

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN LOS PORTALES DE INTERNET E INTRANET DE LA EMPRESA ETAPA UTILIZANDO LA HERRAMIENTA MICROSOFT OFFICE SHAREPOINT PORTAL SERVER 2003.

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN SISTEMAS.

> AUTORES: JORGE LUIS BERMEO CONTO. FABIÁN TEODORO CORONEL AGUILAR.

DIRECTOR: ING. SIST. LENÍN ERAZO GARZÓN

CUENCA, ECUADOR 2007

Dedicatoria.

El presente trabajo es dedicado a mi Madre, a la memoria de mi Doloritas, que sin su apoyo incondicional y sabios consejos, jamás hubiese podido llegar a culminar esta etapa de mi vida. Dios de pague por todo.

Jorge Luis Bermeo Conto.

Este trabajo va dedicado a mis padres que con mucho esfuerzo, sacrificio y cariño han logrado que salga adelante

Fabian T. Coronel A.

Todas las ideas vertidas en esta monografía son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Jorge Luis Bermeo Conto

Fabián Teodoro Coronel Aguilar

Índice de Contenidos.

Dedicatoria	ii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Anexos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	1
Capitulo 1: Herramientas Colaborativas	2
Introducción	2
1.1 Conceptos básicos	2
1.2 Ventajas de su uso	3
1.3 Comparación entre herramientas	5
1.4 Conclusiones	8
Capitulo 2: La Herramienta Microsoft Office SharePoint Pon	rtal Server
2003	9
2003 Introducción	9 9
2003 Introducción 2.1 ¿Qué es Sharepoint?	9 9 9
2003 Introducción 2.1 ¿Qué es Sharepoint? 2.2 Instalación y Configuración	9 9 9
2003 Introducción 2.1 ¿Qué es Sharepoint? 2.2 Instalación y Configuración 2.3 Gestión de Contenido	
2003 Introducción 2.1 ¿Qué es Sharepoint? 2.2 Instalación y Configuración 2.3 Gestión de Contenido 2.4 Webparts	
2003 Introducción 2.1 ¿Qué es Sharepoint? 2.2 Instalación y Configuración 2.3 Gestión de Contenido 2.4 Webparts 2.5 Seguridad y Grupos de usuarios	
2003 Introducción 2.1 ¿Qué es Sharepoint? 2.2 Instalación y Configuración 2.3 Gestión de Contenido 2.4 Webparts 2.5 Seguridad y Grupos de usuarios 2.6 Conclusiones	
2003 Introducción 2.1 ¿Qué es Sharepoint? 2.2 Instalación y Configuración 2.3 Gestión de Contenido 2.4 Webparts 2.5 Seguridad y Grupos de usuarios 2.6 Conclusiones	
2003 Introducción 2.1 ¿Qué es Sharepoint? 2.2 Instalación y Configuración 2.3 Gestión de Contenido 2.4 Webparts 2.5 Seguridad y Grupos de usuarios 2.6 Conclusiones Capitulo 3: Implementación de los servicios complementarios en los	
2003 Introducción. 2.1 ¿Qué es Sharepoint? 2.2 Instalación y Configuración. 2.3 Gestión de Contenido. 2.4 Webparts. 2.5 Seguridad y Grupos de usuarios. 2.6 Conclusiones. Capitulo 3: Implementación de los servicios complementarios en los ETAPA.	
2003 Introducción 2.1 ¿Qué es Sharepoint? 2.2 Instalación y Configuración 2.3 Gestión de Contenido 2.4 Webparts 2.5 Seguridad y Grupos de usuarios 2.6 Conclusiones Capitulo 3: Implementación de los servicios complementarios en los ETAPA Introducción	
2003 Introducción 2.1 ¿Qué es Sharepoint? 2.2 Instalación y Configuración 2.3 Gestión de Contenido 2.4 Webparts 2.5 Seguridad y Grupos de usuarios 2.6 Conclusiones Capitulo 3: Implementación de los servicios complementarios en los ETAPA Introducción 3.1 Análisis de requerimientos de los usuarios	
2003 Introducción	
2003 Introducción	

3.3 Configuración y puesta en operación del nuevo diseño del portal	
intranet	49
3.4 Conclusiones	54
Capitulo 4: Conclusiones	55
Bibliografía	56
Anexos	57
Anexo 1	58
Anexo 2	61
Anexo 3	61

Índice de Anexos.

Anexo 1: Código fuente del archivo "WebPart1.cs".

Anexo 2: Código modificado en el archivo "txtlstvw.aspx".

Anexo 3: Código fuente agregado al archivo "webtempmisps.xml".

Resumen.

El presente trabajo de monografía abarca temas relacionados al mundo empresarial y Web; básicamente se refiere a las herramientas colaborativas, que hoy en día están ganando terreno debido a que permiten acceder a información o servicios necesarios para el usuario y soportan trabajar conjuntamente de forma remota. Microsoft SharePoint Server 2003 es un ejemplo claro y una de las mejores aplicaciones desarrolladas para cumplir este fin, pues crea un potente entorno de colaboración en equipo.

Mediante esta herramienta se cumplió con el objetivo de cambiar el diseño del portal interno y agregar funcionalidades al portal externo de ETAPA, lo cual se realizó mediante una investigación profunda de funcionalidades de la herramienta y un dialogo previo con las personas encargadas del manejo del portal.

Como conclusión, se destaca que es una herramienta muy potente si se la sabe utilizar.

Abstract.

This monographic work contains topics related to the enterprise and Web world. Basically, it refers to the collaborative tools that nowadays are making their way due to the fact that they allow easy access to information or services necessary to the user and joint work in a remote way. Microsoft SharePoint Server 2003 is a clear example and one of the best applications developed to fulfill this goal since it creates a powerful environment of team collaboration.

By means of this tool, it was possible to fülfill the dual objective of changing the design of the internal portal of ETAPA and adding functionalities to its external portal, which was done through a deep research of the tool's functionalities and a previous dialogue with the people in charge of the portal management. The conclusion highlights the fact that this is a very powerful tool if used correctly.

Introducción.

El presente trabajo a breves rasgos esta encaminado hacia el ámbito Web y pretende dar a conocer: conceptos básicos, funcionalidades, ventajas, formas en la que trabajan y variantes de las herramientas colaborativas; además, se conocerá los requisitos necesarios, el proceso de instalación, configuración y puesta en marcha de la herramienta Microsoft Office Sharepoint Portal Server 2003 en particular.

Cabe señalar que los objetivos primordiales de este estudio se centran en la implementación de servicios complementarios en los portales de Internet e intranet de la empresa ETAPA y de aprovechar las ventajas de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 aplicado a la gestión empresarial mediante una exposición didáctica de las funcionalidades de esta herramienta.

Bajo estos términos, esperamos que nuestro trabajo sea útil, puesto que hoy en día toda empresa necesita gestionar su portal Web procurando obtener beneficios tanto en el ámbito profesional como empresarial.

1. HERRAMIENTAS COLABORATIVAS.

Introducción.

Los usuarios de la información necesitan constantemente intercambiar y encontrar la información necesaria. Esto es indispensable en muchas áreas hoy en día, pero refiriéndonos específicamente al mundo empresarial, en donde los proyectos, grupos, reuniones y conferencias, a un nivel de departamentos y de la compañía son el pan nuestro de cada día. Asimismo, es muy importante la comunicación con clientes, relaciones y distribuidores que existen alrededor de una empresa.

Las maneras típicas de abordar este tipo de problemas han sido a través del intercambio de documentos, listas de distribución por e-mail, documentos públicos en servidores y mucho más. Pero, estos tipos de intercambio son muy difíciles de manejar para el usuario común, proveen capacidades limitadas de búsqueda y tienen un acceso limitado desde locales remotos. Además, en nuestra sociedad se nos ha enseñado a ser individualistas, a competir siempre unos con otros, pero hoy en día es necesario aprender a cooperar, para ello necesitamos herramientas de colaboración, que nos permitan crear una sinergia, "EL TODO ES MÁS QUE LA SUMA DE LAS PARTES".

Partiendo de estos términos, surgen las herramientas colaborativas.

1.1 Conceptos Básicos.

¿Qué son las herramientas colaborativas?

Las herramientas colaborativas, básicamente son los sistemas que permiten acceder a ciertos servicios e información que facilitan a los usuarios comunicarse y trabajar conjuntamente sin importar que estén reunidos en un mismo lugar físico. Bajo esta perspectiva nacen los Portales Empresariales, los cuales proveen acceso a través de la red a la información y los documentos necesarios, haciendo el acceso remoto fácil y confiable.

