

**DISEÑO DEL MÓDULO DE INDUCCIÓN EN GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO  
CURSO E-LEARNING EN LA PLATAFORMA DE SPP**

**PAULA ALEXANDRA PIMIENTO NIÑO**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
COMUNICACIÓN SOCIAL – PERIODISMO  
PIEDRECUESTA  
2010**

**DISEÑO DEL MÓDULO DE INDUCCIÓN EN GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO  
CURSO E-LEARNING EN LA PLATAFORMA DE SPP**

**PAULA ALEXANDRA PIMIENTO NIÑO**

**Trabajo de grado para optar por el título de Comunicadora Social - Periodista**

**Profesora María Ximena Mantilla Macías  
Comunicadora Social**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
COMUNICACIÓN SOCIAL – PERIODISMO  
PIEDECUESTA  
2010**

## INDICE

<b>Resumen General de Trabajo de Grado</b> .....	5
<b>General Summary</b> .....	6
<b>1. Titulo</b> .....	7
<b>2. Introducción</b> .....	7
<b>3. Justificación</b> .....	9
<b>4. Marco Contextual</b> .....	11
4.1. ¿Quiénes somos?.....	11
4.2. Misión.....	12
4.3. Visión.....	13
<b>5. Instituto Colombiano del Petróleo – ICP</b> .....	13
<b>6. Gestión del Conocimiento en el ICP</b> .....	15
6.1. Programa Empresarial de la Gestión de Tecnología y Conocimiento.....	15
<b>7. Descripción del proyecto</b> .....	16
<b>8. Objetivos del Proyecto</b> .....	17
8.1. General.....	17
8.2. Específicos.....	17
<b>9. Marco Teórico – Conceptual</b> .....	18
9.1. Conocimiento y Comunicación.....	20
9.2. La Educación Virtual y la Comunicación.....	22
9.3. Virtualización del Conocimiento y la Comunicación.....	24
9.4. Hardware.....	24
9.5. Software.....	25
9.6. Redes.....	25
<b>10. Clasificación del Conocimiento</b> .....	26
10.1. Conocimiento Tácito.....	26
10.2. Conocimiento Explícito.....	26
10.3. Conocimiento Implícito.....	27
10.4. Conocimiento Común.....	27
10.5. Tecnología.....	27
<b>11. Público Objetivo</b> .....	31

<b>12. Metodología de Trabajo</b> .....	32
<b>13. Fases de Ejecución</b> .....	33
<b>14. Cronograma</b> .....	34
<b>15. Indicadores</b> .....	35
<b>16. Presupuesto y Recursos</b> .....	35
<b>17. Estrategia de comunicación para la divulgación del curso de inducción virtual de gestión del conocimiento en Ecopetrol</b> .....	37
17.1 Indicadores.....	40
<b>17. Conclusiones</b> .....	41
<b>18. Recomendaciones</b> .....	42
<b>19. Resultados</b> .....	43
19.1 Resultados de la Encuesta.....	44
<b>Bibliografía</b> .....	47
<b>Anexos – Glosario</b> .....	48

## RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

**TITULO:** Diseño del Módulo de Inducción en Gestión del Conocimiento como Curso e-learning en la Plataforma de SPP

**AUTOR(ES):** Paula Alexandra Pimiento Niño

**FACULTAD:** Facultad de Comunicación Social

**DIRECTOR(A):** María Ximena Mantilla

### RESUMEN

Las empresas dentro de sus activos no clasifican al conocimiento como uno de los aspectos más importantes a la hora de buscar convertirse en los más grandes del mercado, es ahí donde aparece la Gestión del Conocimiento como una importante forma de darle al "saber hacer" el verdadero valor que tiene. Empresas como Ecopetrol reconocen la importancia de contar con gente con Talento de Clase Mundial, por esta razón han generado las herramientas y los espacios necesarios para crear un ambiente en donde la Transferencia de Conocimiento sea ninguna obligación, sino una necesidad para todos aquellos que cuentan con el saber específico de algún área de trabajo. Definiciones como: Conocimiento Tácito, Explícito, Implícito, Común y la Tecnología, juegan un rol importante a la hora de establecer en que nivel se encuentra este intangible de la organización. Ahora, lo importante dentro de este proceso no es sólo explicarle a los trabajadores, a mitad de su vida laboral, por que deben transferir el conocimiento. Es clave también realizar una inducción a la llegada a la organización en donde les quede claro que a partir de ese momento van a adquirir experiencia importante y de gran valor para la empresa y por tal motivo requieren de emplear las herramientas disponibles para hacer de la Gestión del Conocimiento un proceso exitoso. Actualmente las empresas cuentan con herramientas tecnológicas de información que de ser aprovechadas correctamente podrían favorecer la generación de procesos productivos de aprendizaje más efectivos que consigan los mismo resultados para lograr las metas en un menor tiempo.

### PALABRAS CLAVES:

Gestión del Conocimiento, ICP, Curso virtual, Conocimiento y Comunicación

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

## GENERAL SUMMARY

**TITLE:** Induction Module Design for Knowledge Management and e-learning course in the Platform for SPP

**AUTHOR :** Paula Alexandra Pimiento Niño

**SCHOOL:** Social Communication School

**DIRECTOR:** María Ximena Mantilla

## SUMMARY

Companies within their assets do not classify knowledge as one of their most important aspects when it comes down becomes the largest in the market. Is here where Knowledge Management is considered an important way of giving know-how the real value.

Companies such as Ecopetrol, recognize the importance of having people with world-class talent, for this reason Ecopetrol has generated the tools and spaces necessary to create an environment where knowledge transfer is not an obligation but a necessity for all those with specific knowledge of any work area.

Definitions such as: tacit knowledge, explicit, implicit, communications and technology, play an important role when setting on which level is this intangible within the organization.

Now, what is important in this process is not only explaining to the workforce, half way through their working lives, why should they transfer their knowledge. Also is key to perform an induction when joining the organization where they make clear that from that moment will acquire important experience and of great value to the company and is therefore required to use the tools available to make the management Knowledge of a successful process.

Currently companies have information technology tools which, if properly harnessed, could favor the generation of more effective productive learning processes to achieve the same results in less time.

## KEY WORDS

Knowledge Management, Deadline, Cognition and Communication

**V° B° DIRECTOR**

## **1. TÍTULO:**

Diseño del módulo de Inducción en Gestión del Conocimiento como curso e-learning en la plataforma de SPP

## **2. INTRODUCCIÓN**

Identificar el conocimiento clave al interior de una organización es un aspecto muy importante en todas las empresas, ya que el know how (saber hacer) implica el crecimiento productivo sostenible de ésta.

Muchas veces se cree que lo importante en el manejo de ciertos temas técnicos es el saber cómo hacer algo, pero en realidad lo que más representa a la hora de resolver problemas, desarrollar actividades y generar ganancias, es el qué hacer. Esto, porque no todo el mundo cuenta con la herramienta intelectual para conseguirlo. Como dice la sabiduría popular: “muchos saben cómo apretar un tornillo, pero muy pocos saben qué tornillo apretar”. Esta podría ser la mejor manera de definir la importancia del conocimiento clave como el capital más valioso al interior de toda organización.

Está claro que las organizaciones ya saben que cuentan con grupos selectos de empleados que poseen un alto grado de valor intangible representado en su conocimiento. Lo anterior hace que muchas de ellas se preocupen por realizar un proceso de aseguramiento del conocimiento, para así continuar un ciclo (que debería ser natural) de enseñanza – aprendizaje vital para garantizar la transferencia de dicha información.

Pero la principal preocupación de muchos jefes a la hora de buscar la mejor forma de transferir el conocimiento es saber (primero) cómo lograr que sus trabajadores considerados masa crítica, entiendan la importancia de hacer parte de dicho proceso, y no lo vean como la forma de “dejar de ser indispensable para la organización”.

Otro interrogante que ataca a los líderes es el medio por el cual se va a transferir la información; porque sin duda, en un mundo donde las Tecnologías de Información y Comunicación, TIC, mandan la parada, cualquier herramienta práctica podría ser la adecuada

para que un proceso sea rápido y fácil. Éste es entonces el aspecto más importante a la hora de transferir conocimiento como valor intangible en una organización.

Hay que tener claro que no todas las herramientas sirven. Cada una ha sido diseñada con una función específica que hace que ésta se realice exitosamente, por esta razón hay que entender principalmente cuál es la relevancia de agrupar el conocimiento de mayor importancia para la organización.

Actualmente las empresas cuentan con herramientas tecnológicas de información que de ser aprovechadas correctamente podrían favorecer la generación de procesos productivos de aprendizaje más efectivos que consigan los mismos resultados para lograr las metas en menor tiempo.

Si el medio lo permite, entre otras cosas, la tecnología debe ser una aliada para facilitar y agilizar la comunicación al interior de una organización, de esta manera, los públicos a los cuales se tenga alcance serán mayores, debido a la eficacia con que logran llegar a cada una de las personas, éstas sólo necesitan un elemento tecnológico para acercarse al mundo.

La informática ofrece hoy en día un sinnúmero de plataformas que convierten arduas labores en sencillos procesos que se desarrollan automáticamente y en corto tiempo. Esta es la razón por la cual la implementación de la herramienta SAP Productivity Pack o SPP<sup>1</sup> puede denominarse como facilitadora en los procesos de gestión de conocimiento en Ecopetrol.

Para muchas empresas lo más importante son los procesos y resultados que se logren al interior de ella, pero para Ecopetrol está claro que quienes generan estos logros para la institución son sus funcionarios, quienes finalmente son los que poseen el conocimiento necesario para lograrlo. Por esto es necesario que se creen espacios adecuados para “heredar” todo aquello que “saben hacer” y así lograr que los estándares hasta ahora

---

<sup>1</sup> La misión de SAP Productivity Pak es maximizar el rendimiento del personal y, en consecuencia, los resultados de su organización.

SAP Productivity Pak aporta soluciones a la pérdida de conocimientos organizativos acumulados, al reto de capacitar a una plantilla muy diversificada y a la utilización de aplicaciones técnicas complejas: Suministrando herramientas para capturar el conocimiento, Facilitando la obtención de conocimiento, Preparando a su personal para el cambio y animando a los usuarios a compartir conocimientos.

SPP es una herramienta de desarrollo y soporte, la cual puede ser usada para la creación de documentos, simulaciones y cursos e-learning.



conseguidos se mantengan a pesar de enfrentarse a etapas de cambio y renovación tales como: retiros, jubilaciones, ascensos, entre otros.

