

# **CASO DE ESTUDIO: IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE SAP PRODUCTIVITY PAK – SPP EN ECOPETROL**

**Gisel Tatiana Ramírez Ariza**  
**gisel.ramirez@correo.upbbga.edu.co**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

**SAP Productivity Pak – SPP es una solución tecnológica para la creación y gestión de contenidos con fines educativos. En Ecopetrol SPP apoya el proceso de estructuración de los programas de la Universidad Corporativa, facilitando la transferencia y aseguramiento del conocimiento crítico de la empresa.**

## **1. ANTECEDENTES**

Ecopetrol es la empresa más grande del país y la principal compañía petrolera de Colombia. Participa en todos los eslabones de la cadena de hidrocarburos, desde la exploración y producción hasta su comercialización y transformación en combustibles y otros productos como los petroquímicos. El Instituto Colombiano del Petróleo – ICP es el centro de investigación y desarrollo de Ecopetrol. Es el principal impulsador de una cultura de gestión del conocimiento dentro de la empresa.

Dentro del marco estratégico de Ecopetrol 2008-2015 la alta dirección de la empresa impulsó con gran énfasis las directrices en la Gestión del Conocimiento y la Tecnología como activos esenciales para la competitividad de la empresa y de esta manera garantizar la sostenibilidad y continuidad de Ecopetrol, esto como consecuencia a la próxima jubilación de cerca de 1200 empleados directos de Ecopetrol hacia mediados del año 2010. Ver en la figura 1.

Ecopetrol le ha apostado a la Gestión de tecnología y conocimiento, para apoyar este proceso en el 2008 fue fundada la Universidad Corporativa de Ecopetrol – UCE, como una herramienta del programa empresarial de Gestión de Conocimiento para promover el fortalecimiento de las competencias técnicas y humanas de sus trabajadores. Por esta razón la UCE estableció un Convenio de Cooperación

Tecnológica con diferentes universidades de la región: Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Autónoma de Bucaramanga, a través de este convenio se inició el proceso de estructuración de los programas de capacitación para ofrecer a la comunidad de Ecopetrol.

## **2. RAZONES PARA LA IMPLEMENTACION DE SPP**

### **Aprovechamiento de la tecnología para mejorar procesos**

- La estructuración de los programas de capacitación necesitaba de un apoyo tecnológico que agilizará los procesos y asegurara la información, además de facilitar la distribución de los programas.

### **Ventajas de SPP**

- La capacidad de gestionar a escala de toda la empresa las necesidades variables de las diferentes unidades de negocio y centros.
- Ofrece a la empresa una planta de empleados más inteligente, eficiente y productiva.
- Es una herramienta que valora a su personal y respeta su tiempo.

### **Contenidos interactivos**

- SPP permite a las organizaciones crear y entregar contenidos e información interactiva y de alta calidad a los empleados, basados en simulaciones y cursos e-learning.

### **Repositorio de Contenidos**

- Proporciona un repositorio central para los cursos virtuales, es decir, los usuarios tienen acceso permanente a diferente documentación y a la utilización de aplicaciones técnicas que le facilitan obtener y capturar el conocimiento.

### **Utilización del Internet para distribución de la información**

- Con SPP los autores pueden almacenar, organizar, administrar y distribuir su contenido a través de la Web. Lo que permite que los cursos sean tomados desde diferentes lugares geográficos y en los horarios que se acomoden al tiempo de los trabajadores.

### 3. PLANTEAMIENTOS INICIALES

#### ¿Quiénes participan en su creación y mantenimiento?

- **La Unidad de Gestión de Tecnología y Conocimiento - UGC:** dedicada a impulsar la transferencia y aseguramiento del conocimiento en Ecopetrol en los procesos medulares de la organización.
- **La Universidad Corporativa de Ecopetrol – UCE:** dedicada a la estructuración de los programas para contribuir con el fortalecimiento de las competencias técnicas del recurso humano de la empresa.
- **La administración funcional de SAP Productivity Pak:** Dedicada a la creación del material de los cursos estructurados por la UCE, y a la administración y distribución de estos contenido. Está conformada por el administrador funcional de la solución SPP y un estudiante en práctica proporcionado por el Convenio de Cooperación Tecnológica.

