

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA PRÁCTICA

El desarrollo de la práctica empresarial se enfoca en el soporte y apoyo de la gestión del LMS y del SPP, dentro del margen del proyecto **e-Universidad Corporativa**, en el cual la Universidad Corporativa de Ecopetrol (UCE) espera encontrar una forma de mantener el conocimiento de aquellos procesos críticos dentro de la empresa, permitiendo de esta forma contar con la información en cualquier momento, incluso si la persona responsable por la creación de dicho conocimiento no se encuentra disponible, al mismo tiempo, se planea utilizar las características de estos sistemas para facilitar la capacitación de los empleados de todo Ecopetrol S.A.

Dentro de la práctica se definió un cronograma de actividades que comprende la mayoría de las metas dentro del proyecto de la UCE del ICP, el cual abarca una serie de categorías por actividad definidas previamente por el equipo en la fase inicial del proyecto. Estas categorías son:

- Capacitación.
- Divulgación de las herramientas en las diferentes áreas de negocio de Ecopetrol.
- Documentación de procesos y procedimientos de las principales actividades de la administración funcional de LMS y LCMS.
- Soporte a usuarios.
- Gestión de conocimiento.
- Seguridad de la Aplicación.
- Participar en la comunidad de práctica.
- Entregar informe de culminación de práctica a la empresa.

ACTIVIDADES EN DETALLE

ACTIVIDADES SPP

- **Colaborar con la propuesta de crear una biblioteca de imágenes como recursos para los cursos SPP.** Primera semana de Febrero de 2011

Se creó el sitio de SPP en SharePoint donde se estarán entregando imágenes desarrolladas y utilizadas por el equipo de administración de SPP. De igual manera, al mismo, se agregarán vínculos de interés que direccionen a sitios con galerías de imágenes libres que podrán utilizarse sin problema por los desarrolladores de cursos virtuales.

- **Participar en la campaña de divulgación de la solución SPP.** Se realizó según necesidad.

Se enviaron e-mails masivos, dando a conocer la herramienta RWD uPerform y el servidor de SPP, junto con tutoriales y guías, invitando a la utilización de estos, a los diferentes usuarios. Estas comunicaciones se clasificaron en diferentes tipos de mensajes según el rol del usuario en el servidor.

Adicionalmente se desarrolló una estrategia para utilizar el sitio de SPP en SharePoint como medio de divulgación de la información, sin embargo este espacio todavía se encuentra en construcción.

- **Definir procedimientos, estándares, metodologías y plantillas que apoyen el proceso de documentación de la aplicación y la estructuración de cursos a partir de la metodología de la UCE para el aseguramiento y transferencia del conocimiento.** Octubre de 2010 y Enero de 2011

Se definió y asignó una nomenclatura para identificar y clasificar los diferentes cursos almacenados en el servidor, facilitando el ingreso a los mismos. De igual manera se definió una estructura de carpetas de los proyectos, que permiten la organización de los contenidos almacenados en el servidor. De esta forma todas las actas e informes tendrán su propia ubicación; de igual manera para los contenidos del participante, del instructor y los archivos fuentes utilizados en la elaboración de cursos. No hubo la necesidad de crear nuevas plantillas o de realizar cambios en las existentes.

- **Realizar mantenimiento de Glosario junto con el administrador funcional de SPP.** Primera y Segunda semana de Enero de 2011

Se revisaron los ajustes del Glosario en los cursos virtuales, así como su alcance y uso dentro del servidor. El glosario es consultado desde un sitio en el servidor, el cual esta enlazado en los cursos. Esté provee una base de datos de palabras previamente almacenadas, con su respectiva definición, garantizando un buen entendimiento de los contenidos.

- **Actualizar contenidos de preguntas frecuentes y auto-aprendizaje con nueva imagen de IRIS y versión de la solución.** Diciembre de 2010 – Enero de 2011

Se hizo una revisión detallada de cada una de las Preguntas Frecuentes (Simulaciones desarrolladas con SPP), para identificar cuales presentaban un contenido desactualizado u obsoleto. Una vez identificadas, se definió el tiempo para el mantenimiento de cada una de ellas. Se logró la completa actualización, pero se postergó la reorganización de estas.

- **Brindar soporte a usuarios en colaboración con el administrador funcional.**

Se brindó soporte cuando fue necesario como respaldo al administrador funcional de la solución LCMS. Se utilizaron medios de comunicación tales como: Correo Electrónico, Teléfono y Asistencia Remota (NetMeeting¹).

NetMeeting es utilizado para dar soporte a los usuarios que tienen problemas o dudas con el manejo de SPP. Es una herramienta muy útil para ver los errores que cometen los usuarios cuando están creando contenido, realizando los cursos o ingresando al Servidor.