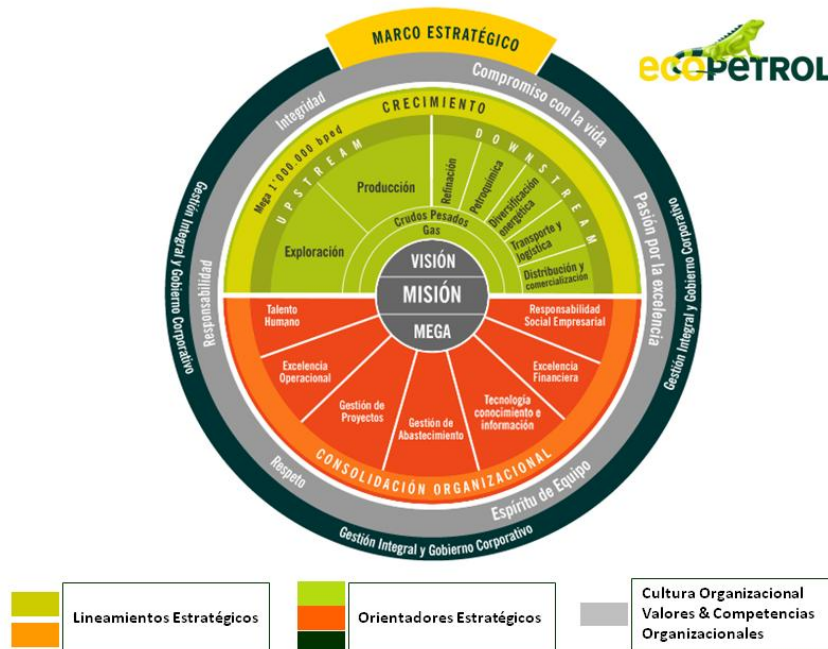
Aunque la gestión del conocimiento no es “escribir todo lo que se sabe, para que los demás lo lean cuando me vaya”, sí es una de las razones que mueven el proceso: la necesidad de asegurar el conocimiento y las buenas prácticas.

La fusión entre SPP y Gestión en Conocimiento nace en el momento en que se decide facilitar su proceso de entrenamiento y transferencia a todos y cada uno de los funcionarios que desempeñan una labor específica al interior de la organización.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Ante la coyuntura del retiro de cerca de 1200 empleados directos por el mecanismo de jubilación en un periodo de cuatro años que finaliza hacia mediados del año 2010, Ecopetrol realiza un esfuerzo por impulsar la importancia de la Gestión del Conocimiento y la Tecnología como activos esenciales para la competitividad de la empresa y en gran medida garantizar su propia sostenibilidad. (Gráfica 1)

ESQUEMA MARCO ESTRATÉGICO 2009-2015  
GRUPO EMPRESARIAL ECOPETROLS.A.



La gestión del conocimiento y la tecnología contribuyen al incremento del valor de Ecopetrol, ya que logra mejorar su operación, manteniendo así un estándar en la posición en el mercado.<sup>2</sup>

Hacer del conocimiento clave una forma de crecimiento productivo en las organizaciones es lo que hoy en día está permitiendo que se logren procesos exitosos al interior de muchas empresas, que ven en su talento humano su mayor recurso intangible más importante.

Si existen herramientas que mejoran y agilizan los procesos, lo ideal es emplearlas con estos fines. Esta es la razón por la cual SPP se convierte una forma de llevar a los interesados en el tema de Gestión de Conocimiento, los diferentes conceptos que hasta ahora se agrupaban en un curso taller de dos días dictado en un aula de clases, como parte de los programas de formación de la Universidad Corporativa de Ecopetrol.<sup>3</sup>

Dentro de este proceso de inducción en el tema de Gestión del conocimiento, es necesario que todo aquel que ingrese a Ecopetrol conozca la importancia del tema, además de los espacios o mecanismos con los que cuenta para llevar a cabo un aseguramiento del conocimiento, de tal forma que se vaya apropiando de la cultura de asegurar y transferir el conocimiento.

Estos mecanismos y herramientas son<sup>4</sup>:

1. Lecciones Aprendidas
2. Páginas Amarillas.
3. Comunidades de Práctica.
4. Foros Tecnológicos.
5. Modelo de Aseguramiento del Conocimiento para prácticas claves.

---

<sup>2</sup> Declaración de la política general de gestión de conocimiento y tecnología

<sup>3</sup> El 15 de febrero de 2008 entró en funcionamiento la Universidad Corporativa de Ecopetrol que tiene como sede el Instituto Colombiano del Petróleo, en Piedecuesta – Santander. Esta será una herramienta más para fortalecer los conocimientos y competencias técnicas y humanas de los trabajadores de la empresa.

La universidad tiene una oferta de capacitación conformada por cerca de 140 cursos dictados por instructores internos en temas exclusivos del petróleo y gas, así como la forma de operar los campos de producción, las refinerías y las líneas de transporte.

La oferta de formación se amplía mediante alianzas con las universidades Industrial de Santander, Pontificia Bolivariana y Autónoma de Bucaramanga, con las cuales actualmente tiene convenios de cooperación en temas de investigación y desarrollo aplicados a la industria petrolera en Colombia. En el futuro, esta alianza se podría extender a otras universidades del país para fortalecer los programas académicos. (Tomado de: [www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co))

<sup>4</sup> IRIS/ Intranet de Ecopetrol.

## 6. Espacios de Conversación.

Para Ecopetrol es muy importante generar en sus trabajadores una necesidad de convertir su conocimiento en un activo útil para la organización, para que al salir de la misma o ingresar a un nuevo cargo, todo aquello que se aprendió y aprehendió en la práctica no se pierda dentro del normal proceso de cambio que se da en toda organización.

Lograr sintetizar procesos que hasta ahora se realizan de manera física y no virtual, es una tarea que se debe llevar a cabo de manera meticulosa para que quien participe logre asimilarlo como si se encontrara en un aula real con un instructor. La idea es fomentar en los funcionarios que poseen conocimiento clave para la institución, la necesidad de conocer más sobre la Gestión del Conocimiento que se impulsa en Ecopetrol.

El proyecto tiene como base la necesidad de virtualizar los procesos y hacerlos más prácticos para aquellos funcionarios que cuentan con un tiempo limitado, pero que hacen parte del proceso de Gestión de Conocimiento.

## 4. MARCO CONTEXTUAL

### **4.1 ¿Quiénes somos?**

Ecopetrol es la empresa más grande del país y la principal compañía petrolera en Colombia. Por su tamaño, Ecopetrol S.A. pertenece al grupo de las 35 petroleras más grandes del mundo y es una de las cuatro principales de Latinoamérica, según estudios realizados por la compañía.<sup>5</sup>

Ecopetrol en Colombia tiene participación mayoritaria en la infraestructura de transporte, cuenta con las dos refinerías del país, posee el mayor conocimiento geológico de las diferentes cuencas, cuenta con una respetada política de buena vecindad entre las comunidades donde se realizan actividades de exploración y producción de hidrocarburos, es reconocida por la gestión ambiental y, ha establecido negocios con las más importantes petroleras del mundo.

---

<sup>5</sup> <http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=32&conID=36271>, 23 de Diciembre de 2005. Consultado 9 de Junio de 2009

Produce hidrocarburos en el centro, el sur, el oriente y el norte de Colombia, puertos para exportación e importación de combustibles y crudos en ambas costas y una red de transporte de 8.124 kilómetros de oleoductos y poliductos a lo largo de toda la geografía nacional, que intercomunican los sistemas de producción con los grandes centros de consumo y los terminales marítimos.

Cuenta con su propio centro de investigación y desarrollo, el Instituto Colombiano del Petróleo (ICP), considerado el más completo centro de investigación y laboratorio científico de su género en el país.

Desde 1997 ha marcado récords al obtener las más altas utilidades de una compañía colombiana en toda la historia. En 2003 se convirtió en una sociedad pública por acciones y emprendió una transformación que garantiza mayor autonomía financiera y competitividad dentro de la nueva organización del sector de hidrocarburos de Colombia, con la posibilidad de establecer alianzas comerciales fuera del país.

En 2007 Ecopetrol consolidó grandes transformaciones. Por un lado renovó su marca y asumió a una iguana verde como su nuevo logotipo. Por el otro, desarrolló el proceso de capitalización más grande de Colombia con el que vinculó a cerca de 450 mil colombianos de todos los niveles y regiones del país como accionistas.

Ecopetrol S.A. es una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo establecido en la Ley 1118 de 2006, regida por los Estatutos Sociales que se encuentran contenidos de manera integral en la Escritura Pública No. 5314 del 14 de diciembre de 2007, otorgada en la Notaría Segunda del Círculo Notarial de Bogotá D.C.

#### **4.2 Misión**

Descubrimos y convertimos fuentes de energía en valor para nuestros clientes y accionistas, asegurando el cuidado para nuestro medio ambiente, la seguridad de los procesos e integridad de las personas, contribuyendo al bienestar de las áreas donde operamos, con personal comprometido que busca la excelencia, su desarrollo integral y la construcción de relaciones de largo plazo con nuestros grupos de interés.

### **4.3 Visión**

Ecopetrol S.A será una empresa global de energía y petroquímica, con énfasis en petróleo, gas y combustibles alternativos; reconocida por ser competitiva, con talento humano de clase mundial y socialmente responsable.

## **5. EL INSTITUTO COLOMBIANO DEL PETRÓLEO – ICP**

En el Instituto Colombiano del Petróleo se realiza investigación, desarrollo y transferencia de tecnologías estratégicas, que contribuyan a maximizar el valor agregado de la operación y el crecimiento óptimo de Ecopetrol, dentro de un marco de desarrollo sostenible.

Su proyección de mercado incluye el sector hidrocarburífero nacional e internacional. Está conformado por un equipo de trabajo comprometido con la innovación, la competitividad y el mejoramiento continuo, en función de satisfacer las expectativas de sus clientes.

Para hacer viable este soporte tecnológico, el Instituto trabaja en coordinación con los distintos negocios de Ecopetrol y sus asociados en la identificación de los problemas, la investigación, formulación o adaptación de nuevas tecnologías, y su aplicación en la operación y el aseguramiento del conocimiento estratégico para la empresa.

Actualmente el Instituto enfoca sus actividades en:

- Reducción de riesgo exploratorio
- Reducción de costos de desarrollo
- Optimización de producción
- Modelamiento y optimización de procesos de refinación y petroquímica
- Automatización, medición y control
- Optimización del sistema de manejo de crudos
- Alternativas para reducción de pérdidas de hidrocarburos
- Reformulación de combustibles
- Preservación de integridad de infraestructura
- Optimización de uso de activos de transporte
- Soporte técnico especializado (ambiental, comercialización y producción)
- Desarrollo de gas en el piedemonte.