### 4. RESUMEN DE LOS PASOS A TRAVÉS DEL TIEMPO

2008

- La implementación de SAP Productivity Pak 3.0 se inició en Noviembre de 2008.

2009

- Durante el 2009 el equipo de SPP centró sus esfuerzos en difundir el uso de la solución en el Intitulo Colombiano del Petróleo – ICP.
- En diciembre de 2009 se realizó la lección aprendida de SPP en su primer año de funcionamiento.

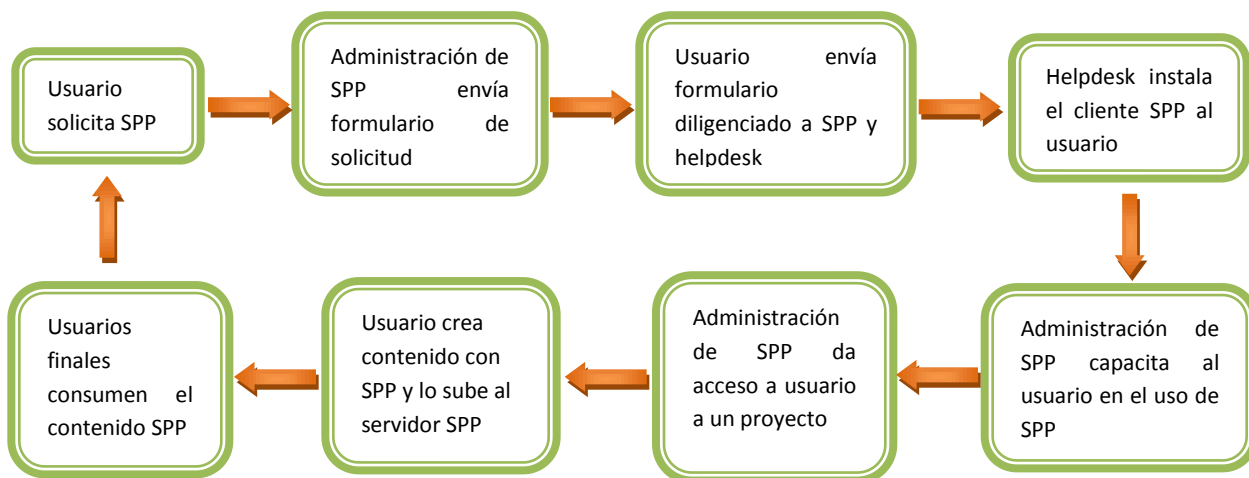
2010

- Difundir la solución en todo Ecopetrol.
- Realizar un curso completo en SPP sobre el uso de la solución.
- Realizar la actualización de versión de SPP de la 3.0 a la 4.0.
- Realizar la integración de SPP con el LMS .

## 5. CRECIMIENTO DE LA UTILIZACION DE SPP EN ECOPETROL

La utilización de SPP en Ecopetrol incrementó notablemente desde mediados del año 2009, esto se debió principalmente a las capacitaciones mensuales que se realizaron por la administración de SPP. Durante el año 2010 la estrategia de crecimiento se basa en la difusión de SPP hacia todo Ecopetrol. Además se han realizado campañas promocionales a través de correo electrónico y de la Intranet, IRIS. Todas estas campañas han hecho que SPP siga con un crecimiento vertiginoso. Por este motivo se hizo necesario reglamentar el proceso para el uso de la solución por los usuarios de SPP. Ver figura 1.

Figura 1. Proceso de utilización de SPP por los usuarios.



## 6. OBJETIVOS

### Objetivo General de SPP

Implementar el sistema gestor de contenidos SAP Productivity Pak - SPP para apoyar el proceso de estructuración de los programas de la Universidad Corporativa de Ecopetrol - UCE, facilitando la transferencia y aseguramiento del conocimiento crítico de Ecopetrol S.A a través de documentos, simulaciones y cursos en un ambiente virtual.

