
<b>Productos</b>	Base de datos actualizada.
<b>Responsable</b>	Líder de lecciones aprendidas.
<b>Participantes</b>	Personal de la compañía
<b>Pasos</b>	- Programar revisión periódica de lecciones aprendidas. - Definir responsable por temas. - Definir la continuidad de las lecciones aprendidas en la base. - Eliminar las lecciones aprendidas definidas.
<b>Insumos de información</b>	Base de datos de lecciones aprendidas.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Perfil del líder.

### Diagrama del proceso



## **6. ROLES Y RESPONSABILIDADES**

### **Todo el personal de la organización:**

Todos los empleados pueden sugerirle al líder de gestión del conocimiento o líder de lecciones aprendidas temas a ser evaluados mediante la metodología de lecciones aprendidas.

### **Líder de gestión del conocimiento:**

Definir los temas a ser evaluados mediante esta metodología, en coordinación de con el líder de lecciones aprendidas.

Servir de interfaz entre la lección aprendida y el resto de la organización para poder incorporarla al ambiente organizacional.

### **Líder de lecciones aprendidas:**

Coordinar el proceso de lecciones aprendidas con el líder de gestión de conocimiento, editor de conocimiento y todos los participantes (narradores e invitados) de las lecciones que se estén construyendo.

Observar posibles usuarios futuros de las lecciones que se construyen.

Revisar y realizar seguimiento de las recomendaciones propuestas en el documento de lecciones aprendidas.

Identificar posibles estrategias de socialización de las lecciones y gestionar su puesta en marcha.

### **Narradores:**

Documentar su percepción y conocimiento adquirido en el proceso o evento a evaluar, mediante el formato de descripción de la lección aprendida.

Participar en los foros y actividades que el líder de lecciones aprendidas solicite.

Responder a dudas que el editor de conocimiento requiera aclarar.

**Editor de conocimiento:**

Realizar una lectura transversal de las percepciones de los narradores obteniendo los puntos más relevantes.

Llenar formato final de lecciones aprendidas.

Convocar a una reunión de socialización de cada una de las percepciones de los narradores.

Liderar y dirigir la reunión de socialización.

**Invitados:**

Participar en la reunión de socialización convocada por el editor de conocimiento.

**7. REGISTROS DE APLICACIÓN**

Documento	Código
Formato de lecciones aprendidas	F1_1FormatoLeccionesAprendidas
Formato final de lecciones aprendidas	F1_2FormatoFinalLeccioneAprendidas
Procedimiento de reuniones de socialización	P2_0ReunionesDeConocimiento

<b>DOCUMENTO</b>	Formato de lecciones aprendidas
<b>CÓDIGO</b>	F1_1FormatoLeccionesAprendidas
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

**LECCIONES APRENDIDAS  
CAPTURA DE NARRACIONES DE LOS INVOLUCRADOS**

Evento:
Fecha o periodo de ocurrencia:
Localización (área o línea de la compañía o proyecto):
Rol del entrevistado:
Fecha de captura de la narración:

Efectuar a continuación una narración de los hechos, procurando identificar con claridad qué pasó, qué causas motivaron tales hechos y posibles implicaciones o efectos.

Narración de los hechos	Comentarios

<b>DOCUMENTO</b>	Formato final de lecciones aprendidas
<b>CÓDIGO</b>	F1_2FormatoFinalLeccionAprendidas
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

**LECCIONES APRENDIDAS  
CAPTURA DE NARRACIONES DE LOS INVOLUCRADOS**

**LECCIONES APRENDIDAS  
DOCUMENTO DE SÍNTESIS**

**1. DATOS PRINCIPALES DE LA LECCION APRENDIDA**

Lección aprendida:	Numero:
Preparada por:	Fecha:

Evento:
Fecha o periodo de ocurrencia:
Descripción de la situación:      Deseable              No deseable              Interesante
Localización (área o línea de la compañía o proyecto):

**2. EQUIPO DE LA LECCIÓN APRENDIDA**

Nombre	Teléfono	e mail	Participación en la lección

**Comentario:** Reportar personas que participan como editores de conocimiento, líder de la lección aprendida, participantes en la reunión de validación

**Comentario:** Líder de la lección aprendida, editor de conocimiento, validador

**3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN QUE GENERÓ LA LECCIÓN APRENDIDA**

Descripción general de la situación que generó la lección aprendida.
--

--

#### 4. SÍNTESIS DE LA SITUACIÓN

¿Qué pasó?	Comentarios y análisis validados
¿Por qué pasó?	Comentarios y análisis validados
¿Cómo hacerlo mejor la próxima vez?	Comentarios y análisis validados
¿Cuáles son los beneficios de un manejo diferente?	Comentarios y análisis validados
¿Este aprendizaje implica la revisión de una creencia o supuesto previo?	Comentarios y análisis validados
¿Quiénes deberían ser informados de lo que se aprendió?	<i>Comentarios y análisis validados</i>

--	--

#### **4. CONCLUSIONES**

<b>Conclusiones de discusión y puesta en común</b>
--

#### **5. RECOMENDACIONES**

Indicar, a manera de recomendación, qué debería hacerse o cambiarse en alguno(s) de los aspectos que se describen a continuación:

<b>Modificar un procedimiento</b>
<b>Estructurar un procedimiento nuevo</b>
<b>Revisar una política</b>
<b>Modificar un equipo o área de trabajo</b>
<b>Dar formación al personal</b>
<b>Cambiar las características de un producto</b>
<b>Efectuar ajustes que mejoren eficiencia</b>

## ANEXO 5

### REFERENCIACIÓN

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Referenciación</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>P3_0 Referenciación</b>
<b>FECHA</b>	

### HISTORIA DE REVISIONES

<b>Código del documento</b>	<b>Descripción de los cambios realizados</b>	<b>Fecha</b>
<b>P3_0 Referenciación</b>	<b>Original</b>	

### 1. OBJETIVO

El proceso de referenciación facilita el aprendizaje sistemático de las mejores prácticas empresariales aplicadas, con el objeto de mejorar las prácticas propias o apropiar nuevas prácticas en la búsqueda de un desempeño excelente.

La referenciación ayuda en el desarrollo de las capacidades empresariales e individuales a través del aprendizaje sistemático, apoyado en el seguimiento de prácticas específicas de la competencia y de otro tipo de empresas, permitiendo a la organización apropiar conocimientos que se encuentran en su exterior, comprendiendo los elementos necesarios para su contextualización y apropiación al interior.

Los propósitos de la referenciación, son los de dar soporte a la planeación estratégica mediante la comparación continua de procesos, productos, servicios o canales, fijando objetivos de desempeño concretos que estén relacionados con las mejores prácticas que se desarrollan en el mundo.

La referenciación facilita la apropiación de prácticas que han sido comprobadas en otras áreas u organizaciones y han generado en ellas altos niveles de desempeño buscando el mejoramiento continuo dentro de la organización, también genera una reflexión y aprendizaje a través de la colaboración (en el caso de referenciación interna) que puede ayudar a la organización a construir soluciones innovadoras alrededor de necesidades sentidas y específicas, muchas de ellas relacionadas con la búsqueda de respuestas a temas cruciales, ya sea para la superación de dificultades estructurales o retos de cambio importantes

## **2. ALCANCE**

La referenciación se aplica en el ciclo de empaquetamiento del proceso de gestión del conocimiento del CTA llamado Activos de Conocimiento.

La práctica se empieza a aplicar cuando se identifica un proceso, producto o servicio, el cual se desea mejorar o no se obtienen los resultados esperados, la referenciación comienza analizando el propio proceso, producto o servicio para luego realizar una investigación de las áreas o empresas que realicen un producto,

servicio o proceso similar y exitoso y el cual genera buenos resultados, por último realizar un análisis y posterior adaptación a la empresa.

La aplicación de la práctica de referenciación termina cuando se tiene un plan de mejoramiento del proceso, producto o servicio que se está referenciando, para la construcción de este plan se requiere realizar otras actividades anteriores tales como la documentación del estado actual del proceso, producto o servicio tanto del propio como del lugar referenciado, estos documentos generados en el proceso de referenciación debe quedar a disposición para la consulta y posterior actualización, también requiere de actividades posteriores como monitoreo y seguimiento del plan de mejoramiento del proceso, producto o servicio.

Esta práctica puede y debe ser aplicada en cualquier momento y cada que se identifique un proceso, producto o servicio a ser evaluado mediante la metodología de referenciación.

Los resultados de los ejercicios de referenciación pueden ser un insumo importante para la gestión por procesos, así como iniciativas de desarrollo organizacional.

Un ejercicio de referenciación cíclico, es decir, que permita la actualización, puede ser la base para desencadenar dinámicas de mejoramiento continuo.

El conocimiento generado con los ejercicios de referenciación puede constituir conocimiento útil para compartir en comunidades de práctica.

### 3. CONCEPTOS CLAVE

**Aprendizaje individual:** es el proceso que le permite a las personas de la organización adquirir conocimiento a partir de la educación, la experiencia o la experimentación. El aprendizaje da lugar a un cambio en el individuo, ya sea por la modificación de sus conductas o de sus ideas.

**Aprendizaje organizacional:** proceso a través del cual se crea conocimiento, puede ser entendido como el proceso que le permite a la organización mejorar su conocimiento colectivo, lo cual la conduce a adoptar cambios.

### 4. DESCRIPCIÓN BÁSICA

#### En qué consiste la práctica

La referenciación es el aprendizaje sistemático de las mejores prácticas empresariales aplicadas, con el objeto de mejorar las prácticas propias o apropiarse de nuevas prácticas en la búsqueda de un desempeño excelente.

El procedimiento ayuda a la mejora continua de la organización mediante la implementación de buenas prácticas exitosas, a la vez que va documentando y explicitando conocimiento de los procesos para convertirlos en una buena práctica de la organización, esta práctica apoya los siguientes ciclos del conocimiento:

*Identificación de conocimiento:* al identificar temas relevantes a ser evaluados, mejorados y referenciados.

*Levantamiento y captura:* al capturar el conocimiento generado en otros lugares, tanto al interior como fuera de la organización y al documentar los procedimientos internos y referenciados.

*Almacenamiento:* si se tiene un repositorio de documentos generados en el proceso de referenciación.

*Socialización:* al realizar las reuniones de socialización donde se muestren los resultados obtenidos en la referenciación.

*Validación:* con el seguimiento de la implementación del plan resultado de la referenciación.

### **Etapas generales del procedimiento**

1. Definición del problema
2. Conformación del equipo de trabajo.
3. Taller de conocimiento del proceso.
4. Elaboración de cuestionario para la referenciación.
5. Identificación de posibles referentes.
6. Búsqueda de información previa a la visita.
7. Visita.
8. Análisis.
9. Elaboración y comunicación de reporte y plan de acción.
10. Ajuste.

11. Retroalimentación de la metodología de referenciación.

### **Aportes al propósito de aprendizaje y al beneficio empresarial**

Mayor conocimiento de los procesos, productos y servicios propios de la organización y mejoramiento de los mismos y de las demás empresas.

### **Condiciones de éxito**

Tener una cultura de evaluación, análisis y creencia en nuevas prácticas.

Utilizar y llevar a cabo los planes de mejoramiento.

Partir de la experiencia propia.

Difusión apropiada del análisis.

Disposición del personal de la empresa a trabajar en equipo, para establecer aprendizajes colectivos.

Disposición de la empresa a aprender cosas nuevas que le ayuden a mejorar, sin importar que ya estén obteniendo buenos resultados (empresas que no sean víctimas de su propio éxito).

Buenas relaciones de la empresa con terceros, que le permitan contactar, visitar y obtener información necesaria, por parte del referente.

### **Beneficios**

Crear una cultura de cara al aprendizaje.

Suministra un sentido de urgencia para el mejoramiento de los procesos

Mejora significativamente el pensamiento y la innovación hacia el logro de la excelencia

Establece objetivos de acción realistas para la ejecución

Enfatiza la sensibilidad hacia las necesidades cambiantes del cliente

Desarrolla una disciplina de adquisición continua de información y conocimiento para ser utilizada, procesada y compartida en los grupos de trabajo

Documentar conocimiento importante generado por la organización y ponerlo a disposición de toda la organización.

Crea un mejor entendimiento de la dinámica del propio proceso y el de las demás empresas.

Permite a la organización apropiarse de conocimientos que se encuentran en su exterior, comprendiendo los elementos necesarios para su contextualización y apropiación al interior.

Facilita la apropiación de prácticas que han sido comprobadas en otras áreas u organizaciones y han generado en ellas altos niveles de desempeño.

