



Desde la experiencia I

La gestión del conocimiento en PAE

Por *Guillermo Ceballos, Claudina Pezzi, Diana Cotonat y Mercedes Simone*

Con el objetivo de contar con las mejores prácticas dentro del sector de E&P y dada la importancia de la continuidad en la sistematización de procesos, esta compañía ha desarrollado un sistema de gestión del conocimiento para capitalizar el aprendizaje de experiencias anteriores, para dejarlo disponible para toda la organización

Se identifica como uno de los pilares de la gestión del conocimiento a las lecciones aprendidas que documentan el aprendizaje de sus operaciones a lo largo del tiempo.

Con el objetivo de contar con las mejores prácticas dentro del sector de Exploración y Producción (E&P), Pan American Energy (PAE) ha reconocido la importancia de desarrollar iniciativas de mejora continua, con procesos sistemáticos llevados a cabo a lo largo del tiempo.

En este marco, PAE constituyó un Comité de Decisión, que planteó la visión del proceso que se resume en: una empresa que busca ser una organización que aprende continuamente, convirtiendo este aprendizaje en acción

para, de esa forma, promover la innovación y facilitar el intercambio del activo organizacional más importante: el conocimiento. Esto, finalmente, resulta en una ventaja competitiva.

Este comité interdisciplinario, liderado por expertos de Recursos Humanos y Aseguramiento del Desarrollo, trabajó en la descripción del proceso de gestión del conocimiento en la compañía, en sus herramientas tecnológicas, el foco del trabajo y en las áreas que comenzarían a trabajar.

Gestión del conocimiento

En la empresa se utilizan los términos “*Knowledge Management*” (KM) o “Gestión del conocimiento” y se definen: como el proceso de registrar, sintetizar, organizar y clasificar conocimientos y aprendizajes procedentes de experiencias anteriores en otros contextos o en el mismo, documentándolos para dejarlos disponibles para toda la compañía.

De esta forma, la información obtenida se pone en circulación, y se logra la mejora continua de la compañía.

¿Por qué trabajar con gestión del conocimiento dentro de una organización?

- Para minimizar la posibilidad de reiterar errores cometidos.
- Para optimizar tiempos de las curvas de aprendizaje.
- Para aprovechar las fuentes de conocimiento disponibles en la organización.
- Para compartir el conocimiento entre el alto número de contratistas y de empleados.
- Por la dispersión geográfica con necesidades similares.

Lecciones aprendidas

El proceso de gestión del conocimiento está diseñado sobre cuatro grandes pilares:

- 1- las lecciones aprendidas;
- 2- los foros y comunidades de práctica;
- 3- la biblioteca;
- 4- las páginas amarillas.

En esta primera experiencia, PAE decidió poner el foco en el primero de estos pilares: en las lecciones aprendidas.

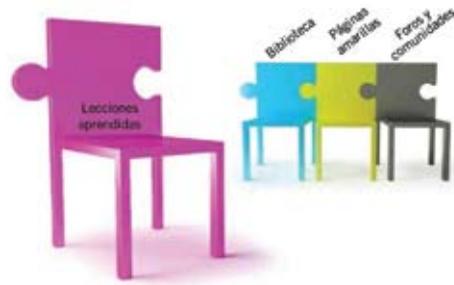
Características de las lecciones aprendidas

La lección aprendida puede definirse como el conocimiento o entendimiento ganado por medio de la reflexión sobre una experiencia o proceso, o un conjunto de ellos.

Puede ser originada por una persona o un grupo de trabajo y surge de la diferencia positiva o negativa entre lo que se esperaba que ocurriese y aquello que efectivamente ocurrió.

Para que la lección aprendida resulte pertinente y útil debe ser:

- **Aplicable**, porque tiene impacto real o potencial



en las operaciones o procesos.

- **Válida**, porque se basa en hechos verdaderos.
- **Significativa**, porque identifica procesos o decisiones que reducen o eliminan fallas o refuerzan un resultado positivo.
- **Verificada**, porque antes de convertirse en lección aprendida a publicar y divulgar pasó por un proceso de validación por parte de autoridades técnicas designadas por la organización.