¿Cómo trabajan?

Este tipo de herramientas trabajan bajo el concepto de cliente servidor, donde los clientes son los usuarios que hacen uso de un servicio y el servidor se encarga de ofrecer este servicio. Generalmente se utilizan programas clientes para acceder a estos servicios, tal es el caso de un browser que hace las veces de cliente para acceder a un servicio que puede ser por ejemplo un servidor Web que "sirve" una página Web.

Rol del Cliente, rol del servidor.

Las herramientas colaborativas requieren dos tipos de programas o software para poder establecer una "conversación" entre los usuarios que hacen uso de un servicio. Servidor: Primero tenemos los programas servidores, está de mas decir que son aquellos que permiten ofrecer un servicio, generalmente este se ejecutara en un servidor Web, accesible desde Internet, una intranet o una red privada o algunas de sus variaciones. Su función es coordinar el flujo de información y alojar en muchos casos dicha información. Cliente: En segundo lugar tenemos los programas clientes, que son el software que posee cada usuario en su computador y que le permite acceder a los servicios brindados por el Servidor, y que son entonces capaces de ver información publicadas por otros usuarios o publicar la propia.

1.2 Ventajas de su uso

Éstas son algunas de las ventajas más importantes por las cuales son útiles este tipo de herramientas:

Inclusión de nuevas funcionalidades en el Web.

Esta operación puede implicar la revisión de multitud de páginas y la generación del código que aporta las funcionalidades. Con una Herramienta colaborativa eso puede ser tan simple como incluir un módulo realizado por terceros, sin que eso suponga muchos cambios en la Web. El sistema puede crecer y adaptarse a las necesidades futuras.

Mantenimiento de gran cantidad de páginas.

En una Web con muchas páginas son útiles estas herramientas para distribuir los trabajos de creación, edición y mantenimiento con permisos de acceso a las diferentes áreas. También permiten gestionar los metadatos de cada documento, las versiones, la publicación y caducidad de páginas y los enlaces rotos, entre otros aspectos.

Reutilización de objetos o componentes.

Una Herramienta colaborativa permite la recuperación y reutilización de páginas, documentos, y en general de cualquier objeto publicado o almacenado.

Páginas interactivas.

Las páginas estáticas llegan al usuario exactamente como están almacenadas en el servidor Web. En cambio, las páginas dinámicas no existen en el servidor tal como se reciben en los navegadores, sino que se generan según las peticiones de los usuarios. De esta manera cuando por ejemplo se utiliza un buscador, el sistema genera una página con los resultados que no existían antes de la petición. Para conseguir esta interacción se conecta con una base de datos que hace de repositorio central de todos los datos de la Web.

Cambios del aspecto de la Web.

Si no hay una buena separación entre contenido y presentación, un cambio de diseño puede comportar la revisión de muchas páginas para su adaptación. Las Herramientas colaborativas facilitan los cambios con la utilización, por ejemplo, del estándar CSS (Cascading Style Sheets u hojas de estilo en cascada) con lo que se consigue la independencia de presentación y contenido.

Consistencia de la Web:

La consistencia en un Web no quiere decir que todas las páginas sean iguales, sino que hay un orden (visual) en vez de caos. Un usuario nota enseguida cuándo una página no es igual que el resto de las de la misma Web por su aspecto, la disposición de los objetos o por los cambios en la forma de navegar. Estas diferencias provocan sensación de desorden y dan a entender que el Web no lo han diseñado profesionales. Estas herramientas pueden aplicar un mismo estilo en todas las páginas con el mencionado CSS, y aplicar una misma estructura mediante patrones de páginas.

Control de acceso:

No consiste simplemente en permitir la entrada a la Web, estas herramientas permiten gestionar los diferentes permisos a cada área de la Web aplicados a grupos o individuos.

1.3 Comparación entre herramientas.

Se puede hacer una primera división según el tipo de licencia escogido. Por una parte están los comercializados por empresas que consideran el código fuente un activo más que tienen que mantener en propiedad, y que no permiten que terceros tengan acceso. Por la otra tenemos los de código fuente abierto, desarrollados por individuos, grupos o empresas que permiten el acceso libre y la modificación del código fuente. La disponibilidad del código fuente posibilita que se hagan personalizaciones del producto, correcciones de errores y desarrollo de nuevas funciones. Este hecho es una garantía de que el producto podrá evolucionar incluso después de la desaparición del grupo o empresa creadora.

Algunas empresas también dan acceso al código, pero sólo con la adquisición de una licencia especial o después de su desaparición. Generalmente las modificaciones sólo pueden hacerlas los mismos desarrolladores, y siempre según sus prioridades.

Las Herramientas de código abierto son mucho más flexibles en este sentido, pero se podría considerar que la herramienta comercial será más estable y coherente al estar desarrollada por un mismo grupo. En la práctica esta ventaja no es tan grande, ya que las de código abierto también están coordinadas por un único grupo o por empresas, de forma similar a los comerciales. En el mercado hay herramientas de calidad tanto comerciales como de código abierto. Muchas de código abierto están poco elaborados (aunque en plena evolución). En definitiva, una buena herramienta de código abierto es mucho más económica que su homólogo comercial, con la ventaja de disponer de todo el código fuente y de una extensa comunidad de usuarios. A continuación describiremos algunas herramientas de código abierto.

E-Groupware.

Esta es una solución de trabajo en grupo vía Web, de código abierto. Está escrita en PHP utilizando bases de datos, tales como PostgreSQL o MySQL. Incluye un calendario, una libreta de direcciones, un gestor de contactos, un cliente de correo electrónico IMAP, un InfoLog, un gestor de proyectos, un gestor de recursos, un gestor de ficheros, una planilla de tiempos, una base de conocimiento y un motor de flujos de trabajo. Viene con una interfaz Web nativa que permite el acceso a los datos desde cualquier plataforma y desde cualquier punto del planeta. Es más, también permite elegir un cliente para acceder a los datos del servidor y también mediante teléfono móvil o PDA (mediante SyncML). E-GroupWare es internacional. En este instante, soporta más de 25 idiomas. Es independiente de la plataforma. El servidor corre bajo Linux, Mac, Windows y otros muchos sistemas operativos. En el lado del cliente, lo único que hace falta es un navegador de Internet como Firefox, Konqueror, Internet Explorer y muchos más.

OpenGroupware.

Incluye una agenda de contactos, gestor de proyectos, calendario, sistema CMS, con el que se puede gestionar el correo y contenidos en línea. Se puede usar en cualquier tipo de entorno ofreciéndolo seguro y libre. Similar a servidores Exchange o Sharepoint, permite la sincronización con PDA y es completamente modificable mediante el uso de XML-RPC.

XPression.

Es un entorno de desarrollo de portales colaborativos y orientados a contenidos. Los portales así construidos, ponen al servicio de los usuarios el medio Internet, favoreciendo el uso de la red como una herramienta más en sus actividades.

La interacción, comunicación y colaboración son los pilares básicos en los que se centra Xpression. Cada usuario de una comunidad encuentra contenidos, herramientas y servicios personalizados según su nivel. Los usuarios pueden compartir sus trabajos y acceder a los contenidos publicado por otros usuarios. Así mismo, es recomendable que existan usuarios administradores de comunidades, que pongan a disposición del resto de los usuarios aquellas herramientas que faciliten y fomenten la cooperación entre usuarios y/o comunidades.

Además, los portales desarrollados mediante Xpression facilitan la utilización a todo tipo de usuarios como niños, mayores o personas discapacitadas, empleando los navegadores más utilizados en los diferentes entornos.

DotNetNuke.

Ante todo es importante hablar de la gratuidad del software. En contra de lo que muchas veces ocurre con los sistemas Microsoft, podemos utilizar libremente este programa para cualquier propósito. Podemos modificarlo, redistribuirlo o, incluso, venderlo o prestar soporte técnico. La única condición es que debemos mencionar la procedencia del software, en la página o el código HTML.

DotNetNuke tiene muchas posibilidades, algunas de ellas auténticamente interesantes, entre ellas podemos encontrar:

- Creación de múltiples portales utilizando un mismo código y base de datos, lo que significa que se pueden crear varios sitios utilizando un mismo alojamiento que soporte ASP.NET.
- Registro de usuarios y completa personalización del portal dependiendo del tipo de usuario.