- **Realizar una lección aprendida sobre el proceso de divulgación de la herramienta SPP. 3 de Febrero de 2011**

Una lección aprendida puede definirse como el conocimiento generado a partir de un análisis minucioso sobre una experiencia o proceso, que puede ser positivo o negativo. De esta forma las lecciones aprendidas contribuyen a convertir el conocimiento tácito, el que se encuentra en la mente de las personas y deriva de la experiencia, en conocimiento explícito, el que se encuentra en medios físicos o electrónicos, lo que hace más fácil su difusión y comprensión.

La Unidad de Gestión de Conocimiento y Tecnología (UGC) en Ecopetrol, está encargada de divulgar las lecciones aprendidas de los trabajadores, que pueden surgir de actividades o de proyectos. Es así como se identifican factores de éxito, falencias, con el objetivo de mejorar la toma de decisiones en el futuro de la organización.

Junto con la UGC se organizó el taller de la lección aprendida del Proyecto SAP Productivity Pak (SPP), con diferentes personas relacionadas con la solución: usuarios finales, autores, desarrolladores, metodólogos, personal de soporte y líderes de proyectos, con el objetivo

¹ **NetMeeting** es un programa cliente de videoconferencia, utilizando un PC con una conexión a Internet, permite hacer videoconferencia, intercambiar información gráfica mediante la *pizarra electrónica*, transferir archivos y controlar remotamente otro equipo.

de obtener las conclusiones sobre la lección aprendida de la implementación de SPP en Ecopetrol en el 2010. Este taller dio como resultado un documento en donde se describieron las actividades que se hicieron bien, las actividades que podrían mejorar y sus principales causas raíces, con esta información también se concluyeron las lecciones aprendidas de la implementación SPP en Ecopetrol. Posteriormente se compiló toda la información recogida en este evento y se plasmó en un documento que fue reestructurado y publicado en la intranet, IRIS, para compartirlo con toda la comunidad de Ecopetrol.

- **Crear nuevas preguntas frecuentes según necesidad.**

No surgió la necesidad de más Preguntas Frecuentes durante el periodo de práctica, pero sí se validaron las existentes.

- **Articulación de contenidos con espacio en el mini home de UCE para la divulgación de cursos, noticias y boletines.**

El administrador funcional aún no ha finalizado la adaptación del sitio de SPP en SharePoint por lo cual no se ha podido completar la actividad.

- **Generar un manual de creación de plantillas de proyectos.**

Se espera realizar una actualización del sistema de SPP, a finales del primer trimestre del 2011, por lo cual no se vio factible la generación de un manual que representaría un reproceso y esfuerzo, pues esto traerá cambios significativos en el uso de la plataforma.

- **Actualización de la organización estructural de la carpeta virtual para administración funcional de SPP y posterior migración a SharePoint. Última semana de Enero de 2011**

Se inició la actividad de migración de los datos. Se espera que el sitio, habilitado recientemente, finalmente cuente con toda la información

estructurada y asegurada bajo la normativa de back-up de la organización.

- **Realizar un plan de acción para dar a conocer la solución al personal que está implementando proyectos que se encuentren en fase III y IV.** Diciembre de 2010

Se enviaron correos de información y se planteó una estrategia de seguimiento a usuarios para identificar los intereses específicos de cada uno de los líderes del proyecto.

- **Participar en la actualización de contenidos de la comunidad de práctica para la UCE.** 08 de Noviembre de 2010

Se determinó que la actualización de los contenidos se realizaría directamente en el sitio SPP en SharePoint. Ya se ha dado inicio a esta actividad.

- **Crear plan de mantenimiento de comunidades de practica SPP y UCE.**

El plan se realizará tan pronto finalice el proceso de actualización de los contenidos.

ACTIVIDADES LMS

- **Explorar alcance de administración Adobe Connect.** Primera semana de Octubre de 2010

Se realizaron diferentes pruebas de Salas Virtuales de Aprendizaje (SVA) con el Adobe Connect, teniendo en cuenta los diferentes roles para la participación en una sesión (Administrador, Instructor, Presentador, Aprendiz). Surgieron algunos inconvenientes en la implementación y algunos factores limitantes externos (Ancho de banda,

configuración de direcciones IP, etc.). Se han utilizado las Salas Virtuales del ambiente de calidad (QAS), dispuestas para la capacitación de aprendices LMS, facilitadores e instructores a cargo de las temáticas. También se brindaron las guías e indicaciones previas, necesarias para la participación en estas sesiones.

- **Definir procedimiento de creación de Salas Virtuales de Aprendizaje.** 20 de Octubre de 2010

Gracias a las pruebas realizadas y a los resultados obtenidos, se dimensionó el alcance de la herramienta Adobe Connect y se definieron los pasos para la creación de las sesiones de SVA. Este procedimiento se tuvo en cuenta, para los diferentes roles de participante y los servidores donde se realizaron las pruebas (Productivo y Calidad).