Las lecciones aprendidas permiten identificar factores de éxito (eficacia, eficiencia, sostenibilidad), identificar deficiencias en políticas, estrategias, estándares, programas, proyectos, procesos, métodos y técnicas; identificar y resolver problemas a través de nuevos cursos de acción; mejorar la toma de decisiones futura y servir de modelo para otras intervenciones.

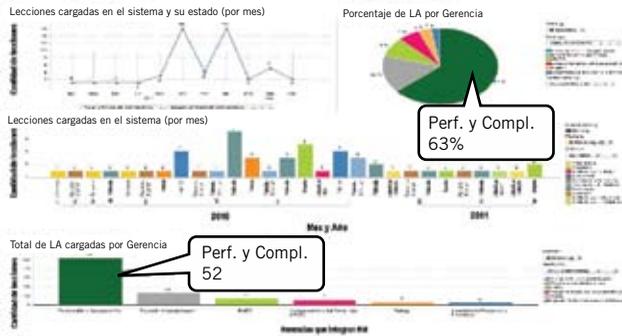
Y para gestionarlas, se utilizan los siguientes procesos:

1. Capturar el conocimiento: se utiliza el sistema de gestión del conocimiento (KM Pan American Energy), una aplicación web fácilmente accesible por cualquier miembro de la organización.
2. Estandarización: cada lección se guarda en un formato o *template* estándar.
3. Validación de su contenido: cada lección pasa por un proceso de revisión que se explicará en el apartado “Generación de una lección aprendida”.
4. Integración con otros procesos: la validación de contenidos depende de una taxonomía (clasificación por temas, subtemas, lugar y responsables), que corresponde a conocimientos de cada área, alineada con competencias técnicas que se ejecutan automáticamente en el *workflow* (secuencia) del sistema.
5. Conversión del conocimiento en acción: la lección aprendida debe generar un procedimiento, manual,

Procesos involucrados en la gestión del conocimiento y herramientas utilizadas

1 Capturar el conocimiento	➔ Sitio KM
2 Estandarización de su registro	➔ <i>Template</i> de Lecciones Aprendidas
3 Validación de su contenido	➔ Proceso de revisión
4 Integración con otros procesos	➔ Índice de conocimientos y red de expertos. Competencias técnicas
5 Conversión del conocimiento en acción	➔ Acciones críticas y seguimiento
6 Incorporación en los procesos de trabajo	➔ KM Plan
7 Monitoreo de los avances en KM	➔ Informes de métricas

Monitoreo del avance en KM - Métricas



típico, estándar o un cambio en los documentos ya existentes, para que sea visible a toda la compañía. A esto lo denominamos “acción crítica”. Además, esta generación o cambio debe comunicarse a toda la compañía por medio de diferentes canales de comunicación, como *e-mail*, informaciones corporativas, capacitaciones, etc. A este proceso lo denominamos “estrategia de comunicación”.

6. Incorporación en los procesos de trabajo: cada empleado debe consultar las lecciones dentro del sistema KM, antes de realizar cualquier tarea, trabajo u operación. Además, luego de realizar la tarea, se tienen que planear posibles nuevas lecciones.
7. Monitoreo de los avances en KM: como todo sistema

Generación de una lección aprendida (LA)

Roles - Estructura organizacional



de información, se deben establecer métricas que identifiquen de qué manera se está utilizando la información del sistema. Ejemplo: accesos al sistema, cantidad de consultas por diferentes características, cantidad de lecciones en proceso, lecciones publicadas y cerradas, así como métricas relacionadas con resultados económicos.

Generación de una lección aprendida

La generación de una lección aprendida surge de un evento (proyectos, tareas, trabajos, intervenciones, etcétera).