- Posibilidad de crear servicios o contenidos de acceso restringido, con enlace directo a métodos de pago para los usuarios que deseen acceder a esos servicios.
- Acceso de administrador para gestionar los contenidos y servicios. Acceso a estadísticas completas del uso del sitio.
- Sistema de gestión de banners integrado.
- Acceso de súper usuario para crear nuevos portales.
- Posibilidad de crear skins (apariencias) por el administrador para dotar de un aspecto al portal totalmente personalizado.
- Permite trabajar con varias bases de datos distintas, aunque para algunas hace falta algún módulo adicional de soporte.
- Múltiples tipos de contenidos que se pueden administrar. Entre ellos Noticias, contactos, foros de discusión, documentos, eventos, etc. Una larga lista que se puede ampliar con una serie de módulos disponibles.

1.4 Conclusión.

Esencialmente, el presente capitulo indica que las herramientas colaborativas, son sistemas que permiten acceder a servicios e información necesaria para el usuario, sin necesidad de estar reunido con sus colegas en un mismo lugar físico, además, este tipo de sistemas trabajan de bajo el concepto Cliente-Servidor y se disponen de herramientas de código propietario y código abierto.

2. LA HERRAMIENTA MICROSOFT OFFICE SHAREPOINT PORTAL SERVER 2003

Introducción.

Una de las herramientas colaborativas más sobresaliente es Microsoft Office Sharepoint Portal Server 2003, que logra fundamentalmente unificar información y al mismo tiempo compartir información. El capitulo actual demuestra las ventajas que esta herramienta posee y se indica de manera didáctica su instalación, configuración, componentes que dispone y puesta en marcha.

2.1 ¿Qué es Microsoft Office SharePoint 2003?

Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 conecta personas, equipos y conocimiento entre procesos de negocios. Unifica información, facilita una colaboración en documentos, proyectos y otras tareas, y presenta aplicaciones específicas y contenido personalizado tomando como base el grupo funcional del usuario y su función en la organización. SharePoint Portal Server trabaja con el Explorador de Microsoft Windows, las aplicaciones de Microsoft Office y exploradores Web para ayudarle a crear, administrar y compartir contenido diverso en toda la organización.

Office SharePoint Server 2003 proporciona un conjunto integrado de aplicaciones de servidor fáciles de usar que aumentan la eficacia de la organización y optimizan la forma en la que interaccionan las personas, el contenido, los procesos y las aplicaciones empresariales.

A continuación encontrará las principales ventajas que Office SharePoint Server 2003 puede aportar.

Rendimiento, escalabilidad y despliegues Web farm (granja de servidores).

SharePoint Portal Server 2003 soporta una arquitectura distribuida y el rendimiento óptimo de portal, ofreciendo opciones flexibles de despliegue, sobre el cual puede soportar granjas de servidores con servidores de trabajo distribuidos, servidores de bases de datos, funciones de indexación y búsqueda, y múltiples Web front ends. A través de Shared Services, los servicios corporativos como búsquedas y sitios personales que son suministrados desde una ubicación central y utilizados en distintas granjas de portales. Adicionalmente, SharePoint Portal Server 2003 puede escalar a 1 millón de usuarios simultáneamente registrados en Active Directory y desplegar 250 páginas por segundo.

Sitios Personales (Mis Sitios).

Mis Sitios posee una vista privada de manera que los usuarios pueden almacenar y acceder contenido personalizado de manera segura, tal como documentos no terminados, y noticias y enlaces personalizados. La vista pública permite a los usuarios publicar contenido tal como presentaciones y reportes finales para otros usuarios. La información de perfiles públicos puede ser sincronizada por los administradores de fuentes de directorio, como Active Directory, que permiten a los usuarios de toda la organización adquirir la experiencia necesaria para completar tareas de trabajo.

Integración con aplicaciones en la línea de negocios.

La integración profunda entre Microsoft BizTalk Server (herramienta para creación, gestión y monitorización de procesos de negocio) y SharePoint Portal Server 2003 significa que los IT managers pueden impulsar fácilmente cualquiera de los más de 300 conectores de aplicaciones disponibles de BizTalk Server. SharePoint Portal Server 2003 proporciona muestras de código para aplicaciones de compañías como SAP, Siebel y PeopleSoft.

Suscripción Individual.

La Suscripción Individual permite a los usuarios asegurar la información a través de toda la empresa registrándose individualmente. SharePoint Portal Server almacena de manera segura las credenciales cuando el usuario se suscribe al portal. Cuando las aplicaciones basadas en aplicaciones de portal piden información a otras aplicaciones de negocios, como terceras empresas de planificación de recursos (ERP) y aplicaciones de administración de relaciones de clientes (CRM), SharePoint Portal Server 2003 acredita las credenciales del usuario, validando a través Active Directory de manera que los usuarios no tengan que suscribirse a esas aplicaciones de negocios separadamente.

Flexibilidad, personalización y adaptación a través de Elementos Web y Páginas de Elementos Web.

SharePoint Portal Server 2003 proporciona Elementos Web Adicionales y flexibilidad de los mismos a través de la personalización que permite a los usuarios adaptar páginas del portal de la manera más cómoda para ellos, simplemente arrastrando y ubicando los Elementos Web en la página. Con Microsoft Office FrontPage 2003, se adquiere un soporte completo de Elementos Web y Páginas de Elementos Web incluyendo las funciones de agregar, editar y adaptar Elementos Web, Zonas de Elementos Web, y Elementos Web personalizadas.

Tópicos.

SharePoint Portal Server 2003 incluye tópicos que proporcionan navegación intuitiva a fin de encontrar y navegar todo tipo de contenidos, desde documentos y personas hasta Sitios basados en Windows SharePoint Services. Un documento o enlace puede aparecer en distintos tópicos, y estos incluyen documentos almacenados en SharePoint Portal Server 2003 así como enlaces a información de fuentes de contenido adicional. La seguridad de los tópicos es jerárquica así como está distribuida granularmente, permitiendo a expertos en la materia poseer y publicar los tópicos que consideren más relevantes.

Integración con productos Active Directory y Microsoft Office.

SharePoint Portal Server navega a través de Active Directory para capturar los perfiles de los usuarios. Estos pueden manejar la información de sus perfiles desde el portal y también crear alertas para detectar cuando otro usuario publica o cambia la información. SharePoint Portal Server 2003 brinda a los usuarios una buena experiencia, a pesar de su elección de aplicaciones de escritorio. Los usuarios pueden crear y administrar sitios tales como espacios de trabajo para documentos, agregar noticias y eventos a sitios SharePoint, búsquedas, y recibir notificaciones en su navegador. Además, los usuarios adquieren una mejor experiencia con Office XP o aplicaciones posteriores por su habilidad de ingresar o retirar documentos compartidos de Sitios SharePoint Portal Server.

Y finalmente, SharePoint Portal Server se integra con las más recientes aplicaciones Microsoft Office System, tales como Office 2003 Editions para proporcionar la mejor experiencia al usuario con características tales como subir múltiples documentos, editar listas en el modo grilla, y crear listas personalizadas desde hojas de cálculo.

Búsquedas.

SharePoint Portal Server 2003 permite a los usuarios buscar documentos enteros y palabras claves. No solo pueden buscar información, sino que también pueden navegar y buscar personas, equipos y otros sitios en el portal.

Servicios compartidos clave de Windows SharePoint Services.

Los sitios personales, de equipo y áreas de tópico SharePoint Portal Server 2003 incluyen librerías de documentos completas de Windows SharePoint Services que soportan versiones distintas. Los usuarios pueden ingresar y retirar documentos, así como revertir versiones anteriores de documentos.

SharePoint Portal Server 2003 ofrece también listas enriquecidas para ítems de calendario, anuncios, enlaces y listas personalizadas que proveen flexibilidad para un amplio espectro de usuarios.

Adicionalmente SharePoint Portal Server 2003 permite a los usuarios crear reuniones de Windows SharePoint Services y espacios de trabajo para documentos directamente desde aplicaciones Office 2003. Estos sitios, creados utilizando plantillas probadas, facilita la discusión de documentos y las reuniones, permitiendo a los usuarios trabajar más eficientemente en equipos y organizaciones.

2.2. Instalación y Configuración.

Para el correcto funcionamiento de SharePoint Portal Server 2003 se requiere instalar componentes adicionales que serán detallados a continuación.

Requisitos del Sistema.

El servidor debe estar ejecutando uno de los siguientes sistemas operativos:

- Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition, con el Service Pack más reciente.
- Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition, con el Service Pack más reciente.
- Microsoft Windows Server 2003, Datacenter Edition, con el Service Pack más reciente.
- Microsoft Windows Server 2003, Web Edition, con el Service Pack más reciente.