## 5. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO

Actividad	Definición del problema (Meta no alcanzada)
<b>Objetivo</b>	Identificar qué se quiere revisar (producto, servicio o resultado), y por qué es importante revisarlo (propósito).
<b>Productos</b>	Producto, servicio o resultado a revisar identificado y propósito de la revisión. Responsable del proceso de referenciación
<b>Responsable</b>	Coordinadores de los proyectos
<b>Participantes</b>	Responsable del producto, servicio o resultado a mejorar

<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar entrevistas a nivel directivo, para definir el objeto de la referenciación y el propósito de mejoramiento, determinando los objetivos desde el cliente.</li> <li>- Identificar a la persona responsable del proceso de referenciación.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	<p>Información de procesos estratégicos</p> <p>Información de cambios en las competencias centrales</p> <p>Información sobre factores críticos de éxito nuevos</p> <p>Información sobre déficit en las metas generales</p>
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

<b>Actividad</b>	<b>Conformación equipo de trabajo</b>
<b>Objetivo</b>	Conformar el equipo de trabajo involucrando a las personas que serán beneficiadas con el mejoramiento y cuyo conocimiento permita integrar el proceso a ser referenciado por completo.
<b>Productos</b>	Equipo de trabajo conformado.
<b>Responsable</b>	Responsable del proceso de referenciación
<b>Participantes</b>	Personal de la organización involucrado con el mejoramiento
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar personas que posean conocimiento y participen en las diversas etapas del proceso, e invitarlas. Incluir al responsable del producto, servicio o resultado a mejorar</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Información de las personas involucradas en el tema
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

<b>Actividad</b>	<b>Taller de conocimiento del proceso</b>
<b>Objetivo</b>	<p>Tener un conocimiento de hechos y datos a cambiar del producto, servicio o resultado seleccionado para referenciar, y las actividades que lo componen.</p> <p>Poner en común el conocimiento completo del proceso: qué se hace, para qué se hace y cómo se hace.</p>
<b>Productos</b>	<p>Evaluación de resultados</p> <p>Proceso entendido por equipo de trabajo.</p> <p>Objetivos de mejoramiento definidos.</p> <p>Dudas a ser resueltas.</p>
<b>Responsable</b>	Responsable del proceso de referenciación
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de los resultados</li> <li>- Elaboración el diagrama de flujo del proceso</li> </ul>

<p><b>Pasos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las diversas prácticas que intervienen en el proceso (o conducen a la elaboración y entrega del producto)</li> </ul> <p>Identificar el propósito de las diversas acciones y explicar cómo se hace.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar condiciones de política, estructura o cultura que delimitan el proceso que lleven a que se haga de la forma como se hace.</li> <li>- Identificar posibles objetivos de mejoramiento, de acuerdo con el propósito definido para la revisión</li> <li>- Análisis de las prioridades de operación</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentar los resultados del proceso <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especificar las entradas del proceso</li> <li>- Chequear los requerimientos del cliente</li> <li>- Definir las mediciones del proceso</li> </ul> </li> <li>- Análisis de las mediciones y los flujos de proceso</li> <li>- Seleccionar los parámetros de medición <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que medición nos dará el mejor retrato de la realidad?</li> <li>- Se tiene la información necesaria para dichas mediciones?</li> <li>- En este tipo de negocio esta información es fácil de encontrar y se pueden hacer comparativos?</li> </ul> </li> <li>- Determinar los elementos para recopilar los datos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establezca las mediciones y los métodos de recolección</li> </ul> </li> <li>- Explicitar dudas que deban ser resueltas, para poder esbozar una estrategia de mejoramiento.</li> </ul>
<p><b>Insumos de información</b></p>	<p>Proceso identificado.</p>
<p><b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b></p>	<p>Formato conocimiento del proceso propio.</p>

<p><b>Actividad</b></p>	<p><b>Elaboración de cuestionario para referenciación</b></p>
<p><b>Objetivo</b></p>	<p>Guiar la búsqueda efectiva de los factores claves para la mejora del resultado a referenciar en función de preguntas específicas.</p>
<p><b>Productos</b></p>	<p>Cuestionario.</p>
<p><b>Responsable</b></p>	<p>Responsable del proceso de referenciación</p>
<p><b>Participantes</b></p>	<p>Equipo de trabajo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular preguntas que permitan esclarecer las dudas</li> </ul>

<b>Pasos</b>	identificadas en el paso anterior. Algunas preguntas posibles: ¿Cómo lo hace otro? ¿Qué prácticas utiliza? ¿Qué resultados obtiene? ¿Qué acciones componen la práctica? ¿Qué recursos se requieren? ¿Cuáles son las competencias de las personas que están involucradas en el proceso? ¿Qué condiciones organizacionales son requeridas para que la práctica funcione? (políticas, estructurales, culturales).
<b>Insumos de información</b>	Objetivos de mejoramiento identificados y dudas a resolver para esbozar estrategia de mejoramiento.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Formato conocimiento del proceso propio Y Formato cuestionario de referenciación

<b>Actividad</b>	<b>Identificar posibles referentes</b>
<b>Objetivo</b>	Reconocer quién puede ser utilizado como referente: otra área de la Compañía, otra compañía.
<b>Productos</b>	Listado de posibles referentes.
<b>Responsable</b>	Responsable del proceso de referenciación
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifique las organizaciones reconocidas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indagar quién es reconocido por obtener buenos resultados en la dirección indicada por el objetivo de mejoramiento definido (al interior de la empresa o externo) y candidatizar como posible referente.</li> </ul> </li> <li>- Prepare la analogía para determinar la semejanza entre la organización y los referentes potenciales de la referenciación</li> <li>- Desarrolle los criterios de decisión para seleccionar el referente <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenemos suficiente información para indicar que existe una diferencia en el desempeño?</li> <li>- Hay apertura de la compañía para compartir los datos</li> </ul> </li> <li>- Revisar la disponibilidad de información sobre el proceso (tanto información secundaria sobre el referente, como disposición del referente a ser entrevistado y visitado) y el costo de obtención de tal información.</li> <li>- Seleccionar el referente o referentes a analizar de acuerdo con la disponibilidad de la información y la importancia de los buenos resultados obtenidos por el referente.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Consulta al interior de la empresa o en el medio: consultores, proveedores, otras empresas, etc.

<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.
--	------------

<b>Actividad</b>	<b>Búsqueda de información previa a la visita</b>
<b>Objetivo</b>	Obtener información básica que contextualice sobre el tema en el mercado y el referente a visitar para perfeccionar el cuestionario.
<b>Productos</b>	Cuestionario perfeccionado.
<b>Responsable</b>	Responsable del proceso de referenciación
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo.
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realice una lista de palabras claves para la investigación</li> <li>- Desarrolle los modelos de investigación</li> <li>- Fuentes de datos secundarias <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observaciones de la industria</li> <li>- Fuentes internas</li> <li>- Organizaciones de servicio</li> </ul> </li> <li>- Identifique las organizaciones con procesos análogos</li> <li>- Efectuar una consulta que proporcione información básica sobre el referente.</li> <li>- Verificar si tal información aporta a contestar algunas de las preguntas formuladas.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Cuestionario e información del mercado y el referente (documentos, reportes, consultas web, entrevistas con personas que conozcan al referente).
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

<b>Actividad</b>	<b>Visita</b>
<b>Objetivo</b>	Obtener la información necesaria para completar la referenciación.
<b>Productos</b>	Informe de visita con resumen de hallazgos.
<b>Responsable</b>	Responsable del proceso de referenciación
<b>Participantes</b>	Representantes del equipo de trabajo.
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar del equipo de trabajo, las personas que efectuarán la visita (por su conocimiento integral del proceso, capacidad inquisitiva y de observación).</li> <li>- Identificar las fuentes de información dentro del área o empresa referente.</li> <li>- Efectuar entrevistas, verificando que se obtiene información para responder todas las preguntas establecidas.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Cuestionario.

<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.
--	------------

<b>Actividad</b>	<b>Análisis</b>
<b>Objetivo</b>	Adquirir conocimiento sobre el proceso de referente, así como de la brecha.
<b>Productos</b>	Informe del análisis, incluyendo: proceso referente comprendido, brecha comprendida (y cuantificada si es posible) y explicada (comprendido el por qué existe la brecha).
<b>Responsable</b>	Responsable del proceso de referenciación
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo.
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar una descripción detallada del resultado del referente.</li> <li>- Efectuar una descripción detallada del proceso del referente.</li> <li>- Desarrollar el cuestionario.</li> <li>- Discutir las diferencias identificadas entre el proceso propio y el del referente, que tengan relación con el objetivo de mejoramiento definido.</li> <li>- Identificar las brechas existentes y sus causas.</li> <li>- Identificar posibles faltantes de información o preguntas adicionales, y efectuar contactos con el referente para solucionar tales faltantes y responder las preguntas adicionales.</li> <li>- Plantear posibles alternativas de mejoramiento, a partir de las causas identificadas.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Informe de visita, cuestionario.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

<b>Actividad</b>	<b>Elaboración y comunicación de reporte y plan de acción.</b>
<b>Objetivo</b>	Elaborar y desplegar el plan de acción.
<b>Productos</b>	Reporte final del ejercicio y plan de acción sobre el producto, servicio o resultado referenciado.
<b>Responsable</b>	Responsable del proceso de referenciación
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo.
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determine las metas de ejecución del proceso propuesto <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cierre de la brecha</li> </ul> </li> <li>- Extrapolar la ejecución de la referenciación con base en el grado de despliegue y el valor esperado de los planes de mejoramiento futuros</li> <li>- Establezca la contribución de las personas que intervienen en el proceso, las actividades que facilitan los cambios claves de comportamiento o del proceso</li> </ul>

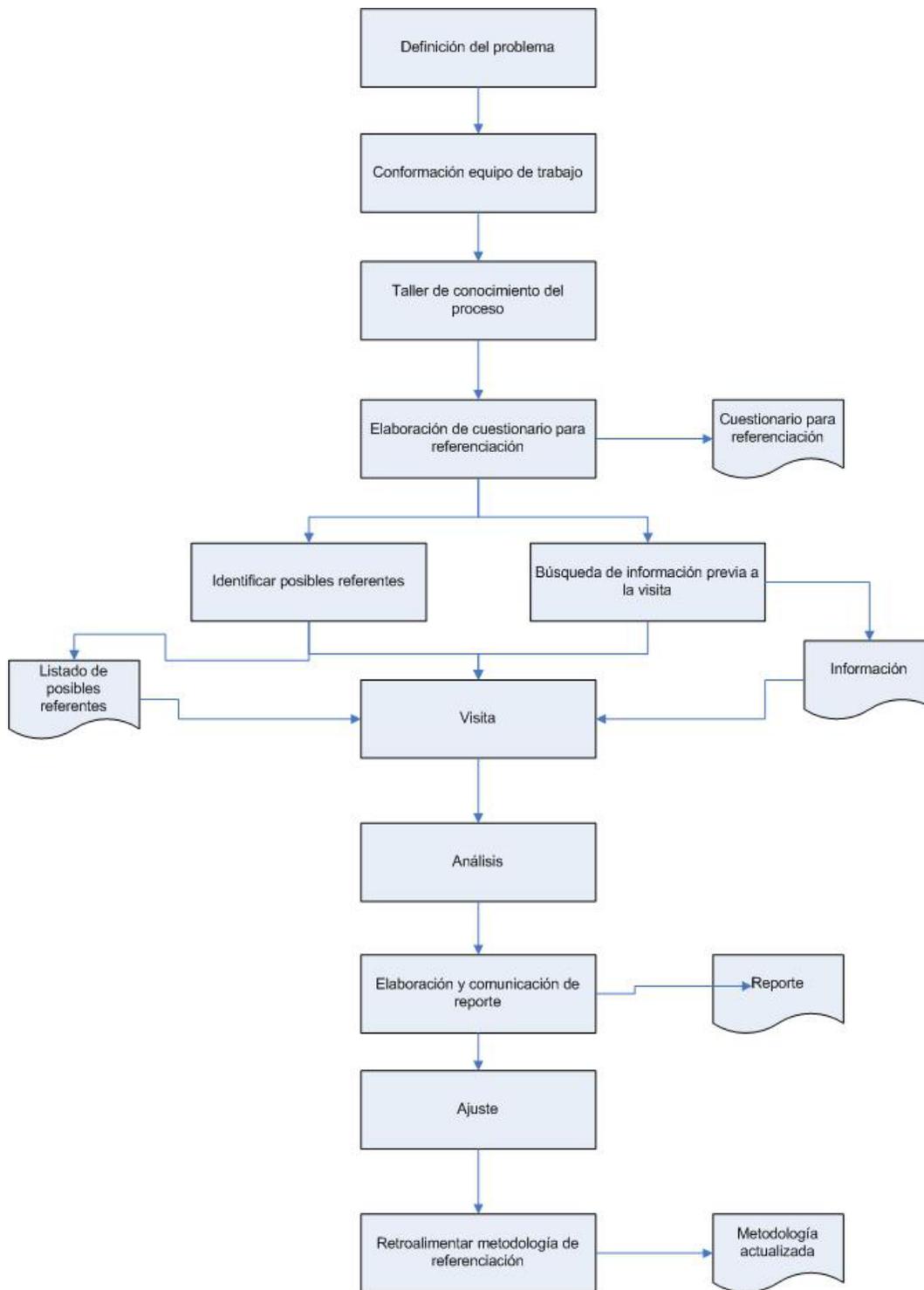
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evalúe la adaptación cultural</li> <li>- Determine los recursos para alcanzar las metas</li> <li>- Comunique los hallazgos del estudio</li> <li>- Obtenga la aprobación de las metas por la dirección</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Informe del taller de análisis.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Formato de plan de acciones

<b>Actividad</b>	<b>Ajuste</b>
<b>Objetivo</b>	Implementar la nuevas prácticas verificando si el aprendizaje aportado es suficiente para que la compañía tome posición y plantear el nuevo ciclo.
<b>Productos</b>	Implementación de las nuevas prácticas y mejoramiento en el resultado.
<b>Responsable</b>	Responsable del producto, servicio o resultado.
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar seguimiento sobre el plan de acción elaborado.</li> <li>- Efectuar seguimiento con las personas que toman decisiones (relacionadas con la eventual adopción o modificación de una práctica), para presentar resultados y verificar si surgen nuevas inquietudes o si se toman decisiones de cambio en la organización.</li> <li>- Proporcionar información detallada (si es requerida)</li> <li>- Planear el inicio de una nueva ronda de referenciación (si es requerida)</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Reporte final del ejercicio.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

<b>Actividad</b>	<b>Retroalimentar metodología de referenciación.</b>
<b>Objetivo</b>	Documentar las lecciones aprendidas sobre el proceso
<b>Productos</b>	Metodología actualizada.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de conocimiento
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo participante en la referenciación.
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar y ajustar la metodología de referenciación, para mejorar su aplicabilidad en la empresa.</li> <li>- Plantear recomendaciones de mejoramiento del proceso de referenciación.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	No aplica.

<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Formato de lecciones aprendidas.
--	----------------------------------

**Diagrama del proceso**



## **6. ROLES Y RESPONSABILIDADES**

### **Todo el personal de la organización:**

Todos los empleados pueden sugerirle al líder de gestión del conocimiento o líder de referenciación temas a ser evaluados mediante la metodología de referenciación.

### **Coordinador de Activos de Conocimiento:**

Definir los temas a ser evaluados mediante esta metodología, en coordinación de con el líder de referenciación.

Servir de interfaz entre el proceso de referenciación y el resto de la organización para poder incorporarla al ambiente organizacional.

### **Responsable del proceso de referenciación:**

Coordinar el proceso de referenciación con el líder de gestión de conocimiento y todos los participantes (equipos de trabajo y personal del área o compañía referenciada) de la referenciación que se este realizando.

Observar posibles usuarios futuros del proceso de referenciación.

Revisar y realizar seguimiento del plan de acción resultado de la referenciación.