Cualquier usuario de Pan American Energy tiene la capacidad de cargar dentro del sistema una lección aprendida. Este usuario debe completar información general, información del evento propiamente dicho para contex-

tualizar la situación y, además, puede adjuntar los archivos necesarios para reforzar la explicación de la situación dada.

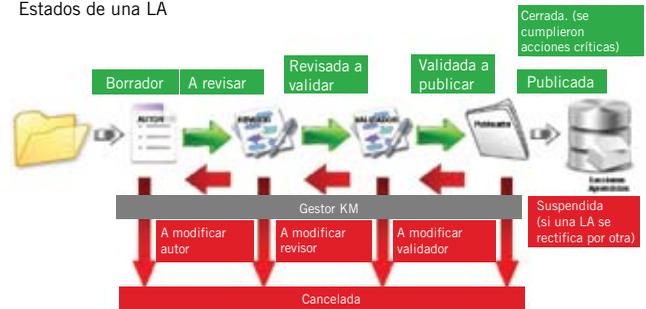
Las lecciones aprendidas deben contener la información necesaria para ser reutilizadas, sin necesidad de consultar a su autor.

Una vez que se completa la información, se debe cambiar su estado para que avance dentro del *workflow* de aprobación.

- A- En primera instancia será enviada al revisor (referente técnico), el cual evaluará la situación y, de estar de acuerdo, enviará a validar la lección para, de esa forma, avanzar a la próxima instancia. De lo contrario, el revisor retornará la lección para que el autor la modifique y agregue más detalles del evento.
- B- La segunda instancia es cuando el validador (autoridad técnica) recibe la lección, revisa la información para encontrar puntos en común dentro de la misma unidad de gestión. Al igual que el revisor, de estar de acuerdo, enviará a publicar la lección y avanzará a la próxima instancia. De lo contrario, el validador retornará la lección para que el revisor modifique y agregue mayor detalle del evento.
- C- En tercera instancia el publicador (autoridad de Ingeniería) recibe la lección y chequea la información para encontrar puntos en común en todo PAE. De estar de acuerdo, publicará la lección y, de esta forma, disparará las tareas a realizar, para que la lección sea impactada en el documento oficial que corresponda y además

Generación de una lección aprendida (LA)

Estados de una LA



se comunique el cambio a toda la organización.

De lo contrario, el publicador retornará la lección para que el validador modifique y agregue mayor detalle del evento.

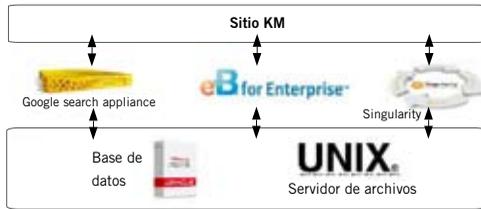
A aquellos que el publicador haya derivado la responsabilidad de generar el cambio en el/los procedimiento/s y comunicarlos, deberán concluir con esta tarea en la fecha indicada por el publicador. Cuando esta/s tarea/s sean completadas, la lección pasará a un estado "cerrada" (ciclo completo).

En cualquiera de las instancias previas, los responsables pueden cancelar las lecciones aprendidas, por lo que quedarán en estado "cancelada".

Cabe aclarar que desde que las lecciones son publicadas, pasan a ser visibles para toda la organización y pueden ser consultadas.

Especificaciones técnicas de la solución

- Utilización de la Plataforma de Document Management (Enterprise informatics eB12)
- Google Search Appliance
- Utilización de la Plataforma de Manejo de Procesos de Negocios (Singularity SPP Workflow).
- Base de datos Oracle 10g
- Unix Servidor de Archivos



Desde ese momento, ya están disponibles y sirven para planificar las tareas futuras, lo que elimina los posibles puntos de conflicto dentro del evento.

En PAE se define la figura de Gestor KM, quien es el responsable de realizar el seguimiento y el control de los estados de las lecciones.