Dentro de la estrategia de sostenibilidad se estableció que se harán dos sesiones semanales de SVA a los aprendices para afianzar el uso y aprovechamiento del portal e-Universidad Corporativa.

- **Documentar procedimiento de creación de SVA.**

Se dio prioridad a las capacitaciones a través de la herramienta y se propuso generar la documentación después de finalizar la Fase 2.

- **Asegurar y socializar procedimiento de creación de SVA.** 20 – 25 de Octubre de 2010

Se capturó el procedimiento de creación de una sesión de SVA, en simulaciones paso-a-paso creadas con SPP y fueron aseguradas en el servidor del mismo. Este método de aseguramiento permite también hacer una socialización del proceso de una manera amplia y colaborativa.

- **Definir procedimiento de administración de SVA desde administrador.** 20 – 21 de Octubre de 2010

Al igual que con los otros roles, se detalló el proceso de creación e invitación a las sesiones de SVA, logrando explorar todas las opciones que posee un Administrador. Desde el control, hasta la grabación de una sesión, son algunas de los parámetros a los que tiene acceso este rol.

- **Crear recursos en QAS para proceso de capacitación en SVA.** 25 – 28 de Octubre de 2010

Las pruebas inicialmente se realizaron en vivo desde el servidor de “Productivo”, obteniendo ideas en la recolección de recursos útiles para luego ser usados en sesiones posteriores. Estos recursos se comparten con el servidor de “Calidad” o QAS.

- **Documentar procedimiento creación de tipos de formación y tratamiento ulterior.** 09 – 10 de Septiembre de 2010

Se adquirió conocimiento frente a los Métodos de Formación implementados para la capacitación de los funcionarios de Ecopetrol. Con esto se pudo definir los criterios para la creación de los tipos de formación en el sistema. Igualmente se obtuvo la destreza para el uso y aplicación del Tratamiento Ulterior en las participaciones requeridas (aplicado desde el sistema “SAP” R/3).

- **Asegurar procedimiento de creación de tipos de formación y tratamiento ulterior.** 13 de Septiembre de 2010

La documentación generada del proyecto es asegurada en el sitio LMS que se encuentra ubicado en el servidor de SharePoint.

- **Explorar y documentar alcance de currículos en SAP LSO Enterprise.** 10 – 11 de Enero de 2011

De acuerdo con el alcance definido para la Fase 2 del proyecto, se inició la exploración de la funcionalidad para la definición de currículos. Para la Fase 3 se espera implementar un currículo a partir de los módulos disponibles en el portal e-Universidad Corporativa. De esta forma los aprendices podrán avanzar en un programa de entrenamiento a partir de contenidos aprobados como pre-requisitos de los siguientes.

- **Asegurar procedimiento de creación de currículos.**

Ante la robustez de la solución LMS, en estos momentos la exploración de la funcionalidad de currículos está en curso. Una vez identificado el alcance de la misma, se procederá con la documentación, aseguramiento y socialización del procedimiento.

- **Explorar configuración de seguridad de Collaboration Rooms - CR.**

Según las prioridades y tareas programadas de la Mesa de ayuda se decidió hacer esta exploración en la Fase 3 del proyecto.

- **Definir recomendación para creación y estructuración de CR.**

El desarrollo de esta actividad tiene como pre-requisito la exploración y definición del alcance de la funcionalidad de Collaboration Rooms.

- **Definir y configurar formulario para calificación de formaciones virtuales. 12 – 14 de Enero de 2011**

Se definió un formulario de prueba en el ambiente de calidad para validar su funcionalidad y la forma de implementarlo en las formaciones virtuales. Una vez sea aprobado, se aplicará en el ambiente productivo que corresponde al portal e-Universidad Corporativa.

- **Definir y configurar formulario para evaluación de competencias Jefes.**

El desarrollo de esta actividad tiene como pre-requisito, la validación del formulario de calificaciones de formaciones virtuales, ya que su estructuración e implementación es similar.

- **Establecer funcionamiento de consulta SCORM para seguimiento test.**

El alcance de esta funcionalidad no ha podido establecerse debido a inconvenientes con la consulta SCORM. Se ha gestionado la solicitud para escalar el tema al proveedor, el cual está evaluando la situación.

- **Configurar evaluación de formaciones presenciales en SharePoint.**

Se implementó una estructura a modo de piloto en SharePoint, pero se deben buscar estrategias para que los aprendices puedan presentarla, ya que no en todas las ocasiones se toman formaciones en espacios con equipos de cómputo. 26 – 28 de Octubre de 2010

- **Formalizar procedimiento de evaluación formaciones presenciales.**

El desarrollo de esta actividad tiene como pre-requisito la definición de la estrategia para su implementación.