Mantiene una estrecha relación con las distintas instituciones universitarias y centros de investigación en Colombia y el exterior, que ha capitalizado un semillero de unos 500 investigadores, todos ellos concentrados en brindar soluciones a la industria petrolera.

En este sentido, se trabaja a través de convenios con la Universidad Industrial de Santander, la de Antioquia, la Surcolombiana, la Nacional de Medellín, Eafit, la Autónoma de Bucaramanga, la Corporación para la Investigación de la Corrosión, Invenmar e Ingeominas; e internacionalmente con la Universidad de Calgary en Canadá, las universidades de Stanford, Oklahoma, Texas, A&M y Tulsa en Estados Unidos, el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales con sede en Panamá y el Coppetec de Brasil.

Esto permite unir esfuerzos y conocimiento de distintos expertos, visualizar las tendencias de la industria mundial, identificar qué nuevas tecnologías se pueden aplicar en Colombia y adaptar nuevos desarrollos a las realidades de la geología y la geografía nacional.

Los resultados han generado una mayor demanda de servicios por parte de las compañías asociadas, como BP, Petrobras, Omimex, Chevron- Texaco, Oxy y Shell, entre otras.

A través del ICP, Ecopetrol ofrece a la comunidad científica y tecnológica colombiana la posibilidad de difundir sus logros e investigaciones en “CT&F, Ciencia, Tecnología y Futuro”. Esta publicación especializada en hidrocarburos, gas y fuentes alternas de energía fue creada en 1995, es de circulación nacional e internacional y está incluida en las más prestigiosas bases de datos relacionadas el tema. De igual manera, en 2008 hizo el lanzamiento de la revista Ecopetrol Innova, para divulgar al público en general los resultados de sus investigaciones y desarrollos tecnológicos.

## **6. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ICP**

A partir del año 2003, cuando Ecopetrol se reestructura como una empresa “integrada” en la cadena de valor del petróleo, se asigna al Instituto Colombiano del Petróleo (ICP) el liderazgo del tema de gestión de tecnología y conocimiento a nivel de toda la empresa. Es a partir de ese año cuando se estructura la iniciativa corporativa de la cual se presenta un resumen en este documento, haciendo especial énfasis en el frente de trabajo correspondiente a gestión de conocimiento y tecnología. Dicho frente, aunque no de forma exclusiva, tiene una orientación al aseguramiento del conocimiento en prácticas claves (en forma local y transversal), es decir, se centra principalmente en los procesos de “expandir” y “apalancar” según el concepto mencionado arriba.<sup>6</sup>

Es así como Ecopetrol tiene una política de gestión de conocimiento desde el 2004, la cual cuenta con roles, responsabilidades, principios, mecanismos de interacción.

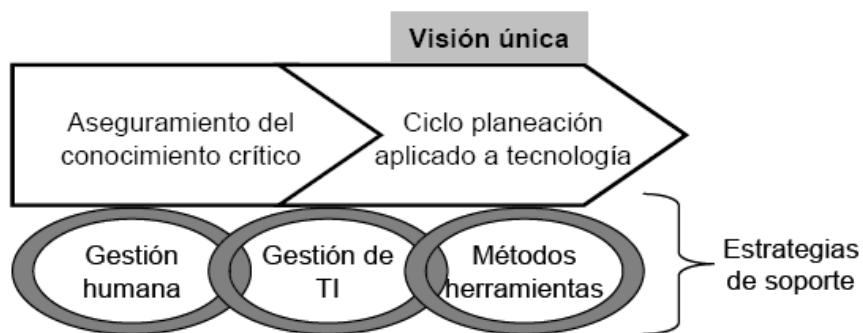
De esta manera, de acuerdo con la Política General de Gestión de Tecnología y Conocimiento de Ecopetrol, “La gestión del conocimiento y la tecnología contribuyen al incremento del valor de Ecopetrol, al mejoramiento permanente de su operación y a generar y mantener las ventajas para competir y posicionarse en el mercado.”

### **6.1 Programa Empresarial de Gestión de Tecnología y Conocimiento**<sup>7</sup>

La Política General de Gestión de Tecnología y Conocimiento se implementa a través de un programa integrado que contempla dos grandes frentes de trabajo soportados por el desarrollo de tres estrategias que apalancan el cambio cultural (Figura 2): gestión humana, gestión informática, y herramientas y métodos.

---

<sup>7</sup> CASTRO, Sonia Helena, GUERRA, Oscar Javier, PREPARACIÓN DE FORO TECNOLÓGICO DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO CONTEXTO PARA LOS EXPERTOS SOBRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ECOPETROL, Julio 2007 – 2008.



**Figura 2:** Estrategia de implementación de la Política General de Gestión de Tecnología y Conocimiento.

El primer frente está enfocado a “asegurar el ciclo integrado de planeación y gestión aplicado a tecnología”, es decir, a implementar todos los procesos, procedimientos, y mecanismos que garanticen que de manera sistemática se identifiquen, incorporen, apliquen, evalúen y ajusten las tecnologías medulares requeridas para el desempeño y competitividad del negocio, dentro del ciclo único de planeación de la Empresa.

El segundo frente (énfasis del documento) se orienta al desarrollo de iniciativas específicas para asegurar el conocimiento crítico de la operación. Las hay de dos tipos: particulares por negocio y transversales a dos o más de ellos.

El EEGTC – Equipo Empresarial de Gestión de Tecnología y Conocimiento - es quien facilita y brinda apoyo en métodos y gestión (estructuración de metas, seguimiento y consolidación de reportes). Cada representante es contacto con los funcionarios de sus dependencias que lideran o conforman equipos de implementación de iniciativas en gestión de tecnología, aseguramiento del conocimiento o desarrollo de estrategias de soporte.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La necesidad de transferir el conocimiento clave que poseen los trabajadores de Ecopetrol es el principal objetivo de su equipo de Gestión del Conocimiento; de ahí nace la idea de generar espacios y aplicar herramientas para que este proceso sea el adecuado y se lleve a cabo con éxito.



La función principal del proyecto es facilitar y promover herramientas que permitan realizar el proceso de transferencia de conocimiento, capacitando así a todos aquellos funcionarios que son considerados como poseedores de conocimiento crítico en Ecopetrol.

A la fecha, las capacitaciones relacionadas con el curso de Gestión del Conocimiento se realizan de manera presencial, durante dos días, en donde los asistentes conocen todo lo pertinente a los conceptos relacionados con la temática, como son: ¿qué es conocimiento?, ¿qué es información?, ¿qué se considera conocimiento crítico en una organización?, ¿qué clases de conocimiento existen? ¿qué herramientas dispone la organización para facilitar este ejercicio de transferencia?, entre otros.

Viendo la importancia de implementar las herramientas informáticas con las que cuenta Ecopetrol, se decide entonces crear una plataforma informática, correspondiente a la temática “Gestión del Conocimiento”, dentro del programa SAP Productivity Pak (SPP). En ella, y luego de diseñado el curso, los participantes pueden encontrar el marco teórico pertinente con el tema, ejercicios prácticos, talleres, evaluaciones, simulaciones y una serie de actividades que se asemejan a lo que se hace físicamente en el curso.

Lo anterior teniendo en cuenta que actualmente las TIC´s mueven muchas de las actividades que se realizan al interior de una organización y de ellas depende el éxito que se tenga.

## **8. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **8.1 General:**

Apoyar el proceso de transferencia y aseguramiento del Conocimiento en Ecopetrol, mediante la elaboración de una estrategia de comunicación que acompañe la realización de un curso virtual que contenga elementos de la Gestión del Conocimiento en Ecopetrol.

### **8.2 Específicos:**

- Difundir entre los trabajadores el Conocimiento como valor intangible de la organización, necesario para mejorar el desempeño de Ecopetrol, logrando así un mejor posicionamiento en el mercado.

- Aplicar las herramientas tecnológicas disponibles en Ecopetrol para mejorar el proceso y promover su mayor aprovechamiento.
- Promover la transferencia del Conocimiento dentro de Ecopetrol por medio de un curso virtual sobre esta área, creado en la herramienta SPP.

## 9. MARCO TEORICO-CONCEPTUAL

La Gestión del Conocimiento es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización. La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento. Por lo tanto, la Gestión del Conocimiento tiene en el aprendizaje organizacional su principal herramienta. La Gestión del Conocimiento es un concepto dinámico o de flujo.<sup>8</sup>

Teniendo en cuenta que el tema tratado aquí es netamente relacionado con Ecopetrol, la definición interna que se maneja sobre el tema es:

“Se hace Gestión del Conocimiento cuando éste se incorpora a una organización, a través de y acciones como: contratar personal, capacitar y entrenar, recibir asistencia técnica externa, adelantar convenios con socios tecnológicos o comprar tecnología disponible, entre otros posibles ejemplos. “<sup>9</sup>

Alrededor de este concepto giran otros que están ligados directamente con el hecho de “heredar” el conocimiento a futuros miembros del equipo. Dentro del tema se habla de información, datos y conocimiento; siendo todos igual de importantes y necesarios a la hora de aplicar lo relacionado con “Gestión en Conocimiento”.

Por una parte, puede definirse la información como la “Presentación de hechos, conceptos o instrucciones en una manera formalizada y apropiada para comunicaciones, interpretaciones o procesamiento por humanos o medios automatizados”<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> <http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm>, Artículo publicado por Juan Carrión Maroto, Fecha de Consulta: 25 de marzo de 2009

<sup>9</sup> CASTRO, Sonia Helena, Ecopetrol S.A: Hacia una Cultura de Gestión del Conocimiento. Mayo de 2009.

<sup>10</sup> GUERRA, Oscar y CASTRO, Sonia Helena: Gestión del conocimiento en Ecopetrol S.A, , 30 de noviembre de 2007, Política General de Gestión del Conocimiento y Tecnología en Ecopetrol, Anexo 1: Glosario

Luego se menciona el dato como todo aquello que “está localizado en el mundo”<sup>11</sup>, es decir lo podemos encontrar en todos lados y no en un sitio físico específicamente.

Finalmente se hace referencia al Conocimiento como esa “mezcla de experiencia, valores, información y “saber hacer” que sirve de marco para incorporar nuevas experiencias e información, y es útil para la acción.”<sup>12</sup> Éste se encuentra localizado en las personas y actualmente es visto como uno de los activos más importantes en una empresa.