Plataforma tecnológica de KM

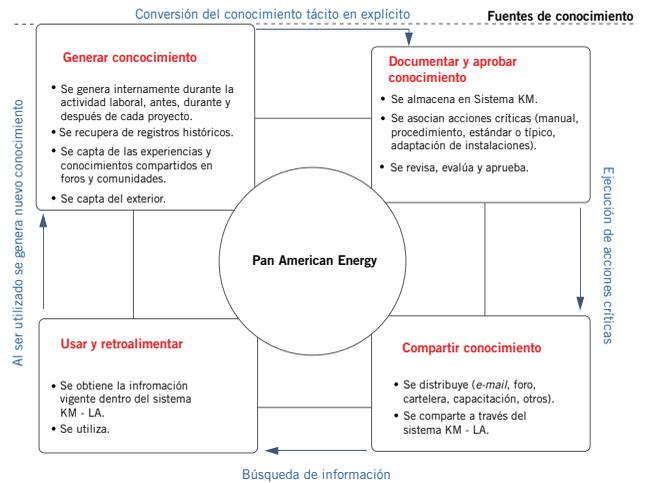
Esta plataforma contiene:

- Utilización de la Plataforma de Document Management (*Enterprise Informatics eB12*).
- *Google Search Appliance* como buscador.

- Utilización de la Plataforma de Manejo de Procesos de Negocios (*Singularity SPP Workflow*).
- Base de Datos Oracle 10g.
- Unix servidor de archivos.

Conclusiones

El principal motor de la gestión de conocimiento es la necesidad –presente y futura en todos los niveles– de



compartir conocimiento y experiencias, lo que promueve la mejora continua. Sirve para potenciar el aprendizaje, convirtiéndolo en un aprendizaje colectivo. Cuando alguien incorpora un concepto y puede registrarlo sistemáticamente, lo pone a disposición de otros, que también pueden capitalizarlo y acelerar así su curva de aprendizaje.

A partir de la implementación del sistema KM, toda persona que ingresa a la compañía tiene acceso a un reservorio de conocimientos y de experiencias de las personas que realizaron esa misma tarea antes que él.

De esa manera, no sólo se ahorra tiempo, sino que, fundamentalmente, se reduce la probabilidad de repetir errores. Debemos tomar el concepto de error no como algo negativo, sino como algo que, una vez que se produce, nos ayuda a aprender para que no se vuelva a repetir y optimizar así nuestra tarea.

Para llegar a este punto, fue necesario trabajar en la identificación de los conocimientos existentes en la empresa, en los procesos y en las taxonomías.

Todo esto hace que la gente trabaje de manera más ordenada, sobre la base de la confianza, y que los conocimientos estén en un lugar en el cual quien los necesite, pueda disponer de ellos. ■

Psicología por la UB con un posgrado en Capacitación y Desarrollo por la Universidad de Buenos Aires (UBA) y otro en Recursos Humanos por el IAE; entre otros organismos, actualmente preside la Comisión de Recursos Humanos del Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG).

Mercedes Simone es licenciada en Psicología por la UB, con posgrado en Dirección de Recursos Humanos por Competencias y actualmente se encuentra cursando el Diplomado en Desarrollo Organizacional en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA). Desde junio del 2007, se desempeña en el área de Desarrollo Organizacional de PAE donde actualmente es analista senior de Recursos Humanos.

Guillermo Ceballos es ingeniero en Informática por la Universidad del CEMA y realiza su tesis de grado relacionada con la gestión del conocimiento, actualmente es el gestor KM de Pan American Energy; desde 2006 forma parte de la Gerencia de Aseguramiento del Desarrollo de esa empresa.

Claudina Pezzi es licenciada en Ciencias Pedagógicas, con especialización en Tecnología Educativa por la Universidad de Belgrano (UB) y tiene estudios de posgrado en Recursos Humanos en la UB y en la UADE. Forma parte de la Gerencia de Desarrollo Organizacional de PAE, donde trabaja desde 1995. Es Project Leader de la implementación del modelo de Gestión de Competencias Técnicas para todo PAE.

Diana Cottonat es gerente de Planeamiento y Desarrollo Pan American Energy, es licenciada en