### Objetivo General de la práctica empresarial

Administrar funcionalmente el software SAP Productivity Pak en el Instituto Colombiano del Petróleo - ICP, a través de la implementación efectiva de sus herramientas y utilidades con el fin de apoyar los procesos de Gestión de Conocimiento en Ecopetrol.

## 7. PRODUCTOS Y SERVICIOS

SPP es un Sistema de administración de contenidos de aprendizaje, LCMS por sus siglas en inglés, es decir fue diseñado principalmente para la creación y administración de contenidos y fue adquirido por Ecopetrol con el objetivo de apoyar a la Universidad Corporativa en el aseguramiento y transferencia del conocimiento crítico de la organización.

### ¿Cómo funciona SPP?

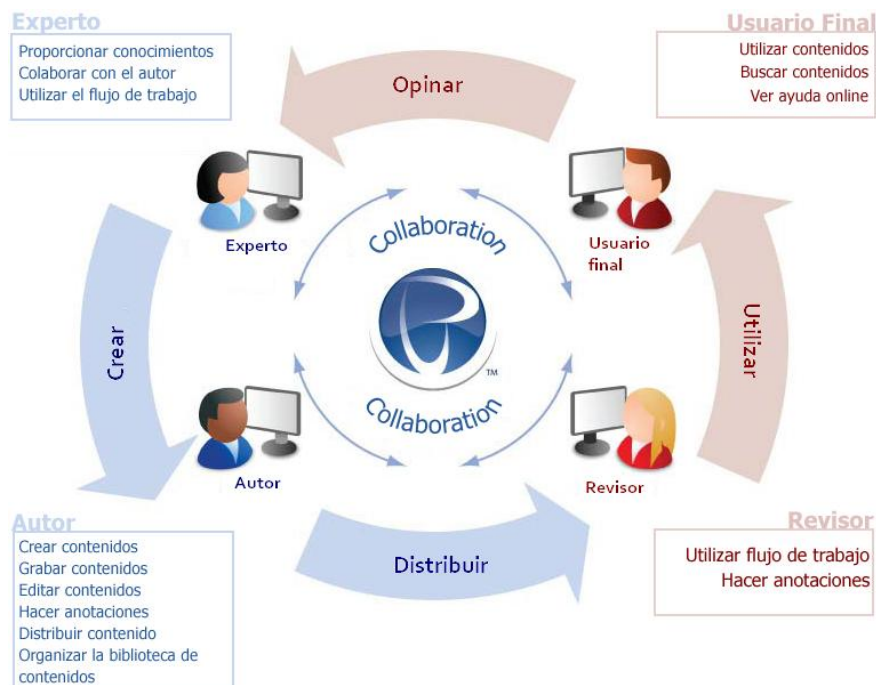
SPP es esencialmente un software basado en arquitectura cliente – servidor

El cliente es una aplicación de escritorio usada por los autores y revisores para la elaboración y edición de documentos, simulaciones y cursos e-learning.

El servidor es una aplicación usada para administrar y distribuir el contenido creado con el cliente SPP y los documentos administrados.

### ¿Qué se puede hacer con SPP?

Figura 2. Ciclo del conocimiento de SAP Productivity Pak de RWD<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Fuente: Manuales del Usuario proveídos por RWD.