La Gestión del conocimiento se puede determinar en ciertos focos que permiten la clasificación de este bien intangible, estos son:

¿Qué sabemos?

¿Quién lo sabe?

¿Qué debiéramos saber que no sabemos?

¿Quién necesita saber qué?

¿Adquiere nuestra organización conocimiento fuera de sí misma?

¿Medimos y asignamos un valor al activo cognitivo?

Luego de analizar cada uno de los conceptos, es más sencillo saber de qué forma se va a llevar a cabo una gestión del conocimiento como herramienta para el crecimiento organizacional.

Ahora bien, para entender un poco la forma en que el conocimiento se convierte en una parte importante en el interior de una organización es clave entender un concepto contable que puede dar una visión más amplia sobre el tema, éste es el Capital Intelectual.

Al hablar de Capital Intelectual se hace referencia a la implementación de modelos de medición de activos intangibles, denominados habitualmente modelos de medición del Capital Intelectual<sup>13</sup>, éstos presentan una problemática a la hora de evaluar a nivel numérico la cantidad de conocimiento que posee una empresa, pero a grandes rasgos ofrece una mirada de qué tan capacitados se encuentran los funcionarios.

---

<sup>11</sup> <http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm>, Op. Cit

<sup>12</sup> GUERRA, Oscar y CASTRO, Sonia Helena: Gestión del conocimiento en Ecopetrol S.A, , 30 de noviembre de 2007, Política General de Gestión del Conocimiento y Tecnología en Ecopetrol, Anexo 1: Glosario

<sup>13</sup> <http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm>, Artículo publicado por Juan Carrión Maroto, Fecha de Consulta: 25 de marzo de 2009

## **9.1 Conocimiento y Comunicación**

Luego de conceptualizar el eje sobre el se presenta este proyecto, es importante hablar del foco en el cual se aplica la gestión del conocimiento, en este caso, las organizaciones.

El mundo está cambiando en todos los sentidos gracias a la aparición de las nuevas tecnologías que permiten agilizar los procesos y hacerlos más efectivos; la comunicación no se queda atrás, y sobre todo la que está relacionada con la parte estratégica, debido a la aparición de las Tecnologías en Información y Comunicación, TICs.

Es así como se proponen cambios en las estrategias hasta ahora usadas en la comunicación, en donde los habituales sistemas cambian para hacer de los procesos de transmisión de información, un camino más sencillo y efectivo.

Entonces el comunicador organizacional debe estar actualizado frente a las nuevas tecnologías de comunicación que permitan el intercambio de información, porque de nada sirve que la organización adquiera toda la infraestructura de TIC y quien las va a manejar se quede estancando en los procesos básicos y analógicos de comunicación.

Las tecnologías de información se definen como el conjunto de herramientas informáticas y telemáticas que permiten la manipulación de información. Algunos ejemplos serían: Hardware, Software y Redes de comunicación.

Ecopetrol con su amplia infraestructura cuenta con todos los elementos anteriormente nombrados, lo importante aquí es determinar si éstas herramientas son empleadas de la mejor manera y aprovechadas para lo que fueron creadas.

Lo más importante, después del contenido en un curso virtual, es la pedagogía o el método que se emplee para entregar los conocimientos deseados. Cualquier persona puede tener organizado un programa para enseñar, pero la clave está en la forma en que se realice este despliegue.

Desde los postulados de la Teoría Crítica de Habermas, y particularmente desde su Teoría de Acción Comunicativa, vemos la Educación como una acción que se da entre humanos y que busca, mediante el encuentro dialógico (encuentro entre universo y mundos), el entendimiento mutuo para favorecer el crecimiento de quienes entran en la relación que con ellas se constituye.<sup>14</sup>

Es así como la comunicación juega un papel importante a la hora de buscar transmitir conocimientos, ya que si se tiene en cuenta lo anterior, en el proceso de aprendizaje – enseñanza, aparecen factores que facilitan o impiden el proceso, debido a la diferencia contextual de los actores (maestro – alumno).

La comunicación es entonces la forma sobre la cual se va a trabajar en el momento de ubicar los contenidos al interior de un curso. De la manera en que sean publicados los temas, depende el éxito del curso, además del cumplimiento de los objetivos planteados con la creación de éste.

Aparece entonces dentro de este contexto el concepto de “acción comunicativa”, el cual tiene como finalidad lograr el entendimiento entre las partes que se vinculan en el proceso, y que además, tiene la opción de crecer individualmente gracias a que se comparten conocimientos entre las personas.

Entonces, de esta manera, la educación virtual y la comunicación se conjugan para demostrar cómo por el hecho de virtualizar un curso no se pierde el contacto entre alumno y maestro, y por el contrario, se refuerzan ciertos temas de transmisión de información por medio de la acción comunicativa.

Se habla así de lo virtual como una “extensión de la red neuronal”, según McLuhan, quien empezó a trabajar hacia 1964 en la idea de la Aldea Global.

---

<sup>14</sup> UNIGARRO, Manuel Antonio, Educación Virtual – Encuentro Formativo en el Ciberespacio, Ed. UNAB, 2001. Pag. 12.

## **9.2 La educación Virtual y la Comunicación**

Dentro de un proceso educativo desarrollado en lo virtual, la tecnología no es más que la herramienta que trabaja como puente entre el maestro y el aprendiz, que les permite romper las formalidades de la educación tradicional en donde deben coincidir tiempo y espacio a la hora de buscar retroalimentar un proceso.

La idea de la aplicación de las TIC's como herramientas que facilitan la comunicación y la educación (en este caso), es acortar distancias y permitir que a pesar de no realizar encuentros cara a cara entre los participantes, se logre realizar con éxito el proceso de aprendizaje, sin que un aula de clase sea el escenario sobre el cual se desarrolle.

Ahora bien, el hecho de que existan herramientas que faciliten la comunicación, no quiere decir que la pueden dejar únicamente en sus manos; su alcance apunta a ser mediador entre dos o más personas que buscan comunicarse rápida y efectivamente.

Luego de entender la forma en que la tecnología ayuda tanto a una organización como a su comunicación, es importante destacar que para que estas dos funcionen adecuadamente, es necesario contemplar tres dimensiones claves:

- ✓ **Dimensión tecnológica**: Es aquella infraestructura física con la que cuenta una organización a la hora de emprender cualquier actividad, entiéndase: computadores, oficinas, sillas, mesas, salones, salas, proyectores, elementos de oficina, etc.
- ✓ **Dimensión Económica**: Ésta es el gasto de comprar nuevas tecnologías. Gasto que se convierte en inversión y retorna a futuro al negocio gracias al apoyo en la producción.
- ✓ **Dimensión Social**: Es esa modificación que se debe hacer del comportamiento, roles y estructura de la organización, frente a la aparición de nuevas tecnologías.

Teniendo los tres puntos anteriores claros, la llegada de las tecnologías de información y comunicación a una organización, no son un hecho traumático, desde que exista una actitud abierta al cambio que permita aplicar cada una de las novedades para las cuales fueron creadas.

Con la aparición de las TIC, la función del comunicador organizacional se amplía, contando ahora con un rol más extenso, en donde debe empezar a dar a conocer a todos aquellos que hacen parte de la organización, las nuevas tecnologías. Estas nuevas funciones son:

- Promover la cultura digital, aclarando que los sistemas análogos no son malos, pero éstos nuevos permiten realizar procesos de una manera más ágil.
- Defender y promover el acceso a la cultura digital, demostrando que éstas no están creadas sólo para los expertos que estudian el tema, sino para aquellos que están interesados en hacer de los procesos de comunicación, una actividad más dinámica, efectiva y ágil.
- Aprovechar las TIC como herramientas comunicativas, ya que si se quieren dar a conocer, es necesario que éstas sean empleadas para que los usuarios finales sientan la confianza de ver en ellas una plataforma efectiva de comunicación.
- Gestionar la narrativa y los contenidos para los nuevos medios, ya que no se puede trabajar en una herramienta nueva, con los métodos y el lenguaje antiguo.
- Propiciar la creatividad en la comunicación, para generar nuevas maneras que hagan llamativo el mensaje e inviten a su uso.

El conocimiento es un activo que al compartirse aumenta las posibilidades de que el valor real de una empresa en el mercado crezca, y el conocimiento tácito es muy valioso pero difícil de plasmar en un medio físico con el fin de hacerlo explícito.

Bien lo dice Peter Drucker en un artículo de la Revista Forbes el 15 de abril de 2000: “Vivimos en una economía en la que el conocimiento, no los edificios ni la maquinaria, es el recurso clave y representa la mayor parte de la fuerza del trabajo”.

Hoy día quien tiene el conocimiento es quien tiene mayores oportunidades laborales, por eso las organizaciones deben velar porque sus trabajadores les den fidelidad para tener crecimiento recíproco, por un lado en el mercado y por el otro en el plano profesional.

Entonces, llegamos al punto en que se entra a analizar el hecho de compartir el conocimiento, ya que muchas personas son celosas con aquello que han aprendido a lo largo de la vida, y tienen la errónea idea de que si transfieren eso que saben a los demás, dejarán de ser indispensables para la organización.

El problema surge cuando no existe una cultura en la que la transferencia de conocimiento sea una necesidad organizacional en la que todos ganan, y sólo unos comparten lo que saben; en este escenario sólo ganan aquellos que no comparten, ya que adquieren conocimientos nuevos y se guardan los propios que también son de utilidad para los demás.

### **9.3 Virtualización del conocimiento y la comunicación**

Realizar una plataforma virtual en la cual se quiera difundir un determinado tema no es tarea fácil. Aunque para muchos lo relacionado con “virtualización” no es más que agrupar teorías, talleres, trabajos, escritos, entre otros, en un Cd, página web o cualquier elemento tecnológico, lograr que un curso virtual tenga un verdadero impacto va más allá de un simple “copiar – pegar”

Otros, por su parte, ven en la tecnología un aliado para facilitar los procesos de educación y transferencia de conocimiento, pero a la hora de la verdad, realizan una mala aplicación de las herramientas y lo único que hacen es poner a sus estudiantes a enviar los trabajos por mail y así creen haber logrado el objetivo de un curso virtual. “La educación Virtual no consiste en cambiar el libre impreso por el texto electrónico, el tablero por el internet o la tiza por el teclado.”<sup>15</sup>

Para poder llevar a cabo un proceso de aprovechamiento de las TIC, es necesario conocer con qué herramientas cuenta el ICP y la forma en que hasta ahora éstas son empleadas:

### **9.4 Hardware:**

<b><u>Aspectos Cuantitativos:</u></b>	
<b>Número de PCs Instalados</b>	259 tienen a cargo los funcionarios 424 se encuentran en los laboratorios, salas de capacitación y reuniones
<b>Número de Portátiles y/o PDAs disponibles</b>	115

<sup>15</sup> UNIGARRO, Manuel Antonio, Educación Virtual – Encuentro Formativo en el Ciberespacio, Ed. UNAB, 2001.Pag, 12.