Nota: Si está ejecutando SharePoint Portal Server en Windows Server 2003, Web Edition, deberá tener Microsoft SQL Server instalado en un equipo independiente. No se puede utilizar SQL Server Desktop Engine para almacenamiento de bases de datos.

Además del sistema operativo, es necesario instalar los siguientes componentes del sistema operativo en el equipo que ejecuta SharePoint Portal Server:

- Servidor de aplicaciones con los siguientes componentes:
 - Microsoft ASP.NET.
 - Habilitar el acceso de red COM+.
- Servicios de Microsoft Internet Information Server (IIS) con los siguientes componentes:
 - Archivos comunes.
 - Administrador de los servicios de Internet Information Server.
- Servicio World Wide Web con los siguientes componentes:
 - World Wide Web.

Conjuntamente deben instalarse en el equipo los siguientes componentes del sistema operativo:

- Servidor de aplicaciones con los siguientes componentes:
 - Servicios de Internet Information Server (IIS) con los siguientes componentes:
 - Servicio SMTP.
 - Servicio World Wide Web con los siguientes componentes:
 - Páginas Active Server.

Todos los servidores de un conjunto de servidores deben ejecutar la misma versión e idioma del sistema operativo y (cuando corresponda) la misma versión e idioma de Microsoft SQL Server 2000, con la siguiente excepción: el equipo que ejecuta SQL Server 2000 puede funcionar en cualquier sistema operativo que admita SQL Server 2000.

Si está instalando SharePoint Portal Server en un controlador de dominio, deberá realizar la instalación sin el motor de base de datos. Cuando se instala en un controlador de dominio, la opción de instalación con el motor de base de datos no está disponible.

Proceso de Instalación y Configuración.

Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 permite utilizar su propia base de datos (SQL Server Desktop Engine) o utilizar una base de datos externa creada en Microsoft SQL Server. Para nuestro caso se realiza la instalación y configuración con una base de datos externa.

Entonces, se instalará lo siguiente en este orden:

- Proceso de instalación y configuración de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003:
 - Microsoft Windows SharePoint Services.
 - SharePoint Portal Server.
- Proceso de instalación y configuración de la base de datos externa:
 - Microsoft SQL Server 2000.

Cabe indicar que el programa de instalación y configuración de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 restablece los servicios de Internet Information Server (IIS), con lo cual producirá una pérdida momentánea de servicio en el servidor Web; luego aparecerán varias páginas Web que le guiarán durante la configuración inicial del servidor. Recuerde que para poder realizar el procedimiento debe haber iniciado la sesión en el equipo a instalar como integrante del grupo de administradores local.

Procedimiento de instalación y configuración de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003.

- 1. Inicie la sesión en el equipo en el que se ejecuta Microsoft Windows Server 2003 como administrador local o de dominio.
- 2. Inserte el CD de SharePoint Portal Server en la unidad de CD-ROM.
- Haga clic en Instalar los componentes de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003.

E SHOLEFOILEFOILE SELVEL 2003	M
Microsoft Office	
SharePoint Po	ortal Server 2003
Instal all components of SharePoint Portal Server.	Instal Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 components
	Instal gotional components
	Instal gptional components View Help

4. En la página Instalar los componentes de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003, haga clic en Siguiente. Aparecerá un mensaje que indica los servicios que se van a detener.

Figura 2.2			
Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 Setup Wizard			
Setup will stop the following services to install Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003:			
World Wide Web Publishing Service Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) HTTP 532 ITS Admin Service			
To accept this change and continue, click OK, to reject this change and cancel setup, click Cancel.			
K			

5. Si desea detener los servicios indicados y continuar con la instalación, haga clic en clic Aceptar.

Se instalará Windows SharePoint Services y, a continuación, aparecerá la página Asistente para la instalación de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003.

 En la página Asistente para la instalación de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003, haga clic en Siguiente.

Figura 2.3



7. En la página Contrato de licencia para el usuario final, active la casilla de verificación Acepto todos los términos del Contrato de licencia y, a continuación, haga clic en Siguiente, como se muestra en la imagen siguiente.

Figura 2.4	
Hicrosoft Office SharePoint Portal Server 2003 Setup Wizard	×
End-User License Agreement	
Read the following license agreement. You must accept this agreement to insta SharePoint Portal Server. To accept the agreement, select the check box.	• 🔁 🖬
END-USER LICENSE AGREEMENT FOR MICROSOFT SOFTWARE	-
MICROSOFT OFFICE SHAREPOINT PORTAL SERVER 2003	_
PLEASE READ THIS END-USER LICENSE AGREEMENT ("BLLA") CAREFULLY. INSTALLING OU USING HE'S OFTWARE THAT ACCOMPANES THIS ELLA ("SOFTWARE"), YOU AGREE TO THE TERMS OF THIS BLLA. IF YOU DO NO DO NOT USE THE'S OFTWARE AND, IF APUTALER, ERTLENT INTO THE PU- THIS SOFTWARE DOES NOT TRANSMIT ANY PERSONALLY DENTFITIABLE INFORMATION FROM YOULS SERVER TO MICROSOFT COMPUTER SYSTEMS WITHOUT YOUR CONSENT. 1. GENERAL THE EULA Is a legal agreement between you (either as individual or a single entity) and Microsoft Corporation ("Microsoft"). THE IS poverns the Software, which includes computer software (including online a electronic documentation) and any associated media and printed materials. EULA acids to uddess. Suddements. addition components, and intermet-ti- IF (accept all of the terms in the license agreements.)	BY T AGREE, VCE OF ULA ind This vased
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	⊆ancel

8. En la página Clave del producto, escriba la clave del producto en los espacios previstos y, a continuación, haga clic en Siguiente.



 En la página Tipo de instalación y ubicación de archivos si no esta por defecto seleccionado Instalar sin motor de base de datos, selecciónela y haga clic en Siguiente.



- 10. En la página de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 donde se solicita la información de la cuenta, siga este procedimiento:
 - En el cuadro Nombre de cuenta, escriba el nombre de la cuenta de usuario que se utilizará para las operaciones administrativas que creen, modifiquen o concedan acceso a las base de datos de configuración o del sitio de portal.

Esta cuenta debe corresponder a un integrante del grupo de usuarios avanzados y tener, en esta instancia de SQL Server, las funciones de servidor Creador de bases de datos y Administrador de seguridad. Además, deberá ser una cuenta de dominio si hay varios servidores en la configuración.

No conviene especificar una cuenta correspondiente a un integrante del grupo local de Administradores en el servidor donde instale SharePoint Portal Server.

Importante: A esta cuenta (la cuenta de administración de la base de datos de configuración) se le conceden automáticamente los siguientes derechos de usuario en el servidor local: Sustituir un símbolo (token) de nivel de proceso, ajustar las cuotas de memoria para un proceso e iniciar sesión como un servicio. Si cambia esta cuenta mediante la página Configurar cuentas del conjunto de servidores, no se le revocarán automáticamente los derechos a la cuenta anterior. No obstante, podrá eliminar estos derechos usando la configuración de seguridad local. Para abrir la configuración de seguridad local, haga clic en Inicio, seleccione Herramientas administrativas y, a continuación, haga clic en Seguridad local.

Escriba el nombre de la cuenta con el formato DOMINIO\nombre_usuario.

- 2. En el cuadro Contraseña, escriba la contraseña correspondiente a la cuenta.
- 3. Haga clic en Siguiente.

Figura 2.7			
Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003	Setup Wizard		
Microsoft Office SharePoint Portal Server 2	003 🗖 🦷		
Provide a valid Microsoft Windows account.	čij		
Specify an existing Windows account as the account must be a member of the Power Us SharePoint Portal Server. In addition, if you this account must be a domain account.	configuration database administration account. This ers group on the server on which you are installing have more than one server in your configuration,		
The following user rights assignments under account: replace a process level token, adju	local security policy are granted automatically to this ust memory quotas for a process, log on as a service.		
Account name:	punto.com\admin Example: Domain\UserName		
Password:	小 市市市中		
< <u>B</u> ack	Next > Cancel		

11. En la página Instalar los componentes de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003, haga clic en Siguiente.



 En la página Finalización del Asistente para la instalación de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003, haga clic en Finalizar.



- 13. En la página Configurar cuentas del conjunto de servidores, siga este procedimiento:
 - 1. En la sección Cuenta predeterminada de acceso al contenido, siga este procedimiento:
 - 1. Seleccione la casilla de verificación Especificar cuenta.
 - 2. En el cuadro Nombre de usuario, escriba el nombre de la cuenta con el formato DOMINIO\nombre_usuario.