<b>Crear plantillas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar la estructura base en la que se van a montar los cursos, simulaciones o documentos.</li> </ul>
<b>Crear Contenido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Documentos:</b> En la vista documento dependiendo de la plantilla escogida, el usuario puede encontrar diferentes bloques de texto que puede utilizar o eliminar. Estos documentos pueden ser publicados como PDF, html o documento de Word.</li> <li>✓ <b>Simulaciones:</b> es el tipo de contenido con mayor interactividad que ofrece SPP, de esta forma los autores pueden enseñar procesos a los aprendices de una forma fácil y rápida.</li> </ul> <p>Desde la interfaz de SAP Productivity Pak el autor puede iniciar una sesión de grabación para capturar sus acciones en una aplicación de Windows. Una vez finalizado el proceso de grabación SPP proporciona un entorno completo para editar el contenido como documento o como simulación esto permite que el contenido se vea idéntico al proceso que debe seguir el aprendiz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Cursos e-learning:</b> Suministran al usuario una completa experiencia de aprendizaje, ya que pueden incluir información conceptual, gráficos, audio, simulaciones y exámenes de autoevaluación.</li> </ul> <p>Durante la fase de edición, el autor tiene acceso a la función de glosario para visualizar un diccionario de términos y definiciones gestionado por el servidor SAP Productivity Pak.</p>
<b>Gestionar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Creación de proyectos en el servidor.</li> <li>✓ Asignación de roles a los autores y otros administradores para dar acceso de lectura y/o escritura al contenido.</li> <li>✓ Crear cuentas de usuario final para controlar el acceso al contenido y proporcionar una experiencia web personalizada.</li> </ul>
<b>Publicar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Localmente.</li> <li>✓ En el servidor para visualización de los usuarios finales.</li> </ul>
<b>Compartir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Soporte de formación online.</li> <li>✓ Personalización y colaboración.</li> <li>✓ Feedback sobre contenido publicado.</li> <li>✓ Con esta fase se completa el ciclo del conocimiento de SPP presentado en la figura 2.</li> </ul>

## Logros obtenidos

Actualmente SPP es conocido y utilizado por todo Ecopetrol para asegurar el conocimiento tácito y explícito de la organización. Se han realizado aproximadamente 15 capacitaciones presenciales en las instalaciones de la

Universidad Corporativa y en la refinería de Barrancabermeja. Además de las capacitaciones individuales y las impartidas a través NetMeeting, al personal que requiere usar la aplicación y no puede asistir a los cursos presenciales. En el plan de capacitaciones de SPP están contempladas las ciudades de Bogotá y Cartagena, de esta forma se estima que se cubre gran parte de la comunidad de Ecopetrol.

En el servidor productivo de SPP se cuenta con aproximadamente 150 proyectos, que contienen material de cursos estructurados de la UCE y de cursos que han sido creados por gente de Ecopetrol que desea aportar a la gestión del conocimiento para la continuidad de la organización.

Desde el mes de abril se dio inicio a las pruebas piloto del proyecto LMS, en el cual SPP actuará como repositorio de Contenidos, las pruebas realizadas han sido exitosas y se espera que para junio se ponga en productivo este proyecto para aportar un seguimiento continuo al proceso de aprendizaje de la comunidad de Ecopetrol.

## 8. TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS

**Software:** SAP Productivity Pak de RWD – SPP. **Versión:** 4.0.

SPP es una aplicación cliente – servidor, el software utilizado para cada uno es diferente. Para acceder al servidor de SPP los usuarios requieren tener cuenta de red de Ecopetrol y encontrarse dentro del dominio de red.

### Hardware:

- **Servidor:** Para garantizar el funcionamiento óptimo de la solución se siguieron las recomendaciones técnicas del proveedor en el número de servidores, SPP cuenta con:
  - Servidor de Base de datos
  - Servidor de Búsqueda
  - Servidor de aplicación
  
- **Cliente:** Es instalado en los equipos de Ecopetrol que cumplen con los requerimientos técnicos de SPP.

## 9. ELEMENTOS CLAVE Y CONCLUSIONES

- SAP Productivity Pak ha tenido una gran importancia en el aprendizaje organizacional de ECOPETROL, ya que a través de esta solución se ha hecho posible que las mejores prácticas y lecciones aprendidas de sus trabajadores, acumuladas a través de la experiencia, se transmitan a personas que se encuentran en el proceso de adquisición y desarrollo de competencias, facilitando así la transferencia y aseguramiento del conocimiento.
- Con la implementación de SPP se ha facilitado la transformación de los cursos estructurados de la universidad corporativa de Ecopetrol para que sean más atractivos a los usuarios, al imprimirles características interactivas al contenido y especialmente al facilitar la distribución del material a través de la Web, sin límite de tiempo o lugar geográfico.
- Las actividades de promoción y divulgación de la solución SPP han sido fundamentales para que la gente de Ecopetrol conozca las ventajas de utilizar SPP para asegurar y transferir el conocimiento, y motivarlos a usar SPP para la creación de contenidos virtuales que apoyen la gestión de tecnología y conocimiento vital para el mejoramiento continuo de la organización.