Identificar posibles estrategias de socialización de las referenciones realizadas, por ejemplo: ferias de conocimiento y gestionar su puesta en marcha.

### **Participantes del equipo de trabajo de la referenciación:**

Documentar el proceso, producto o servicio a referenciar utilizando la formato conocimiento del proceso propio.

Apoyar en la elaboración del cuestionario para referenciación.

Búsqueda de información requerida para el proceso de referenciación, tal como posibles referente, información previa del referente escogido antes de la visita.

Apoyar en la visita de referenciación con el fin de recoger la mayor cantidad de información sobre el procedimiento que realiza el referente para el buen termino de su proceso, producto o servicio referenciado.

Participar en el análisis del proceso. Producto, servicio referenciado versus el propio.

Aportar a la realización del plan de acción para el proceso, producto o servicio referenciado.

## 7. REGISTROS DE APLICACIÓN

Documento	Código
Formato de conocimiento del proceso	F3_1FormatoConocimientoDelProcesoPropio
Formato desarrollo del proceso referenciado	F3_2FormatoDesarrolloProcesoReferenciado
Formato plan de acciones	F3_3FormatoPlanDeAcciones
Formato cuestionario referenciación	F3_4FormatoCuestionarioReferenciacion
Formato de lecciones aprendidas	F1_1FormatoLeccionesAprendidas

<b>DOCUMENTO</b>	Formato de conocimiento del proceso
<b>CÓDIGO</b>	F3_1FormatoConocimientoDelProcesoPropio
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

## REFERENCIACIÓN

### Plantilla de conocimiento del proceso.

#### **DESCRIPCIÓN DE CAMPOS**

**Nombre del proceso a referenciar:** Línea de texto, en este campo las personas ingresarán el nombre del proceso a referenciar

**Resultado actual:** Múltiples líneas de texto; en este campo se describe los resultados actuales obtenidos en el proceso a referenciar.

**Resultado esperado:** Múltiples líneas de texto; en este campo se describe los resultados futuros a alcanzar en la implementación de la práctica de referenciación.

**Fases desarrolladas actualmente:** Múltiples líneas de texto; se describen las tareas desarrolladas actualmente y sus actividades pertinentes para el logro de los resultados actuales.

**Ejecutor:** Tipo opción; se puede escoger varios valores, este campo contendrá los nombres de los cargos de la organización (Analista, Asistente, o consultor)

**Recursos:** Múltiples líneas de texto; se describen los recursos a utilizar por los ejecutores, en este campo se deben detallar los instrumentos físicos y de información que los ejecutores requieren.

**Oportunidades:** Múltiples líneas de texto; donde se describen la situación actual de las tareas, sus anomalías y posibles alternativas de solución.

**Identificar estructura o cultura que delimitan el proceso actual:** Múltiples líneas de texto; donde se describen la situación actual de las personas, sus roles responsabilidades y el entorno en que se desarrolla el proceso.

**Puntos a mejorar:** Múltiples líneas de texto, el campo contendrá la descripción de las anomalías más frecuentes que se presentan en el desarrollo del proceso y que serían el foco de la referenciación.

Explicitar dudas que deban ser resueltas, para poder esbozar una estrategia de mejoramiento.

<b>NOMBRE DEL PROCESO A REFERENCIAR</b>			
<b>RESULTADO ACTUAL</b>			
<b>RESULTADO ESPERADO</b>			
<b>FASES DESARROLLADAS ACTUALMENTE</b>	<b>EJECUTOR</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<b>IDENTIFICAR ESTRUCTURA O CULTURA QUE DELIMITAN EL PROCESO ACTUAL</b>			
<b>PUNTOS A MEJORAR</b>			

<b>DOCUMENTO</b>	Formato desarrollo del proceso referenciado
<b>CÓDIGO</b>	F3_2FormatoDesarrolloProcesoReferenciado
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

***PLANTILLA DE DESARROLLO DEL PROCESO A REFERENCIAR.***

***DESCRIPCIÓN DE CAMPOS:***

**Nombre del proceso a referenciar:** Línea de texto, en este campo las personas ingresarán el nombre del proceso a referenciar

**Resultado esperado:** Múltiples líneas de texto; en este campo se describe los resultados esperados del desarrollo del producto, servicio ó proceso.

**Plan de trabajo:** Múltiples líneas de texto; en este campo se desarrolla el cuestionario con los puntos críticos establecidos a referenciar acompañados con las preguntas claves para cada uno.

**Actividades críticas para el resultado:** Múltiples líneas de texto, el campo contendrá la descripción de las actividades que se realizan en el desarrollo del proceso.

**Dificultades mas frecuentes y ¿Cómo se manejan?:** Múltiples líneas de texto, el campo contendrá la descripción de las dificultades que se presentan en el desarrollo del proceso.

Múltiples líneas de texto, descripción del manejo de las dificultades enunciadas en el campo anterior, al realizar la visita se debe tener en cuenta las dificultades

encontradas en su proceso para resolver las dudas acerca de cómo lo hace la empresa visitada.

**¿Cómo miden y monitorean sus resultados y el impacto de sus acciones?:**

Múltiples líneas de texto, donde se describen los métodos de verificación y las métricas utilizadas por la empresa visitada.

**¿Qué elementos son replicables en la organización?** Múltiples líneas de texto;

identificación de las acciones replicables en la organización

<b>NOMBRE DEL PROCESO A REFERENCIAR:</b>	
<b>RESULTADO ESPERADO DEL PROCESO PROPIO</b>	
<b>PLAN DE TRABAJO</b>	
<p>Para cada tarea definida en el proceso a referenciar responder las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo lo hace otro?</li> <li>• ¿Qué prácticas utiliza?</li> <li>• ¿Qué resultados obtiene?</li> <li>• ¿Qué acciones componen la práctica?</li> <li>• ¿Qué recursos se requieren?</li> <li>• ¿Cuáles son las competencias de las personas que están involucradas en el proceso?</li> <li>• ¿Qué condiciones organizacionales son requeridas para que la práctica funcione?</li> </ul>	
<b>ACTIVIDADES CRITICAS PARA EL RESULTADO</b>	
<b>DIFICULTADES MAS FRECUENTES y ¿CÓMO SE MANEJAN?</b>	
<b>¿COMO MIDEN Y MONITOREAN SUS RESULTADOS?</b>	
<b>¿QUE ELEMENTOS SON REPLICABLES EN LA ORGANIZACIÓN?</b>	

<b>DOCUMENTO</b>	Formato plan de acciones
<b>CÓDIGO</b>	F3_3FormatoPlanDeAcciones
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

### PLAN DE ACCIÓN

IDENTIFIQUE LAS ACCIONES QUE REQUIERE PARA LLEVAR A CABO UN MEJORAMIENTO. ESTE PLAN Y SU AVANCE ES PARTE DEL INFORME DE LA REFERENCIACIÓN A PRESENTAR.

PLAN DE MEJORAMIENTO						
RESULTADO ESPERADO:						
¿QUE ACCIONES?	¿POR QUÉ SE VA A HACER?	¿QUIÉN LAS VA A REALIZAR?	¿CÓMO SE VA A HACER?	¿QUÉ SE ESPERA OBTENER?	¿DÓNDE SE VAN A REALIZAR?	¿CUÁNDO SE VAN A HACER?

<b>DOCUMENTO</b>	Formato cuestionario referenciación
<b>CÓDIGO</b>	F3_4FormatoCuestionarioReferenciacion
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

## **PLANTILLA DE CUESTIONARIO DE REFERENCIACION**

Ajustar las siguientes preguntas a la luz de los puntos a mejorar encontrados en la plantilla de conocimiento del proceso:

- ¿Cómo lo hace otro?
- ¿Qué prácticas utiliza?
- ¿Qué resultados obtiene?
- ¿Qué acciones componen la práctica?
- ¿Qué recursos se requieren?
- ¿Cuáles son las competencias de las personas que están involucradas en el proceso?
- ¿Qué condiciones organizacionales son requeridas para que la práctica funcione? (políticas, estructurales, culturales).

## ANEXO 6

### MAPAS CONCEPTUALES

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Mapa conceptual</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>PM3_4_0MapaConceptual</b>
<b>FECHA</b>	<b>1 de septiembre</b>

### HISTORIA DE REVISIONES

<b>Código del documento</b>	<b>Descripción de los cambios realizados</b>
<b>PM3_4_0MapaConceptual</b>	<b>Original</b>

### 1. OBJETIVO

Los mapas conceptuales permiten modelar el conocimiento de un experto, los mapas de conocimiento se han convertido en un esquema que estandariza la representación conceptual, y se aplica no sólo como organizador previo, sino como organizador de contenido, como esquema de navegación del aprendizaje.

Es una práctica que permite representar el conocimiento que tiene un experto o grupo de expertos en un tema clave para la estrategia de la organización.

La elaboración de mapas conceptuales a partir de un grupo de expertos o personas que dominan un tema dentro de la organización permite el conocimiento de nuevos puntos de vista de los expertos de un mismo tema y la socialización y estructuración de un conocimiento mas amplio del tema tratado.

## 2. ALCANCE

El mapa conceptual se aplica en el ciclo de empaquetamiento de conocimiento del proceso de gestión del conocimiento del CTA llamado Activos de Conocimiento.

La práctica se empieza a aplicar cuando se identifica un conocimiento relevante para la organización que se encuentra concentrado en unas pocas personas con el fin de facilitar la transferencia de conocimiento mediante la representación grafica del conocimiento organizado que posee un experto.

La aplicación del mapa conceptual termina cuando se tiene un mapa validado y se ha realizado la socialización de los resultados.

## 3. CONCEPTOS CLAVE

**Aprendizaje individual:** es el proceso que le permite a las personas de la organización adquirir conocimiento a partir de la educación, la experiencia o la experimentación. El aprendizaje da lugar a un cambio en el individuo, ya sea por la modificación de sus conductas o de sus ideas.

**Aprendizaje organizacional:** proceso a través del cual se crea conocimiento, puede ser entendido como el proceso que le permite a la organización mejorar su conocimiento colectivo, lo cual la conduce a adoptar cambios.

## 4. DESARROLLO

### En qué consiste la práctica

Los mapas conceptuales son una técnica de representación del conocimiento.

Joseph Novak (1988) define los mapas conceptuales como “la representación de relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones, donde una proposición consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica”

Esta práctica apoya los siguientes ciclos de la gestión del conocimiento:

*Identificación de conocimiento:* identificación del personal de la organización que tiene alto dominio en los temas trabajados.

*Levantamiento y captura:* se levanta el conocimiento que poseen los expertos en los temas.

*Almacenamiento:* al generar un repositorio de los mapas conceptuales elaborados con disponibilidad y acceso de todo el personal de la organización.

*Validación:* con el seguimiento y futuras actualizaciones del mapa conceptual se realiza una validación del incremento de conocimiento en los sectores trabajados.

### **Etapas generales del procedimiento**

1. Identificación del conocimiento

2. Identificación de expertos
3. Reunión con expertos
4. Construcción del mapa
5. Validación del mapa
6. Actualización del mapa
7. Socialización de resultados
8. Retroalimentación de la metodología de mapas conceptuales

### **Aportes al propósito de aprendizaje y al beneficio empresarial**

La organización puede disponer del conocimiento, independiente de la presencia o permanencia del experto dentro de la organización.

Facilitar la capacitación, entrenamiento, educación, utilizando el material desarrollado

### **Condiciones de éxito**

- Entrenamiento en la organización acerca de mapas de conceptuales.
- Expertos en la organización con disposición para entregar el conocimiento.
- Persona con capacidad para extraer el conocimiento de un experto.

## **Beneficios**

- Facilitar la transferencia del conocimiento que posee un experto dentro de la organización.
- Documentar el conocimiento de los expertos dentro de la organización.

## **5. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Identificar conocimiento</b>
<b>Objetivo</b>	Identificar conocimiento crítico de la organización, que requiera ser documentado.
<b>Productos</b>	Áreas de conocimiento críticas.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Coordinadores de proyectos
<b>Pasos</b>	- A partir del mapa de conocimiento y su análisis de brechas se identifican unas áreas críticas en las cuales se debe realizar acciones de mejora; por ejemplo, un mapa conceptual donde se plasme el conocimiento que tiene un experto en un tema específico.
<b>Insumos de información</b>	Mapa de conocimiento del área.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

<b>Actividad</b>	<b>Identificación de expertos</b>
<b>Objetivo</b>	Reconocer los expertos en los temas que están relacionados con el área crítica para el levantamiento de la información y conocimiento de estos.
<b>Productos</b>	Expertos seleccionados.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Coordinadores de proyectos.
<b>Pasos</b>	- Con ayuda de los líderes de las áreas, reconocer los expertos en los temas relacionados con el área de conocimiento crítica identificada en el paso anterior. Ayudarse con las Páginas Amarillas, si las hay.
<b>Insumos de</b>	Área crítica identificada.

<b>información</b>	
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Páginas Amarillas.