Esta cuenta es una cuenta existente de Windows que se utiliza como cuenta predeterminada cuando se crea un índice de contenido de orígenes de contenido. La cuenta debe tener acceso de lectura al contenido que se está rastreando.

- En el cuadro Contraseña, escriba la contraseña correspondiente a la cuenta.
- 4. En el cuadro Confirmar contraseña, escriba otra vez la contraseña.
- 2. En la sección Identidad del grupo de aplicaciones del sitio de portal, siga este procedimiento:
 - En el cuadro Nombre de usuario, escriba el nombre de la cuenta con el formato DOMINIO\nombre_usuario.

Esta cuenta debe ser una cuenta de dominio. No obstante, si está instalando el servidor único con la configuración de SQL Server, esta cuenta puede ser local.

- 2. En el cuadro Contraseña, escriba la contraseña correspondiente a la cuenta.
- 3. En el cuadro Confirmar contraseña, escriba otra vez la contraseña.
- 3. Haga clic en Aceptar.



- 14. En la página Especificar las opciones de la base de datos de configuración para *nombre_servidor*, haga lo siguiente:
 - 1. En la sección Conexiones de base de datos, siga uno de estos procedimientos:
 - Si no existe ninguna base de datos de configuración, haga clic en Crear base de datos de configuración.
 - Si ya existe una base de datos de configuración, haga clic en Conectarse a la base de datos de configuración existente.
 - En la sección Servidor de base de datos de configuración, en el cuadro Servidor de base de datos, escriba el nombre del equipo donde se ejecute Microsoft SQL Server.

Se trata del servidor en que se almacenará la base de datos de configuración.

Nota Si tiene una instancia con nombre de SQL Server, especifique el nombre del equipo donde se ejecuta SQL Server y el nombre de la instancia de SQL Server con el formato nombre_servidor\nombre_instancia_SQL.

- 3. En la sección Nombre de la base de datos de configuración, siga uno de estos procedimientos:
 - Si desea utilizar el nombre de base de datos predeterminado que aparece, haga clic en Utilizar el nombre predeterminado.

- Si desea especificar un nombre para la base de datos, haga clic en Especificar nombre personalizado y, a continuación, escriba el nombre de la base de datos en el cuadro Nombre personalizado.
- 4. Haga clic en Aceptar.

Source Configu	ration Database Settings for FOURPLAL - Microsoft Internet Evalurer		A X
Archivo Edición	Ver Favoritos Herranientas Avuda		
🔾 Atria 🔹 🕤 🗸	🔹 👔 🏠 🔎 Büsqueda 🔅 Favoritos 🐨 Multimeda 🧭 🍙 - 😓 🗔 💭 🚉		
Diregción 🕘 http://	localhost /9656/SPS/FamDatabase.aspx	E 🔁	2 Vinculos ³⁰
			Help 🍝
Ð	SharePoint Portal Server Central Administration Specify Configuration Database Settings for EQUIPO-01		
	Use this page to create, connect to, or disconnect from the configuration database.		
	* Indicates a required field		
	Database Connections Click an option to connect to, create, or disconnect from a configuration database.	Connect to existing configuration database C Greate configuration database Disconnect from configuration database	
	Configuration Database Server Type the name for the computer running SQL Server where the configuration database is stored. Impertant: Ensure that the service corresponding to the SQL Server instance is running. For information about naming conventions for instances at SQL Server 2000, see SQL Server documentation.	Database server: * DB	=
	Configuration Database Name Specify a cutom name # you will share one computer nursing SQL Server among several server farms.	লি Use default name Cৈ Speafy custom name: ্যিস্চযা_Config_&	
			Denset
a above de estates b	No. Alexandra de APPE IPPE Prove Parlado en compositione de la composition de		<u></u>
en wumendo pagina n	up () Acamerica () and a second se		n a

- 15. En la página Configurar cuentas del conjunto de servidores, siga este procedimiento:
 - En la sección Dirección de correo electrónico del contacto, en el cuadro Dirección de correo electrónico, escriba la dirección de correo electrónico con la que podrán contactar los administradores de sitios externos en caso de que surjan problemas cuando SharePoint Portal Server rastree el sitio externo.
 - 2. En la sección Configuración del servidor Proxy, siga uno de estos procedimientos:
 - Haga clic en No conectar mediante un servidor Proxy.
 - Haga clic en Utilizar el servidor proxy especificado y, a continuación, especifique lo siguiente:
 - 1. En el cuadro Dirección, escriba la dirección del servidor proxy que SharePoint Portal Server deberá utilizar al crear índices de contenido.

- En el cuadro Puerto, escriba el número de puerto del servidor proxy que SharePoint Portal Server debe utilizar al crear índices de sitios y servidores.
- Si no desea que SharePoint Portal Server utilice el servidor proxy al crear un índice de direcciones locales, active la casilla de verificación No usar el servidor proxy para direcciones locales (intranet).
- Si tiene direcciones específicas para las que no desea utilizar el servidor proxy, escríbalas en el cuadro No usar el servidor proxy para las direcciones que comiencen por.
- 3. Haga clic en Aceptar.

Streer Fe	irm Account Settings - Microsoft Enternet Explorer	ale
soon yer	Eventos Beranientas Angla	
http://oca	tert i H1 (i P) (i en chievi cellanagenent, app 70 chartal-behadt, app	💌 💽 Ir Vincul
		Help
)	SharePoint Portal Server Central Administration > Manage Search Settings Configure Server Farm Account Settings	
eloted ation jes	Use this page to specify account settings for the server farm. You roust provide all of the required information to gravel or * Indicates a required field	search content on your server farm.
	Contact E-mail Address	E-mail address: *
of Portal	Specify an e-moil address that external site administrators can contact if problems arise when SharePoint Partal Server oranis their site.	administrador@punto.com Example: someone@example.com
	Configuration Database Administration Account	E Specific account:
	Specify an existing Windows account to be used by ShareVoint Portal Server Central Administration tasks to access and modify control in the central paration database. The following user rights are granted autematically to this acceunt. Replace a process level taken, adjust memory quotes for a process, and Log on as a service.	User name (DORABRUser name): [putto/administration
	Nate: Specifying a new account does not revolve security rights from the existing account. For more information, see the Microsoft Office ShareFoint Portal Server 2003 Administrator's Guide.	1
	Important: Changing the configuration database administration account requires you to retype the passward for the default content access account and far all rules that include or euclude catters. Otherwise creads will fail.	Cerfen Passoord
	Default Content Access Account	C Specify eccounts
	Specify a Window account to use as the default account when creating an index of extent sources. This account must have read access to the context being cravied. If you are installing ShareNeith Prot Server with Kinovath SQL Server Desitate Right 2010, it is recommended but not required that you specify a domain account rather than using the default server.	User name (DOMAIN/aser name) [outotadministrator Passward:
		Confirm Password:
	Portal Site Application Pool Identity	Change account settings:
	sheary on struct as an attriction from and of bound sum	User nerve (D0551/Myser name)
		Patrwords
		Confirm Paseword
	Proxy Server Settings	The set cannot be using a prove same
	Cenfigure proxy server settings to use when crawling other servers.	C Use the proxy server specified Address
		3
		an and a second
		Dypass proxy server for local (intranet) addresses-
		Do not use array server for addresses beginning with:
		L I

16. En la página Configurar topología del servidor, haga clic en Cambiar componentes.

Figura 2.13



- 17. En la página Cambiar asignaciones de componentes, siga este procedimiento:
 - En la sección Asignación de componentes, active una casilla de verificación para asignar un componente a un servidor. Puede asignar más de un componente a cada servidor.
 - 2. En la sección Componente Servidor de trabajo, en la lista Servidor de trabajo, seleccione un servidor de trabajo.
 - 3. Si ha instalado el componente Servidor de biblioteca de documentos compatible con versiones anteriores, en la sección Componente Servidor de biblioteca de documentos (Opcional), en el cuadro Servidor de biblioteca de documentos, escriba el nombre del servidor que debe ejecutar el componente Servidor de biblioteca de documentos.
 - 4. Haga clic en Aceptar.