Porcentaje de los PCs por número de funcionarios	Cada funcionario tiene a cargo un PC ó portátil, es decir existen un total de 259 equipos
Porcentaje de funcionarios sin PC en el puesto de trabajo	0%
Porcentaje de funcionarios que no necesitan PC	0%
Porcentaje de equipos con capacidades multimedia	100%
Nivel de actualización de los PCs	Intermedio

### **9.5 Software**

<b><u>Aspectos Cuantitativos:</u></b>	
Sistemas operativos principalmente utilizados en los PC instalados	EL estándar es WindowsXP Professional
Software de comunicaciones utilizado (browser, cliente de correo electrónico, agenda, software de mensajería, reproductor de multimedia, otros)	El correo electrónico se maneja dentro de la plataforma de Microsoft Outlook, al igual que la agenda

### **9.6 Redes**

<b><u>Aspectos Cuantitativos:</u></b>	
Porcentaje de funcionarios con acceso a la red interna	100%
Porcentaje de funcionarios con acceso a Internet	100%

Pero lo ideal sería entonces saber cuál es el origen del conocimiento como herramienta útil de crecimiento social, y cómo hoy día es un activo invaluable en las organizaciones.

La gestión del conocimiento se estudia desde la década de los ochenta, en donde aparece primero que cualquier otro concepto el de Teoría de recursos y capacidades, la cual “se centra en analizar los recursos y las capacidades de las organizaciones como base para la formulación de su estrategia. La Teoría basada en los recursos se encuadra dentro del denominado Análisis Estratégico, y produce un giro del exterior al interior de la organización en el momento de analizar su situación estratégica.”<sup>16</sup>

<sup>16</sup> <http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm>, lbit.

## 10. CLASIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

El conocimiento cuenta con una clasificación, la cual depende de la ubicación del mismo y de la forma en que éste se puede ubicar, a continuación se muestran cada uno de ellos.

### 10.1 Conocimiento tácito

Es aquel que se encuentra y permanece en la mente de las personas.<sup>17</sup> Esa podría ser la definición más escueta sobre el término, pero mirándolo detenidamente, éste es uno de los más importantes, ya que quién lo posee puede ser visto como el poseedor de una porción de conocimiento crítico, razón por la cual es importante realizar una adecuada capacitación para que la información que maneja pueda llegar a ser tangible y útil en un futuro en la organización.

Este es el tipo de conocimiento que permanece en un nivel "inconsciente", se encuentra desarticulado y lo implementamos y ejecutamos de una manera mecánica sin darnos cuenta de su contenido.<sup>18</sup>

### 10.2 Conocimiento explícito

El que se encuentra codificado en algún medio físico o electrónico.<sup>19</sup>

Este es el resultado al cual se debe llegar hasta cierto punto, teniendo en cuenta que existen procesos que por más sistematizados que sean, requieren de un instructivo para que su desempeño sea el mejor.

Se refiere al conocimiento susceptible de ser transmitido/expressado en un lenguaje formal y sistematizado. El conocimiento explícito representa tan sólo la punta del iceberg: "Podemos saber más de lo que somos capaces de decir".<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> GUERRA, Oscar y GUTIERREZ, Luis, Curso: Gestión del conocimiento en Ecopetrol S.A, Ibit

<sup>18</sup> <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/59/niveles.htm>, Gestión del Conocimiento, Pablo Belly, Fecha de Consulta: 26 de marzo de 2009

<sup>19</sup> GUERRA, Oscar y GUTIERREZ, Luis, Curso: Gestión del conocimiento en Ecopetrol S.A, Ibit

<sup>20</sup> <http://openseminar.flacso.edu.mx/flacsomex/wp-content/uploads/2008/02/conocimiento-explicito-tacito.doc>.,

Fecha de Consulta: 26 de marzo de 2009

### **10.3 Conocimiento implícito**

Es el conocimiento tácito susceptible de volverse explícito.<sup>21</sup> Se podría entonces decir que es la etapa de transición entre un proceso y otro, en donde se va a documentar todo aquello que se sabe y puede ser de utilidad al ser materializado.

### **10.4 Conocimiento común**

Es el conocimiento que los empleados adquieren haciendo tareas de su organización (know how), esto según la autora Nancy Dixon, experta en el campo del aprendizaje organizacional, quien además agrega que para poner en práctica la administración del conocimiento y no sólo hablar de ello, las compañías primero deben reconocer que no todo el conocimiento se origina – y, por tanto, no puede compartirse – de la misma manera.<sup>22</sup>

### **10.5 Tecnología**

Conocimiento aplicado a la generación de bienes y servicios.<sup>23</sup> Es entonces la herramienta que permite facilitar los procesos para gestionar el conocimiento y plasmarlo en algo palpable. La tecnología es un componente fundamental de la **gestión del conocimiento**, pero es la interacción humana con la información representada en formato cognitivo (redes semánticas, bases de conocimiento conceptual) lo que permite y simplifica el razonamiento, la innovación y la estructuración de la estrategia.<sup>24</sup>

Algunos teóricos del tema de Gestión del Conocimiento crearon una figura en la cual plasman como es el proceso del conocimiento desde su aprehensión hasta su aplicación, todo dentro de un ciclo que se repite.<sup>25</sup>

---

<sup>21</sup> GUERRA, Oscar y GUTIERREZ, Luis, Curso: Gestión del conocimiento en Ecopetrol S.A, Ibit

<sup>22</sup> DIXON, Nancy, El conocimiento común (Spanish Edition),

<sup>23</sup> GUERRA, Oscar y GUTIERREZ, Luis, Curso: Gestión del conocimiento en Ecopetrol S.A, Ibit

<sup>24</sup> <http://www.conceptmaps.it/KM-KnowledgeManagement-esp.htm#ReferenceTerms>, Presentación del curso online "La Gestión del Conocimiento en la Empresa".

<sup>25</sup> [http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo\\_nonaka.htm](http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo_nonaka.htm), PROCESO DE CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO (NONAKA, TAKEUCHI, 1995) , Fecha de consulta: 26 de marzo de 2009

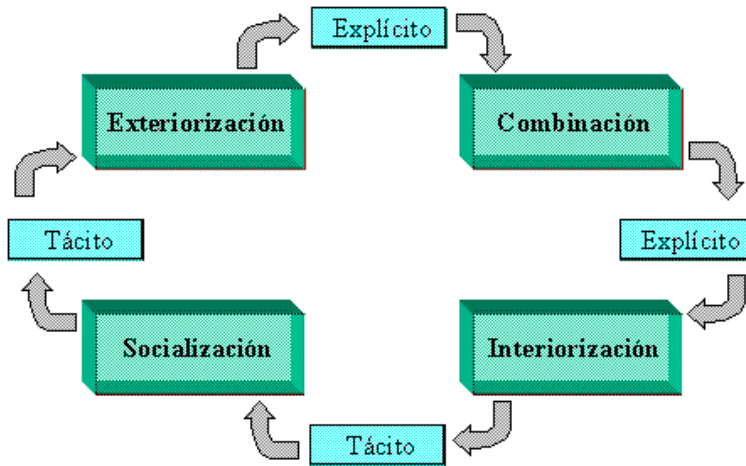


Figura: Procesos de conversión del conocimiento en la organización (Nonaka y Takeuchi, 1995)

Asimismo, existe una clasificación que se le puede dar a cada uno de los proyectos que plantee la persona (funcionario), estos se pueden catalogar de acuerdo con la función que van a cumplir cuando sean plasmados en medio palpables y dejen de ser conocimiento tácito. Estos dependen específicamente de las necesidades que presente la organización desde sus objetivos corporativos. A continuación se muestran los procesos que Ecopetrol debería emplear para que la transferencia de conocimiento se diera de la mejor manera.

- **Capturar y re-usar conocimiento estructurado:** Aquí se reconoce que el conocimiento se encuentra en elementos tales como diseño de productos, propuestas, reportes, procedimientos de implementación, código de software, entre otros.
- **Capturar y compartir lecciones aprendidas desde la práctica:** Aquí se captura el conocimiento generado por la experiencia, el cual puede ser adaptado por un usuario para su uso en un nuevo contexto.
- **Identificar fuentes y redes de experiencia:** Aquí se intenta capturar y desarrollar el conocimiento contenido, permitiendo visualizar y acceder de mejor manera a la experticia, facilitando la conexión entre las personas que poseen el conocimiento y quienes lo necesitan.
- **Estructurar y mapear las necesidades de conocimiento para mejorar el rendimiento:** Pretende apoyar los esfuerzos en el desarrollo de nuevos productos o el rediseño de procesos haciendo explícito el conocimiento necesario.

- **Medir y manejar el valor económico del conocimiento:** Reconoce que los activos tales como patentes, derechos de autor, licencias de software y bases de datos de clientes; crean ingresos y costos para la organización, por lo que se orientan a administrarlos de una mejor manera.
- **Sintetizar y compartir conocimiento desde fuentes externas:** Este tipo de proyectos intentan aprovechar las fuentes de información y conocimiento externas.

Dentro de la gestión del conocimiento, existen ciertos tópicos que hacen de este proceso una experiencia cíclica, que requiere de la evaluación permanente para evitar cometer errores que en el pasado no permitieron la consecución de alguna meta en el momento de realizar determinada actividad.

Es aquí en donde aparecen las **Mejores Prácticas**. Se entienden como el conjunto de acciones que han dado como resultado un buen o incluso excelente servicio en un determinado contexto y que en otra experiencia se espera rindan similares resultados.

En Ecopetrol este concepto es aplicado en todas las áreas en las cuales, grupos de trabajo, evalúan día a día su labor dentro de las actividades que desempeña, todo dentro de los lineamientos de las comunidades de práctica.

Ahora vienen las **Lecciones Aprendidas**. Se definen como el conocimiento o entendimiento ganado por medio de la reflexión sobre una experiencia o proceso, o un conjunto de ellos. Esta experiencia o proceso puede ser positivo o negativo (Ej.: fortalezas y debilidades en el diseño o implementación de un proyecto).