<b>Actividad</b>	<b>Reunión con expertos</b>
<b>Objetivo</b>	Realizar primera reunión con expertos.
<b>Productos</b>	Primera sesión con expertos de áreas de conocimiento.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Expertos identificados e Ingeniero de conocimiento (persona con competencias especiales como: facilidad de aprendizaje, capacidad de extracción del conocimiento, etc)
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citar a reunión con expertos.</li> <li>- Preparar la entrevista: documentarse y conocer del tema sobre el cual se va a realizar el mapa conceptual.</li> <li>- Realizar la entrevista.</li> <li>- Validar que la entrevista fue suficiente para extraer el conocimiento, de lo contrario repetir el proceso para aclarar los conceptos que no fueron cubiertos.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Información sobre el tema a cubrir con el experto.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

<b>Actividad</b>	<b>Construcción del mapa</b>
<b>Objetivo</b>	Construir el mapa conceptual según entrevistas realizadas.
<b>Productos</b>	Mapa conceptual.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento.
<b>Participantes</b>	Ingeniero de conocimiento.
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir explícitamente la pregunta.</li> <li>- Lista los conceptos más relevantes.</li> <li>- Establecer la relación entre los conceptos.</li> <li>- Hacer las frases (oraciones) que incluyan los conceptos.</li> <li>- Construir el mapa.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	No aplica.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Elementos de mapa conceptual. Construcción de buenos mapas conceptuales. Cmaps tools (Software)

<b>Actividad</b>	<b>Validar el mapa</b>
<b>Objetivo</b>	Validar el mapa globalmente (¿responde la pregunta

	adecuadamente?)
<b>Productos</b>	Mapa conceptual validado.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Ingeniero de conocimiento, expertos identificados.
<b>Pasos</b>	- Validar con el experto si el mapa realmente responde la pregunta y si sus relaciones están correctas.
<b>Insumos de información</b>	No aplica.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

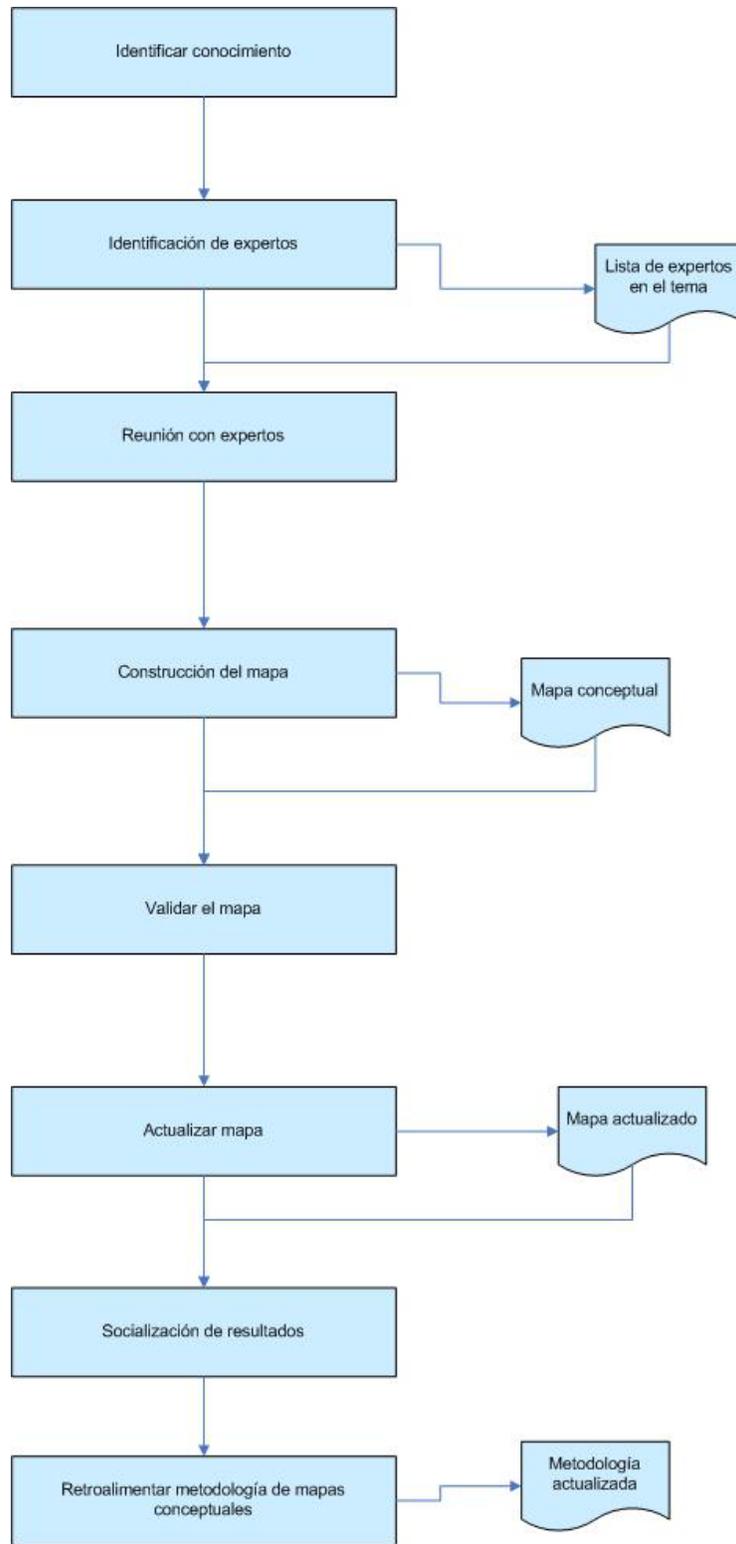
<b>Actividad</b>	<b>Actualizar mapa</b>
<b>Objetivo</b>	Actualizar mapa realizado con la ayuda de los expertos.
<b>Productos</b>	Mapa actualizado.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Expertos.
<b>Pasos</b>	- Revisar la validez del mapa y completar y actualizar con las nuevas relaciones.
<b>Insumos de información</b>	No aplica.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

<b>Actividad</b>	<b>Socialización de resultados.</b>
<b>Objetivo</b>	Socializar conocimiento explícito.
<b>Productos</b>	Personas con conocimiento del mapa.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Expertos y demás personas en la organización que les interese el tema.
<b>Pasos</b>	- Divulgación de mapa.
<b>Insumos de información</b>	Mapa de conocimiento
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica.

<b>Actividad</b>	<b>Retroalimentar metodología de mapas conceptuales.</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar y ajustar la metodología, para mejorar su aplicabilidad en la empresa.
<b>Productos</b>	Metodología actualizada.

<b>Responsable</b>	Líder gestión del conocimiento.
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo que participó en la elaboración del mapa conceptual.
<b>Pasos</b>	- Documentar y lecciones aprendidas sobre el proceso. - Plantear recomendaciones de mejoramiento del proceso.
<b>Insumos de información</b>	No aplica.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Formato de lecciones aprendidas.

**Diagrama del proceso**



## **6. RESPONSABILIDADES**

### **Todo el personal de la organización:**

Todos los empleados pueden ser citados a entrevista para levantar el conocimiento en un tema determinado. Deben aportar al mapa conceptual cuando sea requerido por, el líder de gestión del conocimiento

### **Coordinador de Activos de Conocimiento:**

Definir los temas a ser evaluados mediante esta metodología.

Servir de interfaz entre los mapas conceptuales y el resto de la organización para poder incorporarlo al ambiente organizacional.

Coordinar el proceso de mapas conceptuales con el personal de apoyo y todos los participantes (invitados a entrevistas) del mapa conceptual que se esté construyendo.

Identificar personas claves a ser entrevistados para la construcción del mapa.

Observar posibles usuarios futuros de los mapas conceptuales que se construyen.

Revisar y realizar seguimiento sobre las acciones derivadas de la construcción del mapa conceptual.

Identificar posibles estrategias de socialización del mapa conceptual.

### **Ingeniero de conocimiento:**

Extracción del conocimiento de los expertos entrevistados.

Elaborar mapas conceptuales del tema estudiado.

## 7. REGISTROS DE APLICACIÓN

Documento	Código
Elementos de mapa conceptual.	I4_1ElementosMapaConceptual
Construcción de buenos mapas conceptuales.	I4_2ConstruccionBuenosMapasConceptuales
Lecciones aprendidas	P1_0LeccionesAprendidas

<b>DOCUMENTO</b>	Elementos de mapa conceptual.
<b>CÓDIGO</b>	I4_1ElementosMapaConceptual
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

## **ELEMENTOS DE UN MAPA CONCEPTUAL**

**Pregunta:** Interrogante que se debe responder con la lectura del mapa conceptual.

**Conceptos:** Palabras que expresan una idea o un hecho. El concepto puede ser considerado como aquella palabra que se emplea para designar la imagen de un acontecimiento o de un objeto que se produce en la mente del individuo. Se considera **acontecimiento** cualquier cosa que suceda o pueda provocarse. Hay acontecimientos naturales (relámpagos, inundaciones, etc.) o producidos por el hombre (descubrimientos, guerras, etc.). Por **objeto** se entiende cualquier elemento que exista y que se pueda observar, pertenecientes a la naturaleza o elaborados por el hombre, por ejemplo: estrellas, flores, casas, televisores, etc. Existen conceptos que definen elementos concretos (lluvia, casa) y otros que definen nociones abstractas que no podemos tocar, pero que existen en la realidad (gravedad, democracia, etc).

**Palabras enlace:** Son las que unen dos conceptos. Son las preposiciones, las conjunciones, el adverbio y en general todas las palabras que no sean conceptos y que se utilizan para relacionarlos formando una proposición, ejemplo: para, por, donde, como, entre otras.

**Frases o proposiciones:** Son dos o más conceptos unidos por palabras enlace en una unidad semántica.

## SÍMBOLOS

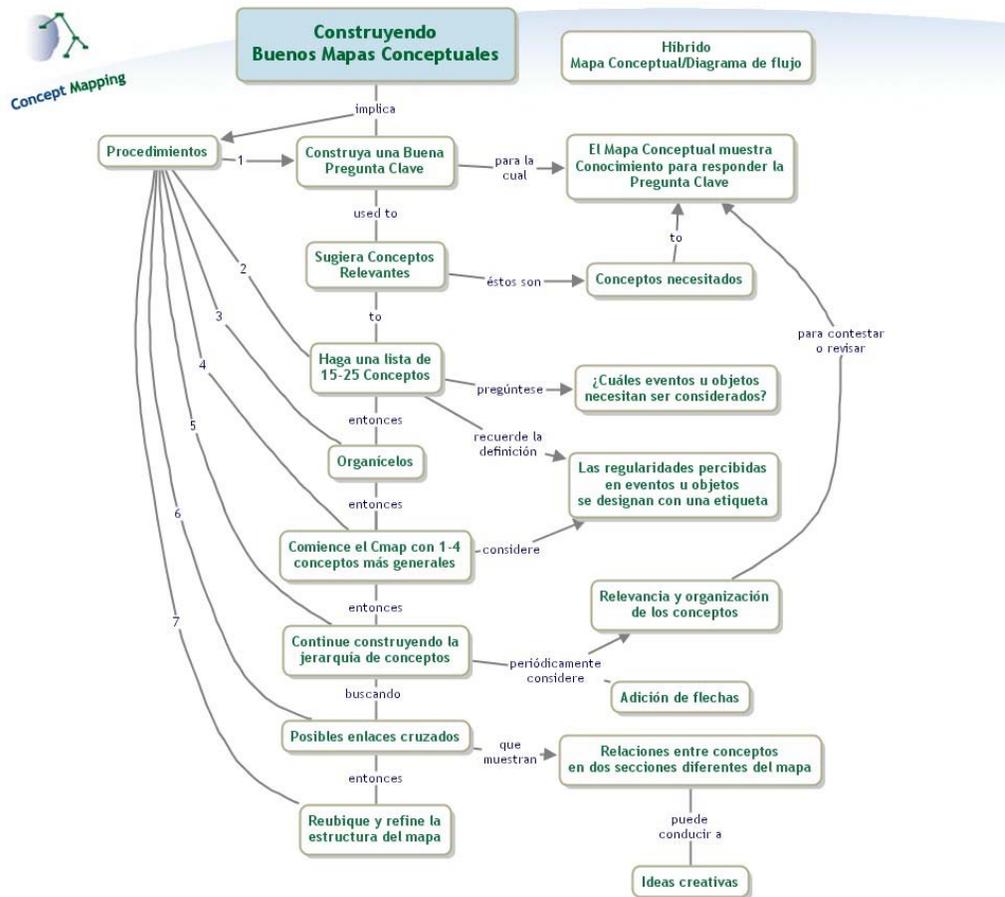
**Óvalos o rectángulos:** Sirven para encerrar los conceptos. Cada óvalo sólo contiene un concepto. Los ejemplos no se enmarcan dentro de los óvalos o rectángulos.

**Líneas:** Se utilizan para unir los conceptos. Las palabras enlace se escriben sobre o junto a cada línea.

**Flechas:** Se reserva el uso de flechas (direccionalidad de la relación) a relaciones que no sean de subordinación entre conceptos, por lo tanto, se pueden utilizar para representar una relación cruzada entre los conceptos de dos secciones o ramas diferentes del mapa. La flecha indica que no existe una relación de subordinación.

<b>DOCUMENTO</b>	Construcción de buenos mapas conceptuales.
<b>CÓDIGO</b>	I4_2ConstruccionBuenosMapasConceptuales
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

## CONSTRUCCIÓN DE BUENOS MAPAS CONCEPTUALES



Fuente: John Mario Sepúlveda, Aulas Explora

## ANEXO 7

### REUNIONES DE CONOCIMIENTO

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Reuniones de conocimiento</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO</b>	<b>P2_0ReunionesDeConocimiento</b>
<b>FECHA</b>	<b>15 de Septiembre de 2005</b>

### HISTORIA DE REVISIONES

<b>Código del documento</b>	<b>Descripción de los cambios realizados</b>	<b>Fecha</b>
P2_0ReunionesDeConocimiento	Original	2005-09-15

### 1. OBJETIVO

Las reuniones de conocimiento servirían para capturar, recuperar y compartir experiencias o lecciones concretas, producto de una buena o mala práctica (bien podrían ser positivas o también negativas debido a diferentes factores que habría que identificar. A menudo aprendemos más de los errores que de las acciones que, sin saber muchas veces por qué, salen perfectas), estas reuniones hacen parte de la herramienta de lecciones aprendidas que se propone, pero a su vez puede ser utilizada en forma independiente, para capturar el conocimiento que se adquirió de un evento específico. Aquí tendría cabida todo tipo de reflexiones, desde cómo se ha trabajado en la realización de un proyecto determinado y lo que se ha aprendido del proceso de ejecución del proyecto, o los errores que generalmente se cometen cuando se desarrolla un taller participativo, y los

resultados que se obtuvieron en la ejecución de determinado proyecto en cualquiera de las líneas de trabajo del CTA aplicando determinadas metodologías.

La identificación y socialización del conocimiento contribuye a que la organización adquiera un conocimiento general de las soluciones y dificultades presentadas en cualquier proyecto de la compañía, es decir el conocimiento no se concentra en las áreas de la organización, si no que se distribuye con el fin de aplicar las buenas practicas y no volver a cometer los mismos errores en cualquier momento independiente del área de donde provenga la acción.

## **2. ALCANCE**

Las reuniones de conocimiento se aplican en el ciclo de socialización del proceso de gestión del conocimiento del CTA llamado Activos de Conocimiento.