- 18. En la página Configurar topología de servidores, haga clic en Cerrar.
- 19. En la página Administración central de SharePoint Portal Server del servidor nombre_servidor, en la sección Configuración de servidores virtuales y sitios de portal, haga clic en Crear un sitio de portal.
- 20. En la página Crear sitio de portal para nombre_servidor, siga este procedimiento:
 - 1. En la sección Opciones de creación de portal, haga clic en Crear un portal.
 - En la sección Nombre del sitio, en el cuadro Nombre, escriba un nombre para el sitio de portal. Este nombre aparece en la parte superior de la mayoría de las páginas del sitio de portal.

- 3. En la sección Dirección URL del sitio, siga este procedimiento:
 - 1. En la lista Servidor virtual, haga clic en el servidor virtual de este sitio de portal.
 - 2. En el cuadro Dirección URL, escriba la dirección URL que los usuarios utilizarán para conectarse al sitio de portal. De forma predeterminada, esta dirección URL es http://nombre_servidor/. Si el sitio de portal no se va a crear en el sitio Web predeterminado sino que se va a crear en otro servidor virtual, la dirección URL deberá incluir el número de puerto, por ejemplo, http://nombre_servidor:número_puerto/.
- 4. En la sección Propietario, siga este procedimiento:
 - En el cuadro Nombre de cuenta, escriba el nombre de cuenta para el propietario del sitio con el formato DOMINIO\nombre_de_usuario. Esta cuenta debe ser una cuenta de dominio. Esta cuenta se agrega al grupo de sitios Administrador del sitio del portal. El propietario del sitio administra su contenido y el acceso de los usuarios.
 - 2. En el cuadro Dirección de correo electrónico, escriba la dirección de correo electrónico del propietario del sitio de portal.
- 5. Haga clic en Aceptar.



21. En la página Confirmación de creación de sitio de portal para nombre_servidor, haga clic en Aceptar para comenzar a crear el sitio de portal. Aparece la página Estado de la operación. Al finalizar la creación del sitio de portal, si ésta se ha realizado correctamente, aparece la página Operación efectuada correctamente. A continuación, puede seguir configurando el sitio de portal.

Proceso de instalación y configuración de la base de datos externa.

Luego de haber culminado con éxito el Proceso anterior, continua con la base de datos externa, para esto:

- 1. Inserte el CD de Microsoft SQL Server 2000 en la unidad de CD-ROM.
- 2. En la pantalla de Bienvenida, haga clic en Siguiente.



 La ventana de Nombre del Computador se presenta, seleccione Computadora Local y haga clic en Siguiente.

Computer Name Image: Second Secon
Enter the name of the computer on which you want to create a new inclance of SQL Server or modify an existing instance of SQL Server or modify. Or, enter the name of a new or existing Virtual SQL Server. Dr, enter the name of a new or existing Virtual SQL Server. EQUIPD-01 Cocal Computer Cemote Computer
Cr. erter the name of a new or existing Vrtual SQL Server to manage: EQUIPO 01
Local Computer Bernote Computer
C Hemote Lomputer
C Virtual Gerver

4. En Selección de Instalación, elija Crear una nueva instancia de SQL Server, y haga clic en Siguiente.



5. En la ventana de Información del Usuario, ingrese los datos correspondientes.

Figura 2.19			
User Information		×	
	Enter your name below. It is not necessary to enter a company name.		
T T	Name: Jorge Bermes Company: puntocom		
	(Park Next) Count	-	
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext> Cancel		

6. Se presenta ahora la ventana de Licencia de Software, haga clic en Si. Puede tardar en presentar la siguiente pantalla.



 A continuación, se presenta la ventana de Definición de Instalación, seleccione Servidor y Herramientas de Cliente y haga clic en Siguiente.

	Figura 2.21	
Installation Definition		×
	You can select one of the following types of installations.	
	C <u>C</u> lient Tools Only	
H H	Server and Client Tools	
	C Connectivity Only	
Q	This option allows you to install a server and the client tools. Use this option if you want to set up a server with administration capabilities.	
	Help < Back Next > Cancel	

8. En Nombre de la Instancia, verifique que este marcado Por Omisión, y haga clic en Siguiente.

Figura 2.22			
Instance Name		×	
	Default For a default installation, leave Default checked and click Next. To install or maintain a named instance of SQL Server on this computer clear the Default checkbox and uppe or select an instance name. A new name must be 15 characters or less and character. For more information, click Help. Instance name:		
	Help < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > (Cancel	

9. En la ventana de Tipo de Instalación, marque Típica y haga clic en siguiente. Esta ventana además muestra la ubicación de la instalación.

	Fig	ura 2.2	23				
Setup Type				×			
Click the type of S	etup you prefer, then cli	ok Next.					
• Typical	Installed with the mo	Installed with the most common options. Recommended for most users.					
⊂ <u>M</u> inimum	Installed with minimu	m required optic	ins.				
C <u>C</u> ustom	You may choose the advanced users.	options you wa	ant to install. Recomm	ended for			
- Destination Fold	er						
Program Files	Browse	D:\\Micros	oft SQL Server				
Data Files	Bro <u>w</u> se	D:\\Micros	oft SQL Server				
			Required:	Available:			
Space on progra	m files drive:		38205 K	46758604 K			
Space on system	a drive:		182917 K	46758604 K			
Space on data fi	les drive:		34432 K	46758604 K			
	Help	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >	Cancel			

10. En Servicio de Cuentas, usted deberá seleccionar Usar la misma cuenta para cada servicio y en la sección de Configuración de Servicio ingresará información pertinente al Usuario, Contraseña y el Dominio de una cuenta existente.

]	Figura 2	2.24	
Services Accounts			×
 Use the same account for ea Customize the settings for ea 	ach service. Auto ich service.	start SQL Server Servic	э.
Services	Service Settir	igs	
C SQL Server	O Use the L	ocal System account	
C SQL Server Agent			
	Username:	Administrad	or
	Password:	******	
	<u>D</u> omain:	PUNTO	
	C Auto Star	Service	
<u>H</u> el	ip < <u>B</u> a	ack <u>N</u> ext >	Cancel

11. En Modo de Autenticación, seleccionamos Modo de Autenticación de Windows y haga clic en siguiente.

Figura 2.25	
Authentication Mode	×
Choose the authentication mode.	
Windows Authentication Mode Windows Authentication Windows Authentication Windows Authentication Windows W	
C Mixed Mode (Windows Authentication and SQL Server Authentication)	
Enter password:	
Confirm password:	
Blank Password (not recommended)	
Help < <u>R</u> ack <u>N</u> ext>	Cancel

12. Se presenta la ventana de Comenzando a copiar los archivos, debe hacer clic en Siguiente.



 Y finalmente, se presenta la ventana de Instalación Completada, haga clic en Finalizar. Esta pantalla puede demorar en presentarse.



2.3 Gestión de contenido.

La misión principal del portal es proporcionar contenido, esto es, información, a los usuarios. Para ello, el portal ofrece diferentes recursos como tipos diferentes de contenido (Bibliotecas de documentos, Bibliotecas de imágenes, Listas de información, foros de discusiones, encuestas, anuncios, contactos, tareas, eventos, entre otros.). Todos estos tipos de contenido son internamente un elemento 'Lista' de información.

Listas.

Una 'Lista' es, al fin y al cabo, una colección de información que se comparte con los integrantes del grupo. Por ejemplo, se puede crear una hoja de inscripción para un evento o una lista de ideas. Los sitios Web del portal incluyen una serie de listas integradas. Todas estas listas, están vacías cuando se crea el sitio Web del grupo. De este modo, podrá rellenarlas inmediatamente con los elementos adecuados para su grupo.

Puede utilizar las listas del sitio tal y como se presentan, modificar o eliminar las listas que no utilice y crear sus propias listas. Para crear sus propias listas, puede basarse en los diseños utilizados para las listas integradas o crear listas personalizadas desde cero. Si tiene instalado un programa cliente que sea compatible con Microsoft Windows SharePoint Services, como Microsoft Office Excel 2003, y Microsoft Internet Explorer 5 o posterior, puede crear listas basadas en hojas de cálculo.

Vínculos.

Lista de hipervínculos a páginas Web que pueden ser de interés para los integrantes del grupo. De manera predeterminada, una vista de la lista de vínculos integrada aparece en la página principal.

Anuncios.

Lugar en el que se puede exponer información para el grupo. Por ejemplo, hay una vista de la lista de anuncios integrada que aparece en la página principal (página home).

Contactos.

Información personal como nombre, número de teléfono, dirección y dirección de correo electrónico de las personas que trabajan con el grupo. De manera predeterminada, aparecerá un hipervínculo a la lista de contactos integrada en la barra Inicio rápido.

Datos importados de una hoja de cálculo.