- **Documentar proceso de estructuración de módulos en Authoring Environment.** Primera semana de Septiembre de 2010

La definición del proceso se hizo en conjunto con el Administrador Funcional del LMS y se identificaron los procedimientos para la estructuración de contenidos. La documentación se formalizará en la Fase 3.

- **Asegurar y socializar proceso de estructuración de módulos en Authoring Environment.** Primera semana de Septiembre de 2010

Se realizó el respectivo aseguramiento en SharePoint y se hizo la socialización con el equipo involucrado en el tema.

- **Establecer funcionamiento de Macro-estrategias en Authoring Environment.**

Las Macro-estrategias están diferenciadas entre intuitivas y deductivas, las cuales pueden ir del estudio de un concepto particular a uno general o viceversa. Para poder implementarlas es preciso trabajar mancomunadamente con las metodólogas encargadas de la metodología virtual. En vista que este recurso se ha viabilizado a través de un convenio de cooperación tecnológica, no ha sido posible contar con su disponibilidad para el estudio.

- **Establecer funcionamiento de Micro-estrategias en Authoring Environment.**

El desarrollo de esta actividad tiene como pre-requisito la implementación de las Macro-estrategias.

- **Documentar procedimiento para validación de contenidos estructurados en Authoring Environment (QAS).** Segunda semana de Septiembre de 2010

Durante el proceso de estructuración de las redes de aprendizaje de los contenidos se identificaron buenas prácticas para la validación de contenidos, no obstante, se ha dificultado su documentación ante la carga laboral generada por las actividades propias de la Mesa de Ayuda. Se espera que durante la Fase 3 se realice la documentación y socialización del procedimiento.

- **Establecer funcionamiento de repositorio central desde Authoring Environment (Objetivos).** Noviembre de 2010

A través de la práctica de puesta en productivo de las formaciones se ha avanzado en la comprensión de la funcionalidad del repositorio. Se documentó el procedimiento para actualización de contenidos directamente a través de una cuenta de administrador de portales, la cual evita la generación de nuevas versiones y reprocesos, al tiempo que mejora los tiempos de respuesta.

- **Definir procedimiento para paso de redes de aprendizaje entre repositorios QAS y Productivo.** Noviembre de 2010

Durante el proceso de estructuración de las redes de aprendizaje de los contenidos se identificaron buenas prácticas para optimizar los tiempos de la puesta en productivo de las formaciones, no obstante, se ha dificultado su documentación ante la carga laboral generada por las actividades propias de la Mesa de Ayuda. Se espera que durante la Fase 3 se realice la documentación y socialización del procedimiento.

- **Establecer alcance de SharePoint Learning Kit.** Diciembre - Enero de 2010

Se realizó el montaje de la herramienta con sus ajustes respectivos, se realizaron las pruebas de compatibilidad necesarias para la integración con el lenguaje SCORM. Los resultados obtenidos de las pruebas fueron satisfactorios, desde el contenido hasta las evaluaciones incluidas en los cursos se ejecutaron de manera correcta en la herramienta SharePoint Learning Kit. Se propuso empezar con su implementación en la Fase 3.

- **Estructurar espacio Ayuda desde portal e-Universidad Corporativa.** Septiembre de 2010

En vista de la falta de contenido en la opción de Ayuda del Portal e-Universidad Corporativa (LMS), se comenzó con la estructuración de una guía rápida para mostrar e indicar como es el uso y la navegación por este mismo.

- **Crear programa de Ofimática con los test y objetivos incluidos.**

Última semana de Agosto de 2010

Existen unos cursos adquiridos por Ecopetrol para la capacitación y el desarrollo de competencias en el uso de herramientas de Ofimática. Son tres cursos básicos del uso de Microsoft Office Word, Excel y PowerPoint. Estos se encuentran empaquetados, de tal manera que no se pueden seccionar para cargarlos en el Portal LMS, así que se decidió, de alguna forma extraer las preguntas del contenido y transcribirlos a la herramienta Authoring Environment para generar la evaluación respectiva a cada curso. También se contempló, a petición de algunos usuarios, la idea de adquirir un curso con contenido de Microsoft Office Project.

- **Desarrollar piloto de entrega de contenido a contratistas a través de SPP.** Octubre – Noviembre de 2010

Junto con la dirección de la Universidad Corporativa de Ecopetrol, se desarrolló el piloto para el acceso de los usuarios contratistas a las diferentes formaciones virtuales ofrecidas en el momento.

- **Formalizar procedimiento para entrega de formaciones a contratistas a través de SPP.** Noviembre de 2010

Se implementó el piloto y hasta la fecha se entregan por medio del servidor de SPP, los cursos, a las personas contratistas en Ecopetrol para su capacitación.