Estas reuniones se pueden desarrollar o llevar a cabo cada que ocurra un evento como: terminación de un proyecto, realización de un evento o realización de talleres participativos, pero se puede realizar o citar a una reunión de este tipo, cuando se genere un aprendizaje o situación que conlleve a adquirir un nuevo conocimiento que pueda ser compartido.

Cada vez que se identificara un posible aprendizaje o lección aprendida o se reflexionara sobre un determinado proceso, se elaboraría un pequeño artículo

sobre dicha experiencia o enseñanza (utilizando el formato de lecciones aprendidas) y se introduciría en la biblioteca de conocimiento para facilitar su posterior consulta.

Estas reuniones tendrían lugar en todas las líneas de trabajo, entre los equipos y coordinadores de proyectos, en la sede operativa y administrativa a diferentes niveles, y se puede realizar ya sea aprovechando una reunión de trabajo, ó bien convocándola específicamente.

### 3. CONCEPTOS CLAVE

**Aprendizaje organizacional:** proceso a través del cual se crea conocimiento, puede ser entendido como el proceso que le permite a la organización mejorar su conocimiento colectivo, lo cual la conduce a adoptar cambios.

**Aprendizaje individual:** es el proceso que le permite a las personas de la organización adquirir conocimiento a partir de la educación, la experiencia o la experimentación. El aprendizaje da lugar a un cambio en el individuo, ya sea por la modificación de sus conductas o de sus ideas.

### 4. DESCRIPCIÓN BÁSICA

#### En qué consiste la práctica

Es una práctica que permite la generación de espacios de comunicación entre el personal de la organización que tienen un aprendizaje para compartir y generar nuevo conocimiento de una forma conjunta y continua alrededor de temas de aplicación en la organización.

### **Etapas generales del procedimiento**

1. Identificación de un tema a compartir
2. Análisis de la experiencia o el conocimiento adquirido
3. Reunión.
4. Elaboración documento de conclusiones.

### **Aportes al propósito de aprendizaje y al beneficio empresarial**

Generación de los insumos para la construcción de la base de conocimiento, socialización de experiencias obtenidas dentro de la organización permitiendo compartir el conocimiento adquirido en las prácticas anteriores aumentando la adaptación a los cambios.

### **Condiciones de éxito**

Se debe tener disponibilidad de espacios para el desarrollo de las reuniones de conocimiento

Propiciar ambiente de autocrítica en las personas por la dirección

Trabajar sobre los eventos y no señalar a los responsables

Este procedimiento debe ser realizado de manera completa en toda la organización cada que se genere un evento relevante (ejemplo: finalizar el año y validar el cumplimiento de los objetivos)

### **Beneficios**

Crear una cultura de cara al aprendizaje.

Documentar conocimiento importante generado por la organización y ponerlo a disposición de toda la organización.

Socialización de conocimiento

## **5. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Identificación de un tema a compartir</b>
<b>Objetivo</b>	Identificar un tema en la organización a ser socializado y compartido
<b>Productos</b>	Tema a compartir Coordinador de la reunión
<b>Responsable</b>	Coordinador del proyecto de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Personal de la organización que debe identificar temas relevantes a ser socializados
<b>Pasos</b>	- Identificación del tema - Comunicación del tema al líder de gestión del conocimiento - identificación y nombramiento del coordinador de la reunión
<b>Insumos de información</b>	No aplica
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

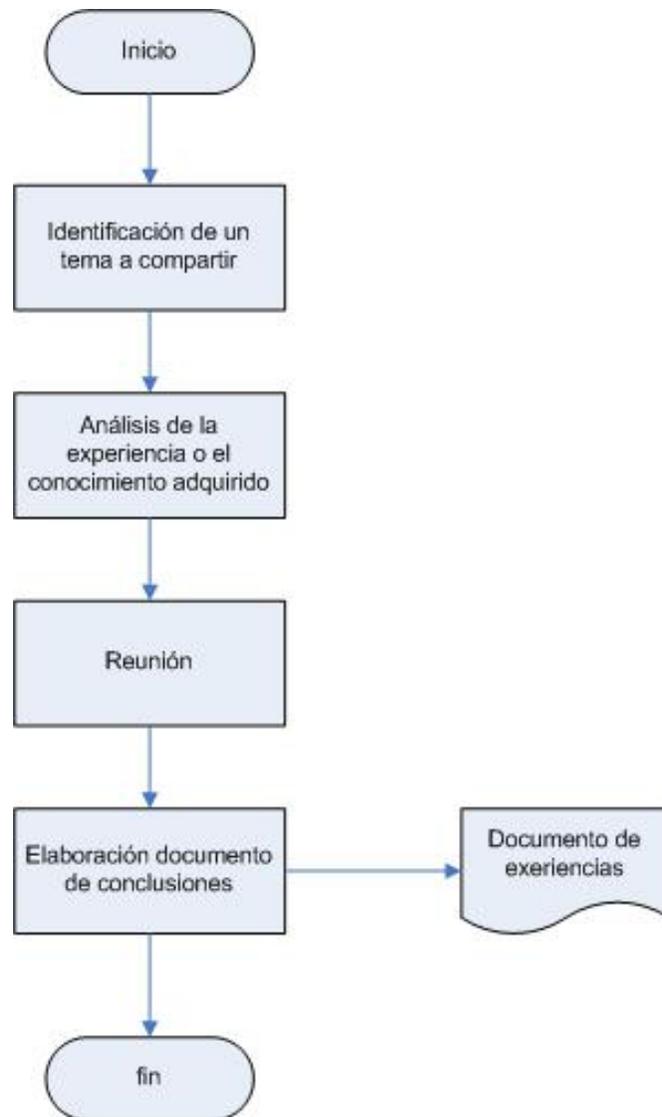
<b>Actividad</b>	<b>Análisis de la experiencia o el conocimiento adquirido</b>
<b>Objetivo</b>	Analizar el tema o conocimiento adquirido

<b>Productos</b>	Análisis del tema a compartir
<b>Responsable</b>	Coordinador de la reunión
<b>Participantes</b>	Personal de la organización que identificaron temas relevantes a ser socializados
<b>Pasos</b>	- Búsqueda de información asociada al tema en la organización - Análisis de la información y de la experiencia obtenida
<b>Insumos de información</b>	Documentos generados a partir del proyecto o aplicación e implementación del conocimiento adquirido
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

<b>Actividad</b>	<b>Reunión.</b>
<b>Objetivo</b>	Convocar a la reunión de socialización
<b>Productos</b>	Reunión de conocimiento
<b>Responsable</b>	Coordinador de la reunión
<b>Participantes</b>	Personal de la organización que identificaron temas relevantes a ser socializados
<b>Pasos</b>	- Búsqueda de usuarios potenciales del conocimiento adquirido - Realizar citación a reunión indicando el tema a tratar - Realizar reunión y documentar comentarios y lecciones aprendidas
<b>Insumos de información</b>	Documentos generados a partir del proyecto o aplicación e implementación del conocimiento adquirido
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

<b>Actividad</b>	<b>Elaboración documento de conclusiones</b>
<b>Objetivo</b>	Documentar las experiencias para ser compartidas en la organización
<b>Productos</b>	Documento de experiencias
<b>Responsable</b>	Coordinador de la reunión
<b>Participantes</b>	Personal de la organización que identificaron temas relevantes a ser socializados
<b>Pasos</b>	- Construir documento que explicita la experiencia adquirida que se desea compartir (formato de lecciones aprendidas) - presentar documento a la organización
<b>Insumos de información</b>	Documentos generados a partir del proyecto o aplicación e implementación del conocimiento adquirido
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Formato de lecciones aprendidas

## Diagrama del proceso



## 6. ROLES Y RESPONSABILIDADES

### ***Líder de gestión del conocimiento:***

- Coordinar el proceso de reuniones de conocimiento con el personal de la organización que identifique temas.
- Ser interlocutor entre la organización y las reuniones de conocimiento.
- Escoger los temas a ser socializados mediante la metodología de Reuniones de conocimiento

### ***Coordinador de la reunión:***

- Coordinar las reuniones.
- Comunicar los resultados al líder de gestión del conocimiento.
- Junto con el Líder de gestión del conocimiento socializar e informar al resto de la organización los resultados obtenidos

### ***Personal de la organización:***

- Identificar temas que podrían socializarse mediante reuniones de conocimiento.
- Participar en las reuniones a las cuales se les convoque
- Apoyar en la elaboración de los documentos resultantes.

## 7. REGISTROS DE APLICACIÓN

<b>Documento</b>	<b>Código</b>
Procedimiento de lecciones aprendidas	P1_0LeccionesAprendidas
Formato de lecciones aprendidas	F1_1FormatoLeccionesAprendidas

## ANEXO 8

### COMUNIDADES DE PRÁCTICA

<b>PROCEDIMIENTO</b>	Comunidades de práctica
<b>CÓDIGO</b>	P5_0ComunidadesPractica
<b>FECHA</b>	1 de septiembre de 2005

#### HISTORIA DE REVISIONES

Código del documento	Descripción de los cambios realizados
P5_0ComunidadesPractica	Original

#### 1. OBJETIVO

El objetivo de las comunidades de práctica es la creación de espacios de comunicación continua donde se comparte información, ideas, experiencias y herramientas sobre un área de interés común, en donde el grupo aporta valor. Se basan en la confianza y desarrollan una manera de hacer las cosas que es común, junto con un propósito o misión que también es común.

En este sentido, el objetivo principal para una comunidad es tener una visión pero sobre todo disposición, la disposición de aprender, es decir, que los actores estén dispuestos a interactuar constructivamente con su ambiente, a ser abiertos a nuevos conocimientos y a identificar desde la experiencia factores de éxito y saberes locales.

entre miembros de una empresa para lograr que puedan compartir la visión, las historias y las técnicas relacionadas con sus necesidades específicas en el puesto de trabajo. Todos deben aprender de todos. Es la construcción de una red social que tiene la capacidad de funcionar continuamente y de una manera sostenida alrededor de asuntos de interés prácticos.

La creación de las comunidades de práctica presentan un conjunto apreciable de beneficios para las empresas :

- Conectar fuentes de conocimiento experto y profesionales que han estado aislados.
- Identificar y direccionar problemas recurrentes en los negocios cuyas raíces causales van mas allá de los límites de un equipo.
- Analizar las fuentes de conocimiento de unidades de negocio que desarrollan tareas similares y que producen desempeños diferentes para llevarlas a estándares internacionales, por medio de la referenciación.
- Comunicar y coordinar actividades e iniciativas que están relacionadas con un dominio de conocimiento común.
- Mayor sinergia para la implementación de estrategias.

- Se desarrolla una mayor capacidad de correr riesgos respaldada en la comunidad, dado que los temas o asuntos prácticos se pueden compartir, analizar y consultar en la comunidad.
- Un nuevo escenario para la solución de problemas. Se tienen mas perspectivas a la hora de solucionar un problema.

## **2. ALCANCE**

Las Comunidades de práctica se aplican en el ciclo de socialización del proceso de gestión del conocimiento del CTA .

La práctica se empieza a aplicar cuando se identifica un conjunto de personas que tienen intereses comunes en asuntos específicos y prácticos en el puesto de trabajo y que se relacionan con un dominio de conocimiento.

La identificación de un tema que puede ser de interés para conformar una comunidad de práctica puede ser identificado por cualquier persona de la organización y debe ser comunicado al coordinador del proyecto de Activos de Conocimiento con el fin de validar y comenzar el diseño e implementación de esta.

La aplicación de la práctica de comunidades de práctica termina en el momento del lanzamiento oficial de funcionamiento de la comunidad. A partir de aquí la

comunidad inicia su funcionamiento con la dirección del líder de la comunidad y con la participación activa de todos los miembros bajo los lineamientos del plan inicial de funcionamiento. Se hacen evaluaciones periódicas del cumplimiento de los planes y la comunidad solo se disuelve orgánicamente cuando su funcionamiento no es pertinente (ósea, que el dominio de conocimiento práctico no esta alineado con la estrategia de la empresa).

Esta práctica puede y debe ser aplicada en cualquier momento y cada que se identifique un conjunto de personas que tienen asuntos comunes prácticos para trabajar de una manera continua y sostenida.

### **3. CONCEPTOS CLAVE**

**COMUNIDAD** : Conjunto de personas que tienen intereses comunes.

### **4. DESARROLLO**

#### **En qué consiste la práctica**

Es una práctica de gestión del conocimiento que permite la generación de espacios de comunicación entre una comunidad de personas que tienen el interés de compartir y generar conocimiento de una forma conjunta y continua alrededor de temas de aplicación específica en el puesto de trabajo.

La implementación de esta práctica tiene como resultado un conjunto de personas de diferentes, áreas o diferentes procesos de la empresa que pueden establecer un vínculo para la comunicación continua directa evitando los obstáculos de comunicación de las jerarquías tradicionales.

La comunicación esta orientada a compartir las mejores prácticas y las lecciones aprendidas de los diferentes miembros de la comunidad, así como a la creación conjunta de ideas y soluciones a temas de interés para la comunidad.

Esta práctica apoya los siguiente ciclos de la gestión del conocimiento:

*Identificación de conocimiento:* al identificar temas relevantes a ser evaluados y documentar el conocimiento generado.

*Levantamiento y captura:* al capturar las lecciones aprendidas y las mejores prácticas de los miembros de la comunidad.

*Almacenamiento:* En lo posible se debe crear los repositorios de lecciones aprendidas, mejores prácticas y documentar otros asuntos que sean de creación conjunta de interés para la comunidad.

Ejemplo de otros asuntos y cómo se documenta (Definido por la comunidad) y se pone a disposición del resto del personal o equipo

*Socialización:* Establecimiento y utilización continua de todos los medios de comunicación reales y virtuales entre todos los miembros de la comunidad.

*Validación:* La validación de las lecciones aprendidas, mejores prácticas y generación de conocimiento útil por parte del líder y el seguimiento continuo al plan de trabajo de la comunidad hacen que el conocimiento y el funcionamiento de la comunidad se mantengan alineados con la estrategia de la empresa.