Para comenzar con una lista de información en una hoja de cálculo, defina el rango de celdas que utilizará como lista en el sitio. Windows SharePoint Services importa los datos de la hoja de cálculo y los muestra de la misma manera que muestra las listas integradas: en columnas que pueden filtrarse y ordenarse junto con los comandos que permiten a los integrantes del grupo agregar, modificar y eliminar elementos.

No existe relación alguna entre la hoja de cálculo original y la lista del sitio. Si cambia la hoja de cálculo, no se actualizará la lista del sitio. Del mismo modo, los cambios que realice en la lista del sitio Web no se verán reflejados en la hoja de cálculo original.

Nota: Para importar datos de una hoja de cálculo, debe tener un programa de hoja de cálculo compatible con Windows SharePoint Services, como Office Excel 2003, e Internet Explorer 5 o posterior instalado.

Cada lista aparece en una página que incluye comandos para agregar, ordenar o filtrar elementos, cambiar a otra vista de la lista y cambiar su diseño. Puede copiar la lista en una hoja de cálculo y puede crear una alerta para que se le comuniquen los cambios realizados en la lista de esta página.

También puede adjuntar un archivo a uno de los tipos de lista siguientes: anuncios, eventos, discusiones, contactos y listas personalizadas.

Bibliotecas.

Las bibliotecas son realmente un sub-tipo especial de Listas, cuyo objetivo es compartir ficheros con usuarios de sitios. El tipo de biblioteca que utilicemos depende del tipo de fichero que queramos compartir. Para compartir una colección de gráficos o imágenes digitales, se debe utilizar una biblioteca de imágenes. Para la mayoría de los demás tipos de ficheros incluidos documentos y hojas de cálculo, se debe utilizar una biblioteca de documentos.

Una biblioteca muestra una página que enumera cada archivo o carpeta y sus propiedades extendidas (metadatos sobre cada fichero), así como un enlace con cada fichero. La página incluye opciones de menú para agregar ficheros y carpetas, para ordenar y filtrar la lista de ficheros, para cambiar a una vista diferente de la biblioteca, así como para cambiar el diseño de la biblioteca.

También puede crear alertas para recibir notificaciones de los cambios que se realizan en la biblioteca o en ficheros específicos de una biblioteca. Cuando se agrega o se quita un fichero de una biblioteca, el Portal actualiza todos los hipervínculos ubicados en el sitio que apunten a ese archivo.

Bibliotecas de documentos.

Las bibliotecas de documentos son colecciones de ficheros que se comparten con los integrantes del grupo. Por ejemplo, puede crear una biblioteca de documentos comunes para un proyecto, o un conjunto de documentos que se quiere publicar para todos los lectores del portal.

Los documentos que normalmente se publican en las bibliotecas de documentos son:

- Ficheros .PDF
- Ficheros WORD
- Ficheros EXCEL
- Ficheros POWER-POINT
- En general cualquier fichero de tipo 'documento'. No se admiten ficheros relacionados con programas como scripts o ejecutables (por ejemplo no está permitido un .vbs o .asp, .aspx, etc.).

Bibliotecas de Imágenes.

Las bibliotecas de imágenes proporcionan una forma sencilla de compartir y organizar imágenes digitales en un entorno de servidor corporativo. Por ejemplo, una organización podría crear una biblioteca de imágenes para un gráfico comercial o (proporcionando una ubicación única para que los integrantes de un grupo puedan ver, compartir, editar y descargar logotipos de la compañía u otro material de marketing). Aunque las imágenes se pueden almacenar también en las bibliotecas de documentos e incluso en otras Listas básicas, las bibliotecas de imágenes ofrecen muchas ventajas de cara a la visualización de imágenes.

Entre estas ventajas se incluyen la posibilidad de ver imágenes con tres estilos de presentación únicos (Detalles, Miniaturas y Tira de imágenes), también permite compartir imágenes mediante presentaciones o enviar imágenes directamente a los

programas de Microsoft Office 2003, descargar imágenes directamente en un equipo y editar imágenes con editores de imágenes compatibles con Windows SharePoint Services, como Microsoft Office Picture Manager.

2.4. Webparts.

Tal vez la actividad mas común cuando hablamos de programar para SharePoint, es hacer WebParts ("Elementos Web", según la traducción de Microsoft). WebParts permiten añadir funcionalidad y personalizar una instalación de SharePoint de una manera fácil y rápida.

Los Webpart desde la perspectiva de Usuario es un bloque de construcción en una página de un Portal de SharePoint; desde la perspectiva de Gestores de Contenido los Web Parts son contenedores de información que se pueden añadir a las páginas al igual que las Bibliotecas de Documentos y las Listas; y desde el punto de vista de Desarrollo los Web Parts son Web-Controls extendidos basados en ASP.NET que implementan interfaces estandard de SharePoint 2003.

2.5. Seguridad y Grupos de usuarios

Tras crear un sitio de portal, puede dar acceso a los usuarios asignándolos a grupos de sitio. Los grupos de sitio se pueden utilizar para ayudar a controlar el acceso general al sitio del portal y el acceso a áreas específicas del sitio del portal. En Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 están disponibles los siguientes grupos de sitio predeterminados: Lector, Colaborador, Diseñador Web, Administrador, Administrador de contenido e Integrante. Cada grupo de sitio posee los derechos correspondientes. Los derechos son acciones que pueden realizar los usuarios, como administrar todas las configuraciones y el contenido de un área. Es posible editar los derechos asignados a un grupo de sitio, crear un nuevo grupo de sitio o eliminar uno que no se utilice.

Un usuario que no esté asignado a un grupo de sitio no podrá tener acceso al sitio del portal. Los grupos de sitio de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 ofrecen un método flexible que facilita el control del acceso al contenido. Un grupo de sitio es una manera de configurar los derechos de los usuarios según las tareas que realizan.

SharePoint Portal Server reconoce las directivas de seguridad en uso en los servidores, recursos compartidos de archivos y bases de datos de la compañía durante las búsquedas. La seguridad es importante porque ayuda a evitar que los usuarios encuentren documentos a los que no tienen acceso cuando realizan búsquedas en el sitio del portal.

En el sitio del portal, SharePoint Portal Server utiliza los grupos de sitio predeterminados para agrupar a los usuarios que tengan un conjunto específico de derechos personalizables. También puede crear un grupo de sitio personalizado para un área o una lista determinada y asignarle un conjunto específico de derechos. Además, SharePoint Portal Server utiliza los grupos de sitio predeterminados incluidos con Microsoft Windows SharePoint Services.

Notas:

- La instalación y el uso de un equipo con SharePoint Portal Server sólo se admiten si el servidor pertenece a un dominio y no a un grupo de trabajo.
- Todos los servidores de un conjunto de servidores deben pertenecer al mismo dominio.

Conceder acceso al sitio del portal.

Después de crear un sitio de portal, puede dar acceso a los usuarios al sitio de portal asignando los usuarios a grupos de sitio. De forma predeterminada se instalan los siguientes grupos de sitio; también puede crear grupos de sitio personalizados.

- Lector: Permite a los usuarios buscar, ver y examinar contenido en el sitio.
- Miembro: Permite a los usuarios enviar listados y crear sitios personales.
- Colaborador: Permite a los usuarios enviar contenidos a áreas del sitio para los que se les concedió derechos.

- Diseñador Web: Permite a los usuarios cambiar el diseño y la configuración de una página Web para la que tienen concedidos derechos.
- Administrador: Permite a los usuarios el control completo del sitio Web.
- Administrador de contenido: Permite a los usuarios administrar toda la configuración y el contenido en un área para la que tienen derechos concedidos.

Para ajustar el acceso a las áreas del sitio de portal, puede asignar los usuarios a un grupo de sitio para un área específica. Los usuarios locales y los grupos agregados a un grupo de sitios en una implementación de conjunto de servidores de Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 deben encontrarse en un servidor Web cliente. Cualquier intento de agregar un usuario o grupo local desde un equipo que no sea un servidor cliente Web producirá el mensaje de error "El usuario no existe".

Procedimiento para conceder acceso al sitio de portal.