La documentación de Lecciones Aprendidas contribuye a convertir el conocimiento tácito (aquél que se encuentra en la mente y deriva de la experiencia de las personas), en conocimiento explícito (aquél contenido en documentos, archivos electrónicos u objetos), facilitando su difusión.

Para que las Lecciones Aprendidas sean pertinentes y útiles, éstas deben ser:

- Aplicables, porque tienen impacto real o potencial en las operaciones o procesos.
- Válidas, porque se basan en hechos verdaderos.

- Significativas, porque identifican procesos o decisiones que reducen o eliminan fallas o refuerzan un resultado positivo.

Compartamos las experiencias para que en nuestra Empresa "se repita lo bueno y no vuelva a ocurrir lo indeseable"<sup>26</sup>

Como el proyecto consiste en implementar las TIC como herramientas de facilitación de procesos de comunicación, la idea de convertir algunos conceptos de la gestión del conocimiento en un curso virtual está enfocada hacia la utilización de una plataforma para la creación de este tipo de cursos. **SAP Productivity Pak** tiene como misión maximizar el rendimiento del personal y, en consecuencia, los resultados de su organización.

SAP Productivity Pak aporta soluciones a la pérdida de conocimientos organizativos acumulados, al reto de capacitar a una plantilla muy diversificada y a la utilización de aplicaciones técnicas complejas:

- Suministrando herramientas para capturar el conocimiento
- Facilitando la obtención de conocimiento
- Preparando a su personal para el cambio y animando a los usuarios a compartir conocimientos<sup>27</sup>

SPP es una solución tecnológica de desarrollo y soporte, la cual puede ser usada para la creación de documentos, simulaciones y cursos e-learning.

Esta herramienta se caracteriza por ser de fácil entendimiento para quien la maneja y desea crear cualquier tipo de plataforma como las nombradas anteriormente, cada una de ellas está diseñada para satisfacer necesidades a nivel de generación de conocimiento virtual en cualquier tema.

**Documentos:** Estos son las plantillas de texto en donde el autor documenta por escrito información que más adelante llegará al usuario final.

---

<sup>26</sup> Iris (Intranet Ecopetrol), Nuestro conocimiento, Lecciones Aprendidas. – Aquí todos los funcionarios de Ecopetrol pueden acceder para conocer las diferentes lecciones aprendidas que funcionarios de la organización han cargado a la Intranet y así mejorar los procesos y optimizarlos.

<sup>27</sup> [http://www.sap.com/spain/services/education/infopak/E\\_Productivity\\_pack.pdf](http://www.sap.com/spain/services/education/infopak/E_Productivity_pack.pdf), SAP Spain. Fecha de Consulta: 25 de marzo de 2009

**Simulaciones**: Son simulacros de procesos o demostraciones de los mismos, documentados en videos en donde se registran los pasos a seguir para desarrollar alguna actividad.

**Cursos e-learning**: Son cursos web que se crean para mostrar conceptos de una forma dinámica, en ellos se pueden encontrar evaluaciones, talleres, teoría, fotografías, links, presentaciones en Power Point, y todo tipo de herramientas para desarrollar un curso de la manera más real y sin necesidad de asistir físicamente a un aula de clase.

## 11. **PÚBLICO OBJETIVO**

Antes de empezar a trabajar, es importante identificar el **Público Objetivo**, ya que éste desde la iniciativa del proyecto, juega el papel principal a la hora de determinar quién genera la información y a quién está dirigida.

**Público**<sup>28</sup>: es cada uno de los grupos diferenciados con los que una organización entra en contacto. Cada uno de ellos tienen unas características propias y una relación específica y diferente con la organización.

Y como **público objetivo**<sup>29</sup> se entiende: que es al que la organización dirige sus esfuerzos, objetivos, y productos o servicios. Es importante definir claramente su localización demográfica, su psicología, sus hábitos de compra, su edad... e, incluso, su papel como consumidor, prescriptor o comprador.

Pero existen dos clasificaciones más que también son importantes. La primera de ellas es **Públicos internos**<sup>30</sup>: Se refiere principalmente a los empleados y los miembros de la organización. Pero también pueden estar incluidas las personas que de manera indirecta están en relación con los miembros de la organización, como sus familias.

La segunda son **Públicos externos**<sup>31</sup>: Son todos los grupos con los que la empresa tiene relación, pero no forman parte de la misma; como los proveedores, el gobierno, los clientes, las asociaciones empresariales, la competencia, centros de investigación, etc.

---

<sup>28</sup> [www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r27534.DOC](http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r27534.DOC) , consultado: 1 de junio de 2009.

<sup>29</sup> Ibit, consultado: 1 de junio de 2009

<sup>30</sup> Itescam, Op. consultado: 1 de junio de 2009

<sup>31</sup> Itescam, Op. consultado: 1 de junio de 2009

Teniendo en cuenta lo anterior, dentro de la estructura de Ecopetrol también se identifican diferentes públicos, por lo cual se debe trabajar con todos ellos de acuerdo al nivel de conocimiento que se quiera transferir en cada área.

Ecopetrol, en el tema de Gestión del Conocimiento, cuenta con un público amplio. Por un lado están aquellos expertos que cuentan con el conocimiento denominado clave, es decir, son quienes cuentan con el material en un estado natural (no documentado) que se debe transmitir a los trabajadores encargados de temas especializados. Es aquí donde se genera el conocimiento tácito con que cuenta la organización. Dentro de este grupo están: Ingenieros (de todas las áreas), geólogos, biólogos, y todos aquellos profesionales que cuentan con conocimiento especializado en distintas áreas de conocimiento.

Por otra parte están las personas que recibirán el conocimiento especializado con el que cuenta la masa crítica. Aquí están incluidos aquellos funcionarios “nuevos”, que aunque tienen experiencia en el campo, requieren de la adquisición de temáticas especializadas que les permitan desarrollar mejor su labor.

## **12. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto se necesita organizar una rutina de trabajo que se divide en la realización del marco teórico del curso virtual y la creación del mismo.

En la **primera etapa** se reúne toda la teoría existente necesaria para explicar lo que quiere decir Gestión del Conocimiento. Aquí se deben ubicar conceptos generales sobre el tema que le muestren al lector (aprendiz) la importancia de poner su conocimiento a disposición de los demás. Se debe tener en cuenta que estos conceptos deben ser lo más claro posibles, ya que se trata de un curso virtual, no existe una asistencia de un tutor que aclare dudas al respecto.

En la **segunda etapa** del proyecto, el objetivo es realizar el montaje virtual del curso, en donde se creen documentos y simulaciones, todo dentro de un curso e-learning manejado desde el SPP. En esta parte del proceso se realizan 4 pasos necesarios para que el producto realizado sea de la mejor calidad.



Para la **tercera etapa** se realiza la estrategia relacionada con la comunicación, en donde se crea un mensaje dirigido a divulgar la importancia del Conocimiento dentro de Ecopetrol.

En la **cuarta etapa** Se identifica el grupo base de trabajo con el cual se realiza una prueba piloto en dónde se busca determinar los factores y cambios que se tendrán en cuenta para poner en marcha el curso. Luego se realizará la evaluación de los indicadores de efectividad, con los cuales se busca medir el cumplimiento de las metas propuestas al crear el curso, y finalmente se enunciarán las acciones y los medios para la realización y puesta en marcha del curso.

**Planear y preparar:** Antes de empezar a grabar la aplicación, es recomendable tomar algunas medidas preventivas para planear el documento o simulación y preparar la computadora, así como los datos necesarios para realizar la tarea en la aplicación.

**Registrar (Grabar):** El grabador (recorder) de SPP “observa” las acciones en la aplicación, captura cada paso en la tarea y convierte el resultado en documentos y simulaciones profesionalmente formateados.

**Editar:** En esta etapa, el documento y simulación creados son editados, insertando ítems no grabados o notas, edición de textos, etc.

**Publicar:** Crear una versión del documento que se va a distribuir por medio del Website de soporte al desempeño o almacenar en el disco duro.

### **13. FASES DE EJECUCIÓN**

- a. Recolección de información relacionada con la teoría necesaria para implementar el curso
- b. Organización de la teoría. En este punto ya debe contarse con toda la información necesaria para difundir el curso virtual, para que ésta sea montada en la plataforma.
- c. Planeación de cada una de las etapas con las que contará el curso.
- d. Inicio de la creación del curso dentro de la plataforma SPP.
- e. Inicio del flujo de trabajo (work flow) para la aprobación del curso dentro de la plataforma SPP y su posterior carga a la misma.
- f. Prueba piloto.
- g. Publicación del curso en la plataforma SPP.

## 14. CRONOGRAMA

Actividad	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Búsqueda de la información del curso																								
Organización de la información del curso																								
Creación del esquema del curso																								
Revisión del curso e información																								
Inicio del flujo de aprobación del curso en SPP																								
Aplicación de la Prueba Piloto																								
Publicación del curso en SPP																								
Entrega Anteproyecto																								
Primer Informe																								
Segundo Informe																								
Informe Final.																								

## **15. INDICADORES**

Al finalizar la realización del curso se aplicó una prueba piloto con una muestra determinada de acuerdo a la población total sobre la cual tendrá cubrimiento el curso finalmente. A este grupo de personas se les evaluaron los aspectos positivos y negativos del curso, qué se puede cambiar, qué se le puede adicionar, etc.

La muestra con la cual se trabajará será de 20 personas, es decir el 10% de la población total de funcionarios que ingresaron a laborar en el ICP durante el 2009.

## **16. PRESUPUESTO Y RECURSOS:**

Para la realización de este proyecto existen una serie de factores que se deben tener en cuenta para lograr las metas propuestas.

Por una parte están los recursos con que debe contar Ecopetrol, los cuales son necesarios para que el desarrollo del curso en SPP sea el mejor. Estos son:

- Computador
- Licencias para utilización de SPP
- Soporte técnico para el uso de la herramienta SPP
- Plataforma en intranet que permita el funcionamiento de los cursos en SPP

Dentro de lo anterior, también se debe evaluar el aspecto económico, el cual es de suma importancia para analizar el costo del proyecto.

Por ahora dentro de los costos estimados para la realización de un curso virtual en SPP está la remuneración mensual del estudiante en práctica, encargado de este proyecto, el valor equivalente es \$695.000.

Para el lanzamiento del curso se realizará una campaña de divulgación que cubrirá 2 medios de comunicación de gran importancia para Ecopetrol y el ICP, estos son las carteleras y el correo electrónico. En la primera se realizará una pieza en donde se comunique la creación del curso y la dirección electrónica en la cual pueden acceder para tomar el curso. Y por correo electrónico se manejará la misma imagen que en las carteleras, pero con links que lleven al curso.