### **Etapas del procedimiento**

1. Definir un líder para cada comunidad de práctica.
2. Presentar la metodología a cada líder.
3. Definir el plan inicial de la comunidad con cada líder. (realizar cronograma para 6 meses)
4. Seleccionar los aliados y los miembros potenciales de cada comunidad.
5. Presentación de la metodología y del plan inicial a los aliados.
6. Presentación de la Comunidad a los miembros potenciales.
7. Coordinación con informática para la creación del portal de la comunidad
8. Definir el plan de lanzamiento de la comunidad.
9. Hacer el lanzamiento de la comunidad.
10. Seguimiento al plan de trabajo de la comunidad

### **Aportes al propósito de aprendizaje y al beneficio empresarial**

La comunidad de práctica es una intervención transversal a la estructura tradicional de la empresa que está promovida por el conocimiento y orientada hacia el aprendizaje organizacional.

Representa un cambio en la forma de trabajo y es un agente que permite integrar un conjunto de personas que están relacionados con asuntos prácticos en un dominio de conocimiento para obtener un mayor nivel de conocimiento colectivo, asegurar el conocimiento, fortalecer la productividad y obtener mayor éxito con la aplicación de nuevas prácticas que son facilitados por la presencia del soporte de todos los miembros de la comunidad.

### **Condiciones de éxito**

El perfil del líder.

Soporte visible de la presidencia.

Hacer la conexión entre los planes de la comunidad y los objetivos de la empresa.

Cumplir los compromisos que los miembros adquieran con el plan de funcionamiento.

Evitar la exclusividad. La vinculación activa de pocos miembros.

Evitar el localismo. La vinculación activa de grupos geográficos.

Exceso de documentalismo.

Las comunidades de práctica son útiles cuando un número apreciable de personas que se pueden vincular para compartir el conocimiento y aprender.

### **Beneficios.**

Integrar expertos que han estado aislados entre ellos.

Crear las condiciones para el aprendizaje organizacional.

Aumentar la velocidad y el nivel del aprendizaje.

Mejorar la velocidad y el nivel de la innovación.

Asegurar el conocimiento tácito y el explícito.

## 5. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO

<b>Actividad</b>	<b>Definir un líder para la Comunidad de práctica</b>
<b>Objetivo</b>	Identificar la persona que asumirá la responsabilidad por el proceso y le dará soporte, controlará y mantendrá el proceso, y asimilará y facilitará las metodologías.
<b>Productos</b>	Líder competente.
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Participantes del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Pasos</b>	- Validar perfil. - Escoger candidatos.
<b>Insumos de información</b>	Listado de candidatos.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Perfil del líder.

<b>Actividad</b>	<b>Presentar la metodología al líder</b>
<b>Objetivo</b>	Reconocer la metodología que se va a liderar, conocer las responsabilidades del líder y los elementos básicos del plan inicial.
<b>Productos</b>	Persona con buen nivel de conocimiento sobre la comunidad, su funcionamiento las responsabilidades del líder
<b>Responsable</b>	Coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Participantes del proyecto Activos de Conocimiento, potenciales líderes de la comunidad.
<b>Pasos</b>	- Tener la metodología en el documento de power point. - Hacer la citación a los líderes potenciales. - Hacer la reunión de presentación. - Abrir el espacio de preguntas y aclaraciones. - Contextualización en su puesto de trabajo.
<b>Insumos de información</b>	No aplica
<b>Recursos (instrumentos,</b>	Presentación de la metodología de las comunidades de práctica

<b>procedimientos, software)</b>	
----------------------------------	--

<b>Actividad</b>	<b>Definir el plan inicial de la comunidad, con el líder.</b>
<b>Objetivo</b>	Tener los lineamientos básicos de funcionamiento de la comunidad para el día del lanzamiento.
<b>Productos</b>	Plan inicial de la comunidad.
<b>Responsable</b>	Líder de la comunidad con el soporte del personal de Gerencia del conocimiento.
<b>Participantes</b>	Líder de la comunidad, coordinador de Activos de Conocimiento.
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer la metodología de las Comunidades de práctica.</li> <li>- Disponer los lineamientos básicos del plan inicial.</li> <li>- Construir elementos del plan de acuerdo con cada dominio y los temas de manejo de la comunidad.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	No aplica
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Presentación de la metodología de las comunidades de práctica Fundamentos del plan inicial.

<b>Actividad</b>	<b>Seleccionar los aliados y los miembros potenciales de la comunidad.</b>
<b>Objetivo</b>	<p>Ganar respaldo para la comunidad en diferentes áreas, procesos o regiones de la empresa.</p> <p>Crear un equipo mínimo de personas (de 8 a 10 personas) que podrían participar activamente en la fase inicial de la comunidad.</p>
<b>Productos</b>	Aliados reconocidos, miembros de la comunidad seleccionados.
<b>Responsable</b>	Líder de la comunidad.
<b>Participantes</b>	Líder de la comunidad y coordinador de Activos de Conocimiento.
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunión del líder de la comunidad y el Gerente de conocimiento.</li> <li>- Entre los dos deciden las personas a involucrar como aliados.</li> <li>- Se definen y se seleccionan los miembros de la comunidad.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	No aplica.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Presentación de la metodología de las comunidades de práctica

<b>Actividad</b>	<b>Presentación de la metodología y del plan inicial a los aliados.</b>
<b>Objetivo</b>	Informar a los aliados sobre la creación de la comunidad y validar el plan inicial.
<b>Productos</b>	Aliados informados y listos a colaborar, plan inicial validado.
<b>Responsable</b>	Líder de la comunidad.
<b>Participantes</b>	Líder de la comunidad, coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer la convocatoria a los aliados.</li> <li>- Presentar la metodología de las comunidades de práctica.</li> <li>- Presentar el plan inicial.</li> <li>- Discusión de validación del plan inicial.</li> <li>- Definir fechas de lanzamiento de la comunidad.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	Plan de inicial de funcionamiento de la comunidad.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Presentación de la metodología de las comunidades de práctica

<b>Actividad</b>	<b>Presentación de la comunidad a los miembros potenciales</b>
<b>Objetivo</b>	Motivar sobre los beneficios de participar en la comunidad
<b>Productos</b>	La lista de los miembros que participan en la fase inicial de la comunidad.
<b>Responsable</b>	Líder de la comunidad
<b>Participantes</b>	Líder de la comunidad y coordinador de Activos de Conocimiento
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citación de la reunión.</li> <li>- Presentación sobre las comunidades.</li> <li>- Discusión y solución de dudas.</li> <li>- Verificar la inscripción de los miembros interesados.</li> </ul>
<b>Insumos de información</b>	No aplica
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Presentación de la metodología de las comunidades de práctica

<b>Actividad</b>	<b>Coordinación con informática para la creación del portal para la comunidad.</b>
<b>Objetivo</b>	Acordar con informática las facilidades a incluir en el portal.
<b>Productos</b>	Facilidades que es posible incluir en el portal en la fase inicial
<b>Responsable</b>	Líder de la comunidad.
<b>Participantes</b>	Líder de la comunidad. coordinador de Activos de Conocimiento. Personal de informática
<b>Pasos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentaciones básica sobre las comunidades de práctica</li> <li>- Presentación de las facilidades de bases de conocimiento y</li> </ul>

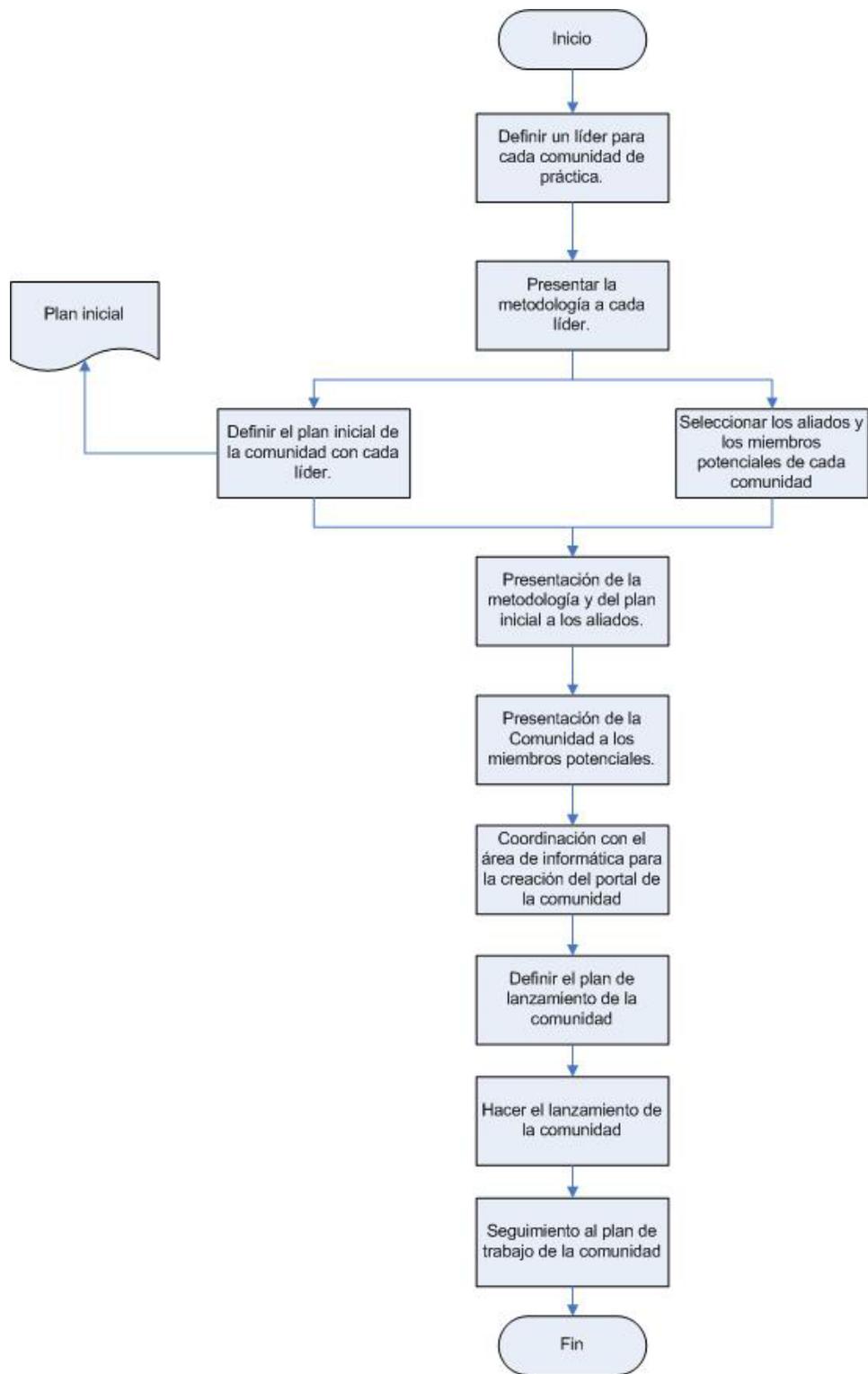
	de herramientas colaborativas del portal. - Definición de las posibilidades presentes y futuras para el portal.
<b>Insumos de información</b>	No aplica
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Facilidades a incluir en el portal. Presentación de la metodología de las comunidades de práctica

<b>Actividad</b>	<b>Definir el plan de lanzamiento de la comunidad.</b>
<b>Objetivo</b>	Definir la agenda y la metodología a seguir para el lanzamiento de la comunidad.
<b>Productos</b>	Metodología y agenda del lanzamiento de la comunidad.
<b>Responsable</b>	Líder de la comunidad.
<b>Participantes</b>	Líder de la comunidad, coordinador de Activos de Conocimiento.
<b>Pasos</b>	- Definir la metodología de lanzamiento. Real / Virtual (Videoconferencia) / Mixta. - Definir la agenda. - Definir los recursos para el lanzamiento. - Asignar las responsabilidades para el evento de lanzamiento.
<b>Insumos de información</b>	No aplica
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Presentación de la metodología de las comunidades de práctica

<b>Actividad</b>	<b>Hacer el lanzamiento de la Comunidad.</b>
<b>Objetivo</b>	Oficializar la puesta en funcionamiento de la comunidad.
<b>Productos</b>	Acta del evento de lanzamiento.
<b>Responsable</b>	Líder de la comunidad, coordinador de Activos de Conocimiento.
<b>Participantes</b>	Líder de la comunidad, coordinador de Activos de Conocimiento, aliados y miembros de la comunidad. Directivos de soporte.
<b>Pasos</b>	- Presentar la agenda. - Presentación de todos los participantes. - Desarrollo de la agenda. - Oficialización del funcionamiento.
<b>Insumos de información</b>	Agenda del lanzamiento.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Presentación de la metodología de las comunidades de práctica

software)	
-----------	--

**Diagrama del proceso**



## 6. RESPONSABILIDADES

### El equipo de Gerencia.

Soporte estratégico a la comunidad y asignación de recursos.

### Coordinador de Activos de Conocimiento:

Conocer el tema sobre la creación, puesta en servicio y funcionamiento de las comunidades de práctica.

Dar soporte en el tema de Gerencia del Conocimiento y comunidades de práctica. Al líder y a los miembros de la comunidad.

Estar presente en todos los eventos de la metodología para la creación de las comunidades de práctica.

Interlocutor entre las comunidades de práctica y la compañía

### Líder de la comunidad:

Liderar la elaboración del plan inicial de la comunidad y de los planes subsiguientes.

Hacer el enlace entre los miembros de la comunidad.

Hacer el interfase entre la comunidad y la empresa.

Hacer el seguimiento del plan y presentar los resultados ante la empresa.

## 7. REGISTROS DE APLICACIÓN

Documento	Código
Perfil del líder	I5_1PerfilDeLider

Presentación de la metodología de las comunidades de práctica	I5_2MetodologiaComunidadesPractica
Fundamentos del plan inicial	I5_3FundamentosPlanInicial
Facilidades a incluir en el portal.	I5_4FacilidadesDelPortal

<b>DOCUMENTO</b>	Perfil del líder
<b>CÓDIGO</b>	15_1PerfilDelLider
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

## PERFIL DEL LÍDER

- Buen nivel de reconocimiento dentro del dominio de la comunidad. (nivel de conocimiento respetado)
- Buenas relaciones con los miembros potenciales de la comunidad.
- Interesado en el desarrollo de la comunidad.
- Interesado en el liderazgo de la comunidad.
- Buen comunicador.
- Interesado y con buen nivel de apasionamiento por lo temas de la comunidad.
- Interés en la interrelación con todos los miembros de la comunidad.
- No necesariamente el experto que más sabe sobre los temas de la comunidad.
- Habilidad de reconocer las necesidades de desarrollo individuales de los miembros.
- Entender bien el funcionamiento de la comunidad para tratar de evitar los factores críticos de éxito.
- Estrategia y político para mantener las relaciones de la comunidad con la organización formal que hoy está en funcionamiento.
- Dedicación mínima de un cuarto de tiempo.

<b>DOCUMENTO</b>	Fundamentos del plan inicial
<b>CÓDIGO</b>	15_3FundamentosPlanInicial
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

## FUNDAMENTOS DEL PLAN INICIAL

- Definir el periodo de cubrimiento del plan inicial. Ej: 6 meses.
- Definir asuntos prioritarios relacionados con el dominio de la comunidad sobre los cuales se van a tener resultados.
- Coordinar con la biblioteca sobre la organización del conocimiento y la información relacionada con el dominio de la comunidad. (Actualización de libros, revistas y otros documentos relacionados con la comunidad. Definir y difundir la taxonomía del dominio de la comunidad)
- Mantener un proceso de difusión desde la biblioteca por medios reales y virtuales.
- Definir e implementar la tecnología que va a utilizar la CoP. ( Portal y los servicios )
- Definir el programa de capacitación en la tecnología para los miembros de la comunidad.
- Definir los eventos a realizar.
  - Lanzamiento.
  - Frecuencia de reuniones.
  - Videoconferencias.

- Eventos en la intranet.
  - Ferias de conocimiento etc.
- Definir la conexión con otras CoP.
- Definir un equipo de mejores prácticas. Cuando sea necesario identificar y difundirlas.
- Coordinación con DH para el desarrollo de los planes de capacitación y entrenamiento relacionados con el dominio de la comunidad.
- Gestión con la empresa para el aprovechamiento óptimo de las ferias, pasantías etc.
- Gestión con la empresa para la optimización de consultores en temas relacionados con el dominio de la comunidad.

<b>DOCUMENTO</b>	Facilidades a incluir en el portal.
<b>CÓDIGO</b>	I5_4FacilidadesDelPortal
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

## FACILIDADES DEL PORTAL

Especificaciones básicas del portal de la comunidad.

- Un espacio para conversación vía discusiones on-line. (foros, chats, videoconferencia, web-conference, web seminar)
  
- Una base de conocimiento para todos los documentos:
  - Mejores prácticas.
  - Lecciones aprendidas.
  - Estándares
  - Reportes de investigación.
  - Artículos y otros documentos.
  
- Un motor de búsqueda.
  
- El directorio de todos los miembros. Con expertos. ( Localizador de expertos)

- Espacios de colaboración sincrónica y asincrónica. ( Trabajo en equipo, mensajería instantánea)
  - *Utilidades de colaboración asincrónica:*
    - Foros, para propiciar discusiones temáticas.
    - Agenda, para anotar fechas de eventos de relevancia en cada país (seminarios, cursos, congresos).
    - Consultas, para el uso de la plataforma.
    - Enlaces a sitios, como páginas web nacionales e internacionales relacionadas con el tema de la comunidad.
    - Descargas, para bajar y utilizar publicaciones, informes, artículos y ensayos.
    - Correo electrónico, para cada miembro de la red comunitaria que lo desee.
  - *Utilidades de colaboración sincrónica:*
    - Salas de conversación, en la que se podrán reunir los miembros de la comunidad para discutir sobre alguna temática particular en tiempo real.
    - Buscador interno asociado a la publicación de artículos, noticias y discusiones de los foros. También se podría contar con un buscador externo, asociado al portal por ejemplo Google.
- Una sección de noticias.
- Una sección de preguntas frecuentes.
- Un diccionario con términos de la comunidad.

- Acceso a la documentación específica de la biblioteca.
- Un salón de aprendizaje electrónico para la comunidad. ( e-learning)
- Herramientas de gestión de la comunidad. Seguimientos, actualización etc.

Adicionalmente la plataforma podría contener los siguientes canales para socializar acceder e intercambiar información:

<b>Canal</b>	<b>Descripción</b>
Nuestra Comunidad	Contiene información sobre la metodología y organización de la comunidad de conocimiento, así como información que describe el tema a abordarse y el alcance del mismo.
Agenda	Es una página de entrada a la comunidad que presenta la programación semanal
Pasos a seguir	Presenta las actividades que serán realizadas en la comunidad, de tal forma que todos los participantes conozcan como se va a desarrollar la dinámica interna
Centro de documentación	Contiene materiales que permiten desencadenar reflexiones y discusiones entre los participantes de la comunidad
Lecturas sugeridas	Presenta artículos relacionados a la temática de la comunidad y algunas sugerencias de revistas, periódicos, direcciones Web, etc.
Asistencia en línea	Permite que los participantes de la comunidad realicen consultas sobre aspectos relacionados con la temática abordada. Estas consultas serán resueltas por los moderadores, los miembros de la comunidad o actores externos a ésta (con la colaboración del equipo de avanza para identificar el apoyo necesario)
Preguntas Frecuentes	Contiene la relación de las preguntas realizadas con mayor frecuencia a través de la “asistencia en línea” y sus respectivas respuestas
Mural	Espacio reservado para que todos los miembros de la comunidad publiquen información que se considere relevante en el contexto de la discusión adelantada (noticias, avisos, eventos, clasificados, etc.)
Foro de Discusión	Permite acceso a una página que contiene los tópicos en discusión en la comunidad. Permite el acompañamiento de la discusión a través de la visualización de manera estructurada de los mensajes ya enviados y la participación en la misma por medio de envío de mensajes.
Sala de conversación	Permite una conversación en tiempo real entre los miembros de la comunidad y entre éstos y los moderadores. Los horarios de la sala de conversación (chat) se acordaran en

	la comunidad y se publicarán en la agenda.
Lista de Correo	Es un sistema de correo electrónico para la comunidad. A través de el todos los miembros de la comunidad pueden enviar y recibir mensajes. Copia de estos mensajes serán direccionados a las cuentas de correo externas de los participantes de la comunidad, de tal forma que éstos puedan saber si tienen mensajes dentro de la comunidad
Grupos especializados	La plataforma permite la creación de grupos al interior de la comunidad. Esto facilita discusiones sobre aspectos relevantes del tema abordado y la distribución de responsabilidades
Quienes Somos	Todos los miembros de la comunidad llenan un formulario con preguntas que resumen el perfil de cada uno. La idea es proporcionar un mecanismo para que los participantes puedan conocerse y desencadenar acciones de compromiso entre todos, abriendo posibilidades a la selección de socios o conformación de alianzas. Se tendrá un espacio para montar la foto de cada participante.
Nuestros Aprendizajes	Es una herramienta que permite que los miembros de la comunidad describan y reflexionen sobre sus procesos de aprendizaje. Es decir, cada persona puede describir, registrar, analizar sus modos de pensar, expectativas, conquistas, cuestionamientos y sus reflexiones sobre la experiencia vivida en la comunidad de conocimiento.

## ANEXO 9

### FERIAS DE CONOCIMIENTO

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Ferias de conocimiento</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO</b>	<b>P1_0FeriasDeConocimiento</b>
<b>FECHA</b>	<b>15 de septiembre</b>

#### HISTORIA DE REVISIONES

<b>Código del documento</b>	<b>Descripción de los cambios realizados</b>	<b>Fecha</b>
<b>P1_0FeriasDeConocimiento</b>	<b>Original</b>	<b>15-09-2005</b>

#### 1. OBJETIVO

Las ferias de conocimiento servirán para divulgar las mejores metodologías, herramientas o filosofías que se aplican en algún área o línea de la organización y se pueden transmitir e implementarse en otras áreas o lugares de la empresa mediante un evento de socialización y posterior acompañamiento para la implementación de la buena práctica.

Con las ferias de conocimiento se da un inicio para que la organización se apropie de las buenas prácticas que se realizan al interior de los equipos de trabajo, lo que promueve el aprendizaje organizacional ya que al interactuar con otras áreas para la implementación de la práctica se realiza una retroalimentación y

enriquecimiento de la práctica a implementar que permite el mejoramiento continuo de los procesos que se llevan al interior de la organización.

Las ferias de conocimiento servirán para compartir y socializar el conocimiento adquirido y apropiado por un área de la compañía hacia las diferentes líneas de trabajo de la organización.

## **2. ALCANCE**

Las ferias de conocimiento se aplican en el ciclo de socialización del proceso de gestión del conocimiento del CTA llamado Activos de Conocimiento.

Estas ferias de conocimiento se pueden desarrollar o llevar a cabo cada año si las áreas reportan un número significativo de prácticas (3 uno por línea), metodologías herramientas o filosofías que puedan ser apropiadas por otra línea o equipo de trabajo.

Cada que un línea, área o equipo de trabajo identifique una practica, herramienta, metodología o filosofía que le beneficia con buenos resultados y que puede ser apropiada por otra área debe ser documentada mediante el formato de inscripción de producto para feria, para presentarla en la próxima feria de conocimiento que se planee en la organización, este formato debe ser enviado y comunicado al responsable o coordinador del proyecto Activos de Conocimiento del CTA.

Las ferias de conocimiento son un evento especial dentro de la organización donde las áreas o equipos de trabajo que tienen una buena práctica, metodología, herramienta o filosofía exponen al resto de la organización en que consiste esta práctica.

Luego la realización de la feria de conocimiento se debe llevar a cabo el plan de implementación de la práctica, herramienta, filosofía o metodología entre las áreas, tanto el área cliente, como el área proveedor.

### 3. CONCEPTOS CLAVE

**Aprendizaje individual:** es el proceso que le permite a las personas de la organización adquirir conocimiento a partir de la educación, la experiencia o la experimentación. El aprendizaje da lugar a un cambio en el individuo, ya sea por la modificación de sus conductas o de sus ideas.

**Aprendizaje organizacional:** proceso a través del cual se crea conocimiento, puede ser entendido como el proceso que le permite a la organización mejorar su conocimiento colectivo, lo cual la conduce a adoptar cambios.

### 4. DESCRIPCIÓN BÁSICA

### **En qué consiste la práctica**

Es un evento que permite la generación de espacios de comunicación entre el personal de la organización que tienen un aprendizaje para compartir las buenas practicas internas que se desarrollan al interior de los equipos de trabajo de la organización y ayuda en la generación de nuevo conocimiento de una forma conjunta y continua alrededor de temas de aplicación en la organización.

### **Etapas generales del procedimiento**

1. Planear convocatoria de feria
2. Lanzar convocatoria de feria
3. Inscripciones de áreas.
4. Planeación de feria
5. Promover feria
6. Realizar feria
7. Análisis de resultados de feria
8. Contactar áreas proveedoras – clientes
9. Retroalimentar metodología de feria

### **Aportes al propósito de aprendizaje y al beneficio empresarial**

Socialización de buenas practicas adquiridas y apropiadas en las áreas de la organización hacia otras áreas de la compañía. Socializar prácticas que aportan al mejoramiento continuo.

### **Condiciones de éxito**

Tener una cultura de cara al aprendizaje.

Darle disponibilidad horaria a las personas para que puedan asistir a la feria.

Una campaña inicial motivacional y clara.

Apoyo logístico a la feria.

Temáticas seleccionadas con propósito de gestión de conocimiento.

Fuente promotora de metodologías, herramientas y filosofías creíbles.

### **Beneficios**

Facilitar la transferencias de buenas prácticas dentro de la organización.

Facilitar la definición de otros métodos de adquisición y transferencia de conocimiento que requiera la compañía.

## 5. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO

<b>Actividad</b>	<b>Planear convocatoria de feria</b>
<b>Objetivo</b>	Analizar posibles preguntas a realizarles a las áreas de metodologías, herramientas o filosofías de las cuales otras áreas se pueden beneficiar.
<b>Productos</b>	Guía de preguntas a realizarles a las áreas
<b>Responsable</b>	Coordinador del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Pasos</b>	- Planear preguntas guía para que las áreas cuenten que metodologías, herramientas o filosofías que sean buenas practicas y se interesen en mostrarlo en la organización. Ejemplo: ¿qué practicas exitosas tienen? ¿qué resultados han obtenido? ¿cómo creen que puede ser mostrada? ¿qué área o publico considera que debería conocerla?
<b>Insumos de información</b>	No aplica
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

<b>Actividad</b>	<b>Lanzar convocatoria de feria</b>
<b>Objetivo</b>	Ir a cada área y entrevistarse con el líder de esta, utilizando la guía de preguntas.
<b>Productos</b>	Áreas sensibilizadas e información de posibles metodologías, herramientas o filosofías candidatas a estar en la feria
<b>Responsable</b>	Coordinador del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento y responsables de las áreas
<b>Pasos</b>	- Citar a reuniones con las áreas. - Realizar entrevista con una introducción de lo que se planea realizar (Feria de conocimiento). -Analizar resultados de la entrevista.

<b>Insumos de información</b>	Guía de preguntas obtenidas en la actividad 1
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

<b>Actividad</b>	<b>Inscripciones de áreas</b>
<b>Objetivo</b>	Inscribir áreas que deseen mostrar sus metodologías, herramientas o filosofías de las que otras áreas se pueden beneficiar.
<b>Productos</b>	Áreas inscritas
<b>Responsable</b>	Coordinador del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento y responsables de las áreas
<b>Pasos</b>	- Enviar invitación a las áreas con posibles productos a mostrar. - Enviar reglas para inscripción, ejemplo guión de exposición en el stand, expositores competentes que dirijan el stand y transfieran el conocimiento.
<b>Insumos de información</b>	Áreas con posibles producto para la feria
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	Formato de inscripción de producto para feria

<b>Actividad</b>	<b>Planeación de feria</b>
<b>Objetivo</b>	Organizar pabellones y sitio donde se realizará la feria, organizar y planear logística del evento.
<b>Productos</b>	Plan y estructura de feria de conocimiento. Fecha, lugar y participantes de la feria de conocimiento
<b>Responsable</b>	Coordinador del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Pasos</b>	-Organizar y distribuir los stands por temas, ejemplo: Pabellón de innovación, interacción y transferencia.
<b>Insumos de información</b>	Metodologías, herramientas o filosofías inscritas.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

<b>Actividad</b>	<b>Promover feria</b>
<b>Objetivo</b>	Fomentar la feria de conocimiento con el fin de interesar a las personas a participar.
<b>Productos</b>	Campañas de promoción.