Por otra parte, para la realización de este curso, se recibió previamente la capacitación en dos cursos relacionados con la temática, para que el desarrollo del mismo fuera adecuado y se tuviera un mínimo de conocimiento sobre la herramienta a utilizar y la teorización del curso.

La primera capacitación fue sobre “Sap Productivity Pack, curso para autores”, en él se recibían los conocimientos necesarios para la utilización del software SPP con el cual se va a trabajar para realizar el montaje del curso.

La segunda capacitación fue sobre “Gestión del Conocimiento”, en ésta se recibieron los conocimientos y teoría correspondiente a este campo, con el cual se realizará el curso e-learning.

## 17. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN PARA LA DIVULGACIÓN DEL CURSO DE INDUCCIÓN VIRTUAL DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ECOPETROL

El diseño y aplicación de soluciones virtuales, así como otros medios de comunicación, debe responder a necesidades específicas que permitan formular estrategias de comunicación que acompañen el producto como tal, que hagan posible la orientación a públicos específicos, la disposición adecuada de recursos, un cronograma de ejecución y mecanismos de monitoreo y medición de indicadores.

Con este objetivo se presenta esta estrategia de comunicación como valor agregado al diseño del curso que podría ser ajustado a otras iniciativas de formación y capacitación que se lideren desde el programa de Gestión del Conocimiento.

Objetivo	Medios	Acciones	Responsables	Recursos	Tiempo
Promover por medio de herramientas virtuales la aplicación del curso en aquellos funcionarios que ingresan a trabajar con Ecopetrol por primera vez.	Correo electrónico con los mismos estándares de imagen del curso, en donde se da la bienvenida al funcionario y las indicaciones para acceder al curso.	-Envío de un primer correo electrónico a una parte de la muestra total de funcionarios nuevos que ha ingresado a trabajar en el ICP durante el último año.  -Diseño de la plantilla para el envío del correo electrónico en donde irá situado el link del curso	-El diseñador gráfico que conoce la identidad corporativa de Ecopetrol, quien realiza el diseño de la plantilla.  -La persona responsable de la divulgación del programa de Gestión del Conocimiento que envía el correo a todos los funcionarios nuevos.	Correo electrónico	El envío del correo masivo debe realizarse dentro de la primera semana en la cual el funcionario nuevo recibe la inducción presencial.

		virtual.  -Envío de un correo masivo a las personas que entran a trabajar con Ecopetrol y no conocen el tema de Gestión del Conocimiento .			
	Creación de una sección al interior de la Intranet de Ecopetrol, IRIS – Universidad Corporativa, Ecopetrol	Realización del montaje de la sección de Inducción Virtual en Gestión del Conocimiento en la Intranet IRIS.	La persona responsable de administrar el contenido de la Intranet IRIS para que realice el montaje y actualización periódica del curso en esta plataforma.	Intranet Internet	El montaje de la categoría en la Intranet se realiza en un tiempo máximo de un día.
	Comunicación directa. Reunión de inducción en donde se les explica la realización	Indicarles a los nuevos funcionarios en la inducción presencial, la necesidad de	La persona que realiza la inducción presencial	Charla de inducción	El tiempo asignado es de máximo 15 minutos en donde se les indique el contenido del

	del curso.	realizar este curso, el impacto del aporte que pueden llegar a realizar dentro del programa de gestión del conocimiento de Ecopetrol.			curso, justificación de su realización y logros que se consiguen al realizarlo; además de resolver las dudas.
Medir el nivel de satisfacción del curso	Encuesta virtual para identificar fortalezas y oportunidades de mejora	Aplicación de la encuesta virtual únicamente durante la prueba piloto y así establecer que aspectos deben mejorarse, cambiarse o eliminarse.	El área de Comunicaciones del ICP diseña la encuesta y su montaje en internet	Internet	La aplicación de la encuesta virtual corresponde al indicador de satisfacción de la prueba piloto se realiza durante en desarrollo del curso en el mes de Enero de 2010.
	Prueba piloto para evaluar su calidad y pertinencia	Aplicación de la prueba piloto	El área de Comunicaciones del ICP aplica la prueba piloto a un total de 14 funcionarios	Intranet Internet Charla física de inducción	La prueba se desarrolla en un 1 hora en donde los funcionarios realizan el

			nuevos que ingresaron durante Enero de 2010		curso y completan la encuesta de satisfacción.
--	--	--	---	--	--

### 17.1 Indicadores:

- De la aplicación de la encuesta se espera un 100% de participación por parte de los funcionarios que realizaron el curso.
- Con la aplicación de la prueba piloto se espera contar con un nivel de satisfacción de un 80%, ya que es la primera vez que éste es entregado al público final.
- El envío del correo electrónico correspondiente a la aplicación de la prueba piloto se realiza una sola vez para determinar cuántas personas del total escogido realizan el desarrollo del curso. El porcentaje de ejecución que se espera para este caso es del 100%.
- El diseño de la plantilla se hace una vez y será la que se manejará desde la primera vez que se envíe el correo a los funcionarios nuevos.
- La charla a los nuevos funcionarios en donde se les indique la importancia de la realización de este curso, se debe realizar cada vez que se lleve a cabo una inducción a aquel funcionario que sea nuevo. El porcentaje de ejecución que se espera para este indicador es del 100%.
- El montaje de la categoría en la Intranet se realiza una sola vez, pero la modificación de su contenido se realiza cada vez que sea necesario, de acuerdo a los cambios que se realicen con el tiempo. El porcentaje de ejecución que se espera para este indicador es del 100%.



## 18. CONCLUSIONES

- El proceso de diseño del curso fue apoyado desde la comunicación con la adaptación de los textos a un manejo amigable de la temática para que esta fuera entendida más fácilmente.
- La realización de un curso virtual requiere más que de una cantidad de información, de estrategias puntuales de comunicación para que el proceso de aprendizaje se desarrolle con éxito.
- Con este curso la Gestión del Conocimiento en Ecopetrol, tendrá un apoyo virtual para que el personal nuevo que ingrese a la compañía pueda conocer las diferentes formas de compartir su “Saber hacer” con los demás compañeros.
- Las personas que realizaron el curso se sintieron satisfechas con su contenido y estructura, además manifestaron querer realizar otros cursos con temáticas relacionadas con su trabajo.
- No está clara la ubicación de los demás cursos virtuales en la Intranet, ni para los funcionarios nuevos, ni para aquellos que ya se encuentran en la empresa. Pocos saben de la existencia de esta herramienta.
- La realización de este curso virtual permite que se deje la inquietud de querer profundizar en el tema, dando así, paso al curso presencial que realiza la Universidad Corporativa.
- Con la presentación de las herramientas existentes sobre Gestión del Conocimiento, que se realiza en el curso, las personas que ingresan a Ecopetrol empiezan a indagar sobre la forma de llegar a ellas y de qué manera pueden participar en la suma de contenidos.

## **19. RECOMENDACIONES**

- Realizar una difusión de las herramientas con las que cuenta Ecopetrol para apalancar la estrategia de Gestión del Conocimiento.
- Emplear los espacios virtuales como formas de acercar a los funcionarios al tema de Gestión del conocimiento.
- Actualizar constantemente los contenidos del curso en caso de que existan cambios en la plataforma de las herramientas.
- Realizar este proceso de inducción a la Gestión del Conocimiento a todos aquellos que ingresen a trabajar con Ecopetrol y el Instituto Colombiano del Petróleo.
- Explorar otra opción para la realización de cursos virtuales, ya que la plataforma SPP presenta limitantes que no permiten hacer de estos espacios, entornos amigables para los participantes.
- Hacer más visible dentro de la Intranet el espacio disponible para acceder a los cursos virtuales realizados en SPP sobre diferentes temas técnicos, ya que cuando se realiza la inducción a los funcionarios nuevos, estos aun no se encuentra familiarizados con los espacios que ofrece Ecopetrol.
- Realizar durante la inducción una breve reseña sobre el hecho de poder realizar cursos con contenidos sobre su especialidad, al asistir a la capacitación en SPP que ofrece la Universidad Corporativa.

## 20. RESULTADOS

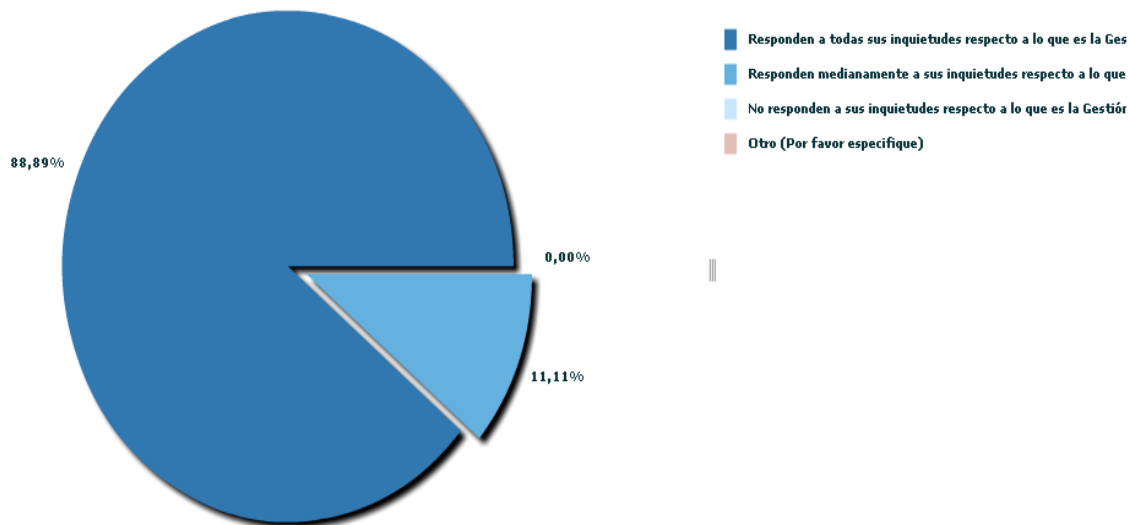
Se realizó la aplicación de la prueba piloto con funcionarios que ingresaron nuevos a Ecopetrol, en la cual se puso a prueba lo relacionado a contenidos y estructura del curso, estos fueron los resultados arrojados al analizar la encuesta que los participantes diligenciaron:

- ✓ Frente a la pregunta: “¿Considera que los contenidos encontrados en el curso de Inducción virtual, correspondientes a la Gestión del Conocimiento?” el 89% de los participantes contestaron que responde a todas sus inquietudes respecto a lo que es la Gestión del Conocimiento. Mientras que el 11% restante manifiesta que el curso virtual responde medianamente a sus inquietudes respecto a lo que es la Gestión del Conocimiento.
- ✓ Con relación a la pregunta dos: “¿Qué aspectos le cambiaría al contenido del curso?” las respuestas iban enfocadas a implementar una mayor cantidad de ejemplos para ilustrar los conceptos, otras no sugerían ningún cambio.
- ✓ En la pregunta tres: “¿Cree que las nuevas tecnologías facilitan la transferencia del conocimiento dentro de Ecopetrol?” el 100% de los participantes respondieron positivamente al interrogante, de esta manera se confirma el hecho de realizar una mayor promoción a todas las herramientas virtuales con las cuales cuenta la empresa.
- ✓ En la pregunta cuatro: “¿Una plataforma virtual como esta, es adecuada para realizar un curso como el de Gestión del Conocimiento?, el 100% de los encuestados responde afirmativamente, dando validez una vez más a la respuesta de la pregunta anterior.
- ✓ Al igual que en la pregunta dos, para el caso de la pregunta cinco. “¿Qué agregaría o eliminaría del curso?”, los participantes manifiestan que deberían existir mayor cantidad de ejemplos sobre los conceptos. Además sugieren el hecho de implementar animaciones en flash que expliquen los temas, para darle mayor dinamismo. Otra sugerencia está enfocada a implementar un link que lleve a los ejemplos de las herramientas como lo son: Páginas Amarillas, Historias de Éxito, Lecciones Aprendidas y Comunidades de Práctica.

Con los resultados obtenidos está claro que para esta prueba piloto sobre la funcionalidad y satisfacción el curso, el resultado es positivo, ya que los cambios que se deben realizar no afectan su aplicación y no impide que quien lo realice entienda la temática correctamente.

## 20.1. Resultados de la encuesta

1. Considera que los contenidos encontrados en el curso de Inducción virtual, correspondientes a la Gestión del Conocimiento:

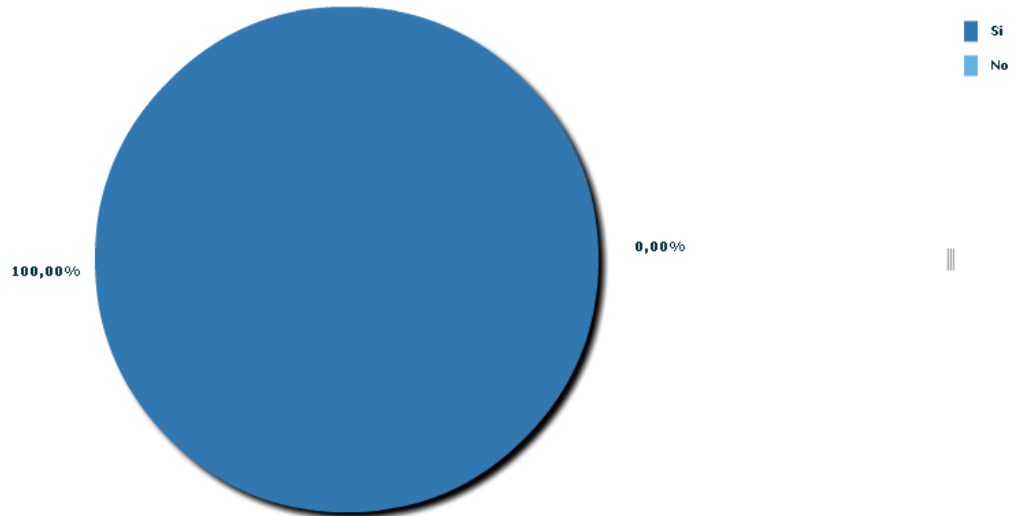


Análisis técnico		Conclusiones destacadas
Media	1,111	
Intervalo de confianza (95%)	[0,893 - 1,329]	
Tamaño de la muestra	9	
Desviación típica	0,333	
Error estandar	0,111	

El **100%** eligieron:  
Responden a todas sus inquietudes respecto a lo que es la Gestión del Conocimiento  
Responden medianamente a sus inquietudes respecto a lo que es la Gestión del Conocimiento  
2 opciones quedaron sin elegir.

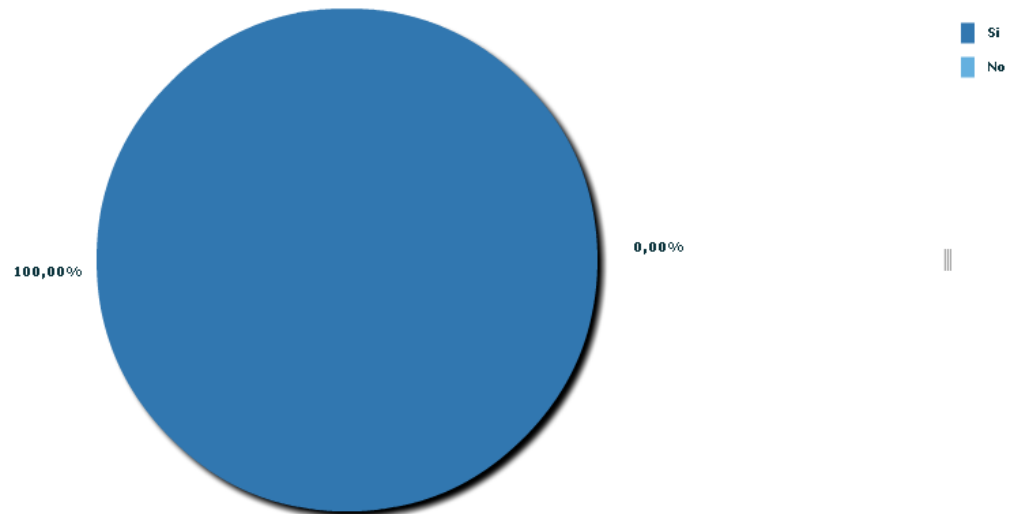
2. ¿Qué aspectos le cambiaría al contenido del curso? (Al ser una pregunta abierta, no presenta gráfico)

3. ¿Cree que las nuevas tecnologías facilitan la transferencia del conocimiento dentro de Ecopetrol?



Análisis técnico		Conclusiones destacadas
Media	1,000	
Intervalo de confianza (95%)	[1,000 - 1,000]	
Tamaño de la muestra	9	
Desviación típica	0,000	
Error estandar	0,000	

4. ¿Una plataforma virtual como esta, es adecuada para realizar un curso como el de Gestión del Conocimiento?



**Análisis técnico**

Media	1,000
Intervalo de confianza (95%)	[1,000 - 1,000]
Tamaño de la muestra	9
Desviación típica	0,000
Error estandar	0,000

**Conclusiones destacadas**

El **100%** eligió Si

5. ¿Qué agregaría o eliminaría del curso? (Al ser una pregunta abierta, no presenta gráfico)

## BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm>, Artículo publicado por Juan Carrión Maroto, Fecha de Consulta: 25 de marzo de 2009. ANEXOS
- GUERRA, Oscar y GUTIERREZ, Luis, Curso: Gestión del conocimiento en Ecopetrol S.A, , 30 de noviembre de 2007, Anexo 1: Glosario
- <http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm>,
- DAVENPORT Y PRUSAK, GUERRA, Oscar y GUTIERREZ, Luis, Curso: Gestión del conocimiento en Ecopetrol S.A, , 30 de noviembre de 2007, Anexo 1: Glosario
- [http://www.sap.com/spain/services/education/infopak/E\\_Productivity\\_pack.pdf](http://www.sap.com/spain/services/education/infopak/E_Productivity_pack.pdf), SAP Spain. Fecha de Consulta: 25 de marzo de 2009
- <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/59/niveles.htm>, Gestión del Conocimiento, Pablo Belly, Fecha de Consulta: 26 de marzo de 2009
- Iris – Intranet de Ecopetrol.
- [www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co) , Fecha de Consulta, 23 de Abril de 2009
- VALHONDO, Domingo, Gestión del Conocimiento del mito a la realidad, Ed. Diaz de Santos, 2003
- Universidad de la Sabana, Comunicación Empresarial – Plan Estratégico como herramienta gerencial, ECODE Ediciones, 2006
- GONZALEZ, Riesco Manuel, El negocio es el Conocimiento, Ed. Diaz de Santos, 2006.
- LIBAERT, Thierry, El plan de comunicación Organizacional, Ed. Limusa Noriega Editores, 2005, Primera Edición.
- UNIGARRO, Manuel Antonio, Educación Virtual – Encuentro formativo en el Ciberespacio, sistema de educación virtual UNAB, Ed. UNAB, Primera Edición, Julio 2001.
- La Gestión Del Conocimiento como apoyo para la Gestión Del Mantenimiento en ECOPETROL, Ing. Gustavo Adolfo Zuñiga Bernal, <http://www.aciem.org/bancoconocimiento/L/Lagestiondelconocimientocomoapoyoparalages/Lagestiondelconocimientocomoapoyoparalages.asp?IdArticulo=35136&CodMagazin=8&CodSeccion=421>

## ANEXOS – GLOSARIO

Dentro de la herramienta existen también una serie de términos que es importante conocer para facilitar el proceso entendimiento de la plataforma.<sup>32</sup>

**Contenido**: Es un documento, simulación o curso e-learning de SAP Productivity Pak. También es considerado contenido a documentos no realizados en SAP Productivity Pak, como por ejemplo, un documento de un procesador de texto, una hoja de cálculo, una presentación, etc.

**Autor**: Es un usuario de SAP Productivity Pak que crea o edita un contenido

**Grabador**: Funcionalidad de SAP Productivity Pak que captura las acciones del autor en una o más aplicaciones para producir un documento formateado y una simulación.

**Servidor**: La aplicación SPP usada para administrar y distribuir documentos, simulación y cursos e-learning.

**Workflow**: En español sería algo así como “flujo de trabajo”, en este paso se define quién debe revisar y aprobar un documento, simulación o curso e-learning antes de su publicación para el usuario final.

**Documento SPP**: Es un archivo fuente (extensión .udc) creado durante la grabación de una tarea que puede ser actualizado como documento o como simulación. Este archivo fuente es un archivo primario, a partir del cual diversos tipos y formatos de documentos pueden ser publicados.

---

<sup>32</sup> GUERRA, Oscar y GUTIERREZ, Luis, , Curso: Gestión del conocimiento en Ecopetrol S.A, , 30 de noviembre de 2007, Anexo 1: Glosario