<b>Responsable</b>	Coordinador del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Pasos</b>	-Promocionar la feria de conocimiento como un evento masivo de la organización por los diferentes medios de comunicación que esta posea, ejemplo: intranet, correo electrónico, visitas en las áreas de la organización, . Carteles en la empresa, etc. Publicar el nombre de los stand con una descripción del producto a mostrar.
<b>Insumos de información</b>	Metodologías, herramientas o filosofías inscritas.
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

<b>Actividad</b>	<b>Realizar feria</b>
<b>Objetivo</b>	Mostrar metodologías, herramientas y filosofías inscritas.
<b>Productos</b>	Evento coordinado
<b>Responsable</b>	Coordinador del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento, personal de la compañía que exponga las prácticas, metodologías o políticas y personal de la compañía que asista a la feria
<b>Pasos</b>	- Organizar stands para la feria. - Reunión de inauguración, en la cual se informa a los lideres de las áreas: que es una feria de conocimiento, que van a encontrar en esta feria y cuales son los objetivos de la feria. - Abrir feria para el personal de la organización. - Durante todo el evento debe existir apoyo de logística para todos los stand.
<b>Insumos de información</b>	No aplica
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

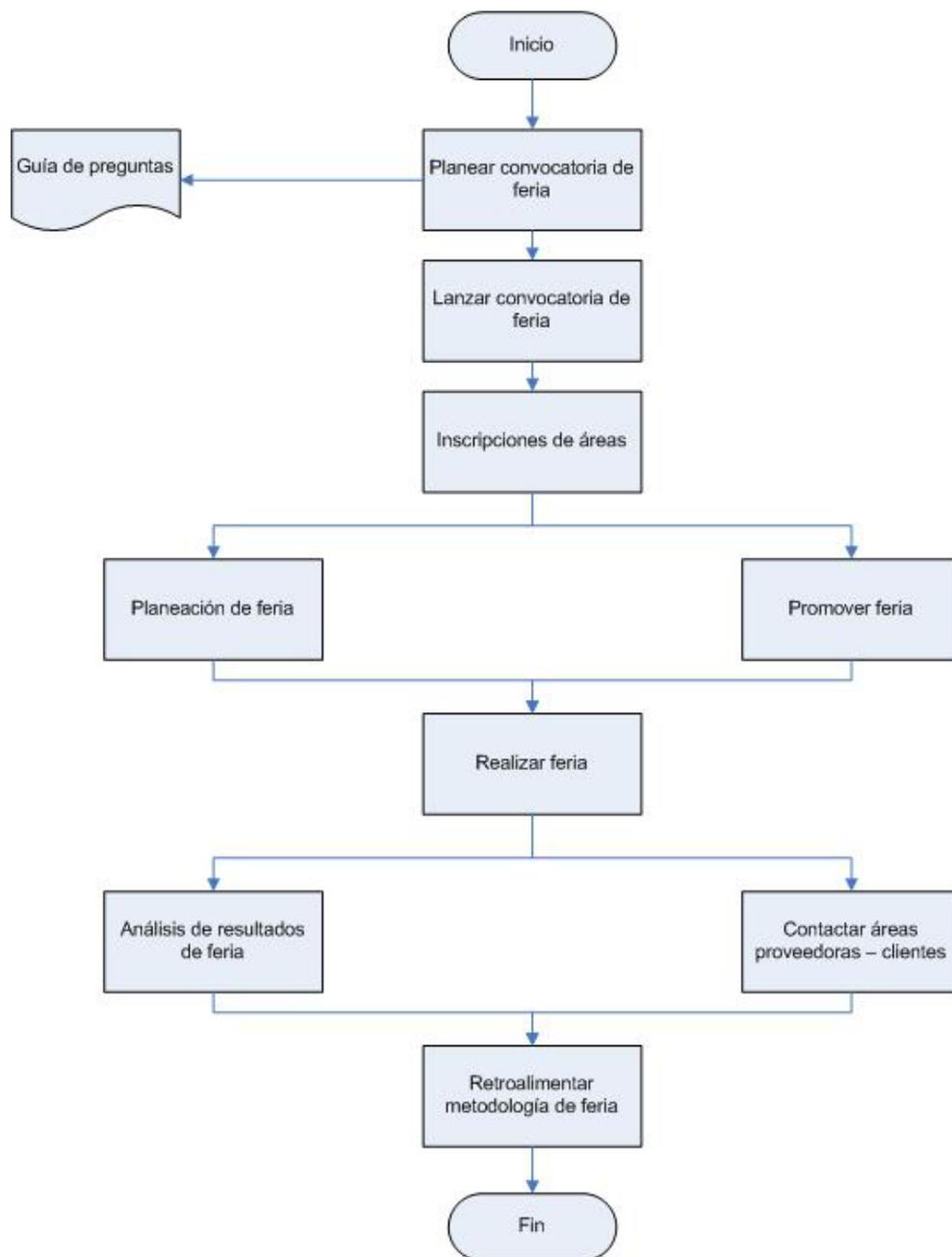
<b>Actividad</b>	<b>Análisis de resultados de feria</b>
<b>Objetivo</b>	Realizar balance de la feria, reunir sugerencias, y listar áreas interesadas en productos ofrecidos
<b>Productos</b>	Sugerencias, listado de áreas interesadas en productos
<b>Responsable</b>	Coordinador del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento, personal de la compañía que exponga las prácticas, metodologías o políticas
<b>Pasos</b>	-Crear un plan de sugerencias posferia en la cual las personas

	que participaron de esta tengan la oportunidad de expresar lo que no les gusto, lo que les gusto o lo que quisieran que se haga para próximas ferias, esta se puede hacer por ejemplo con un sitio en la Intranet como una especie de foro, un mural donde la gente escriba sus opiniones, etc.
<b>Insumos de información</b>	No aplica
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

<b>Actividad</b>	<b>Contactar áreas proveedoras – clientes</b>
<b>Objetivo</b>	Contactar áreas interesadas en un producto observado en la feria con las áreas que impulsaron este.
<b>Productos</b>	Áreas relacionadas
<b>Responsable</b>	Coordinador del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento y áreas interesadas
<b>Pasos</b>	-Las áreas interesadas en implantar o usar uno o varios de los productos expuestos en la feria se lo comunican al personal de gestión humana, y estos son los responsables de contactar estas áreas, y que estas realicen el análisis del caso específico.
<b>Insumos de información</b>	No aplica
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

<b>Actividad</b>	<b>Retroalimentar metodología de feria</b>
<b>Objetivo</b>	Verificar metas de la metodología, tiempos de respuestas en ajustes para lograr los resultados
<b>Productos</b>	Metodología ajustada
<b>Responsable</b>	Coordinador del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Participantes</b>	Equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento
<b>Pasos</b>	-Con las sugerencias obtenidas en el análisis se ajusta la metodología de feria para un evento posterior
<b>Insumos de información</b>	Sugerencias realizadas por todas las persona que participaron en el evento
<b>Recursos (instrumentos, procedimientos, software)</b>	No aplica

## Diagrama del proceso



## **6. ROLES Y RESPONSABILIDADES**

### *Coordinador del proyecto de Activos de Conocimiento*

Coordinar el proceso de ferias de conocimiento con el personal de la organización

Ser interlocutor entre la organización y las ferias de conocimiento.

### *Equipo de trabajo del proyecto Activos de Conocimiento:*

Realizar guía de entrevista a las áreas de la organización

Apoyar al coordinado del proyecto de Activos de Conocimiento durante todo el proceso de feria de conocimiento

Ajustar metodología de ferias de conocimiento de acuerdo al experiencia y las sugerencias obtenidas.

### *Expositores:*

Preparar presentación para socialización de la práctica a exponer

Exponer las practicas, herramientas, metodologías o políticas al resto de la compañía.

### *Personal de la organización.:*

Identificar temas que podrían socializarse mediante las ferias de conocimiento.

Participar activamente en la ferias que se realicen mirando la utilidad de las prácticas mostradas a su trabajo

## **7. REGISTROS DE APLICACIÓN**

<b>Documento</b>	<b>Código</b>
Formato de inscripción de producto para feria	F6_1InscripciónProductoFeriaConocimiento

<b>DOCUMENTO</b>	Formato de inscripción de producto para feria
<b>CÓDIGO</b>	F6_1InscripciónProductoFeriaConocimiento
<b>FECHA</b>	Septiembre de 2005

### FORMATO DE INSCRIPCIÓN DE PRODUCTO PARA FERIA

Esta guía lo que pretende es enfocar a los productos en la metodología, herramienta o filosofía que se quiere transmitir, de tal manera que no se pierda el propósito y se desvíe en el producto exitoso en el área.

¿En qué consiste la herramienta ?
¿Cómo le puede servir a otras áreas de la organización?
Ejemplo de aplicación con el producto exitoso del área

## **ANEXO 10**

### **PROPUESTA DE CURSO DE HERRAMIENTAS COLABORATIVAS**

#### **EVENTO DE FORMACIÓN**

#### **CAPACITACIÓN EN HERRAMIENTAS COLABORATIVAS**

#### **PARA EL PERSONAL DEL CTA**

#### **DIRIGIDO A:**

Personal del CTA

#### **JUSTIFICACIÓN:**

La evolución de la empresa exige la incorporación y desarrollo de modelos colaborativos de trabajo que se soportan en herramientas informáticas.

Es oportuno hacer una aproximación más aplicada al conocimiento de oportunidades y opciones poco utilizadas, que pueden apoyar el desarrollo de las competencias de trabajo en equipo y agilicen la comunicación en el CTA.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

- Conocer y afianzar el uso de las herramientas tecnológicas incorporadas a la empresa para facilitar la comunicación, coordinación y acceso a la información.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer opciones y funcionalidad de las herramientas informáticas que apoyen el trabajo colaborativo y facilitan la interacción en los grupos de trabajo.
- Realizar taller que ilustre estas opciones y su aplicación práctica en los procesos de día a día.
- Proponer esquemas de trabajo más automatizados, utilizando las herramientas disponibles.

### RESULTADOS ESPERADOS

- Reconocer las herramientas de que dispone la empresa y validar su aplicación en los procesos
- Mejorar agilidad en la comunicación con miras a optimizar el manejo del tiempo
- Identificar mecanismos de acceso directo a la información
- Identificar nuevas posibilidades de interacción con los diferentes públicos

- Mejorar el uso de estas herramientas a partir del conocimiento de nueva funcionalidad o de opciones poco utilizadas.

## **ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE**

Presentación magistral y talleres de práctica.

## **ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO**

Sesión de verificación y retroalimentación un mes después del taller.

## **PROPUESTA DE CAPACITACION**

1. Mensajería y correo electrónico: Capacitación en herramientas de colaboración, coordinación y comunicación.

- Correo (recibir y enviar mensajes, depuración, consultas, visualizar y crear carpetas).
- Agenda (consultar, aceptar, rechazar, mirar disponibilidad del grupo, convocar, imprimir).

- Tareas (crear tareas, consultar, seguimiento, eliminar).
- Contactos (actualizar, consultar, enviar comunicación)
- Las notas.

## 2. Acceso a la Intranet e Internet.

- Identificar áreas e información de interés
- Herramientas de búsqueda y navegación
- Publicación de información

## 3. Herramientas de software básico.

- Opciones de colaboración en las herramientas de software básico (Office).

## PROGRAMA

<i>Tema</i>		<b>Duración (horas)</b>	<b>Instructor</b>
<b>1</b>	Mensajería y correo electrónico. (herramientas de colaboración, coordinación y comunicación)	2	<b>ASV</b>
<b>2</b>	Acceso y navegación por Intranet - Internet	2	<b>ASV</b>
<b>3</b>	Herramientas de software básico (Office)	2	<b>ASV</b>
<b>4</b>	Seguimiento y verificación de logros	1 *	<b>ASV</b>

\* Sesión de verificación y retroalimentación un mes después del taller.

## CONDICIONES DE ÉXITO

- Asistencia a la charla - taller.
- Asignar el tiempo requerido a la capacitación y prácticas de los temas.
- Desarrollar la disciplina de trabajo con herramientas electrónicas. En especial las que soportan coordinación y comunicación: agenda electrónica y correo electrónico.
- Promover la utilización de dichas herramientas en desde la dirección, así como las reuniones y discusiones virtuales.
- Establecer acuerdos (códigos) de comunicación con el personal de la organización.
- Minimizar la utilización de documentos impresos.

- Establecer la comunicación directa utilizando estos mecanismos con los clientes, entes reguladores, proveedores y empleados del CTA en los momentos que este esquema brinde mejor oportunidad para la atención de sus requerimientos.

## CONTENIDO

Día 1

1. Mensajería y correo electrónico: Capacitación en herramientas de colaboración, coordinación y comunicación.

1.1. Correo electrónico: un mecanismo de intercambio de información

- Correo (recibir y enviar mensajes, depuración, consultas, visualizar y crear carpetas).

Taller 1: Envío y recepción. Organización y depuración.

- Acuerdos para manejo del correo.
- Opciones: Importancia y carácter
- Botones de voto, confirmar, No entregar antes de
- Enviar respuestas a:

Taller 2: Opciones

1.2. Agenda (consultar, aceptar, rechazar, imprimir).

- Mirar disponibilidad del grupo, convocar

Taller 3: Programar citas, citas periódicas.

1.3. Tareas (crear tareas, consultar, seguimiento, eliminar).

1.4. Contactos (actualizar, consultar, enviar comunicación)

1.5. Las notas.

Taller 4: Tareas. Asignar tarea. Seguimiento.

Contactos, Notas.

Día 2

**2.** Acceso a la Intranet e Internet.

3.1 Identificar áreas e información de interés

3.1 Herramientas de búsqueda y navegación

Taller 5: Buscadores. Favoritos

**3.** Herramientas de software básico.

3.1 Opciones de colaboración en las herramientas de software básico (Office).

Taller 6: Documentos colaborativos

Aceptar rechazar cambios, comentarios

**4.** Identificación de posibilidades de interacción con entes externos utilizando las herramientas descritas.