- 1. En la página Configuración del sitio, en la sección Configuración general, haga clic en Administrar usuarios.
- 2. En la página Administrar usuarios, haga clic en Agregar usuarios.
- En la página Agregar usuarios: nombre_sitio_portal, en la sección Paso 1: Elegir usuarios, en el cuadro Usuarios, Escriba una dirección de correo electrónico o un nombre de cuenta.
 - Separe las entradas múltiples con signos de punto y coma.
 - Escriba los nombres de cuenta con el formato DOMINIO\nombre_usuario.
 - Para buscar usuarios en el servicio de directorio Microsoft Active Directory, haga clic en Seleccionar usuarios y grupos.
- 4. En la sección Paso 2: Elegir grupos de sitio, active la casilla de verificación correspondiente a cada sitio de grupo al que desee asignar un usuario y, a continuación, haga clic en Siguiente.
- 5. En la sección Paso 3: Confirmar usuarios, verifique la dirección de correo electrónico, el nombre de usuario y el nombre de presentación de cada uno de los usuarios que introdujo en la sección Paso 1: Elegir usuarios.

- 6. En el Paso 4: Enviar correo electrónico, haga lo siguiente:
 - Si desea enviar a los usuarios un mensaje de correo electrónico que les indique que se les concedió acceso, active la casilla de verificación Enviar el correo electrónico siguiente para informar a los usuarios de que han sido agregados.

Nota: Antes de enviar correo electrónico, el administrador del conjunto de servidores debe configurar el servidor de correo electrónico desde la página Administración central de SharePoint Portal Server de nombre_servidor.

- 2. Si desea personalizar el mensaje, escriba los cambios en los cuadros Asunto y Texto.
- 7. Haga clic en Finalizar.

2.6 Conclusiones.

Luego de haber cumplido a cabalidad los procesos antes mencionados se pudo disponer de la herramienta Microsoft Sharepoint Portal Server 2003 funcionando correctamente en nuestro equipo. Cabe indicar que la instalación fue sencilla realizarla, pero encontramos problemas en el momento de realizar la configuración, los cuales fueron solucionados mediante una ardua investigación relacionada al tema.

3. IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN LOS PORTALES DE ETAPA.

Introducción.

Luego de haber estudiado y culminado los capítulos anteriores, complementando con bases sólidas relacionadas al ámbito Web y programación, proponemos ahora utilizar los conocimientos adquiridos y ponerlos al servicio del ámbito empresarial, para esto, la empresa ETAPA ha visto conveniente incorporar nuevas funcionalidades para los usuarios de la página Web y cambiar el diseño del portal interno, lo cual va ha ser nuestro objetivo en el presente capitulo.

3.1 Análisis de requerimientos de los usuarios.

Después de varias reuniones mantenidas con las personas encargadas del manejo tanto del portal de intranet como del portal de Internet, se concluyó que se requieren los siguientes puntos:

- Portal intranet.
 - Cambiar el diseño del portal a la nueva imagen.
 - Crear botones de acceso directo hacia áreas específicas de la empresa.
 - Reestructuración de la página principal.
 - Mantener el nuevo diseño en todas las áreas del portal.
 - Configuración de la interfaz.
 - Modificar los archivos de estilo necesarios.
 - Agregar el nuevo diseño como plantilla a las ya existentes.
 - Creación de áreas con el nuevo diseño.
- Portal Internet:
 - Capacidad de Enviar un artículo a un amigo.
 - Capacidad de Imprimir un artículo.
 - Elaborar una página de ayuda con información personalizada del portal.
 - Agregar la fecha de edición a una página publicada.
 - Obtener las estadísticas del portal (Número de visitas).

3.2 Diseño, Configuración y puesta en operación de las nuevas funcionalidades en el portal Internet.

A continuación especificamos detalladamente los puntos a tratar. En primer lugar se detallará los procedimientos relacionados a Enviar un artículo a un amigo e Imprimir un artículo, luego, se indicará sobre el desarrollo de la Ayuda del portal, y finalizamos con la Fecha de edición de una página publicada y la obtención del Número de visitas.

Enviar un artículo a un amigo e Imprimir artículo.

Para el correcto desarrollo del presente punto, se realizó los siguientes pasos:

- Empezamos por indicar, que lo que está realizado hasta el punto # 15 fue ejecutado en un computador que no es el servidor, a partir del punto # 16 las actividades fueron realizadas en el servidor.
- 2. En primer lugar, fue necesario instalar un Add-in llamado "Web part library", el cual permite crear Web parts en la herramienta Visual Studio .Net 2003.
- 3. Creamos una nueva carpeta bajo el directorio raíz. C:\imprimir
- 4. Ahora, se procedió a crear un nuevo proyecto llamado "imprimir" en Visual Studio .Net 2003 bajo la carpeta "imprimir", para nuestro caso se utilizo "Proyectos de Visual C#" y usamos la plantilla de "Web part library".

Figura	a 3.1			
Nuevo proyecto				x
Tipos de proyecto:	<u>P</u> lantillas:			a. a.
Proyectos de Visual Basi: Proyectos de Visual C# Proyectos de Visual J# Proyectos de Visual J# Proyectos de Visual J# Proyectos de Instalación e implementación Otros proyectos Soluciones de Visual Studio	Web Part Library Biblioteca de controles	Aplicación para Windows	Biblioteca de clases Aplicación Web ASP.NET	
A project for creating Web Part controls to use in Sha	arePoint Web a	pplications.		
Ubicación: C:\imprimir		•	Examinar	
El proyecto se creará en C:\imprimir\imprimir.				
▼ <u>M</u> ás Ad	ceptar	Cancelar	Ayuda	

5. Luego se crea un fichero clave, de la siguiente manera: Inicio, Todos los programas, Microsoft Visual Studio .Net, Herramientas de Visual Studio .Net, Símbolo de sistema de Visual Studio, y bajo la carpeta del proyecto escribimos lo siguiente:

Sn –k llave.snk





6. En el archivo "AssemblyInfo.cs" del proyecto, buscamos la siguiente línea: [assembly: AssemblyKeyFile("")] e ingresamos la dirección del archivo creado en el punto anterior:

[assembly: Assemblykeyfile(@ "c:\imprimir\llave.snk")]



- 7. Ahora en el archivo WebPart1.cs se añade el código para imprimir y recomendar página, el mismo que se encuentra en el Anexo 1.
- 8. Guardamos y compilamos el proyecto.
- En la pantalla del "Símbolo de sistema de Visual Studio .NET 2003" escribimos el siguiente comando:
 - $sn -T c:\imprimir\imprimir\bin\debug\imprimir.dll$



Con lo cual se obtiene el código de la llave publica utilizada para este Web part.

10. Luego, se agrega la siguiente línea de código al archivo "Webpart1.dwp" asignando el número arrojado en el punto anterior al PublicKeyToken

<Assembly>imprimir, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=951010b7779142c0</Assembly>

```
Figura 3.6
```

_	U		
%	imprimir - Microsoft Visual C# .NET [diseñar] - WebPart I.dwp*		_ 🗆 🗵
<u>A</u>	chivo Edición Yer Proyecto Generar Depurar Herranientas Vegtana Ayuda		
5]•월•윤월월 🖉 🗼 🖻 🛍 🗠 • · · ·		
1 62	3 聖旨林 律律 国旨 ▲ ★ ★ ★ ★		
-	Página de Inicio WebPart 1.dwp* 4	> x	Explorador de soluciones - imprimir 🏨 兴
5	xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?	E	I 🗿 🖶
olora	<webpart xmlns="http://schemas.microsoft.com/WebPart/v2"></webpart>	Ē	🐼 Solución "Imprimir" (2 proyectos)
odor	<title>Funciones</title>		🗄 🚰 imprimir
ę.	<description>WebPart1.</description>		References
8	Sembly>imprimir, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=951010b7779142c0>		- 🔠 AssemblyInfo.cs
PIA.	<typename>imprinir.WebFart1</typename>		— 🔮 Manifest.cml
0.0	Specify initial values for any additional base class or custom properties here		WebPart1.cs
			WebPart1.dwp
			🗄 😸 cab_inprinir
×			 Manifest.cml
			— 🖳 Resultado principal de imprin
			🖳 📄 WebPart1.dwp
		•	
	4	•	🐼 Explorador 🖄 Vista de clas
List	to Lin8	Col 1	1 Car 11 016

- 11. Guardamos y compilamos el proyecto.
- 12. Después de esto, procedemos a realizar el archivo cab, para esto, en "Solución `imprimir`" se agrega un nuevo proyecto en el mismo directorio.



Figura 3.8

Tipos de pro	vecto:		<u>P</u> lantillas:		88	844
Pro	vectos de Visual Basic vectos de Visual C# vectos de Visual J# vectos de Visual C++ vectos de instalación e implen os proyectos	nentación	Proyecto de instalación Stalación Asistente para proyectos d	Proyecto de programa	Proyecto de módulo d	
						1
Crea un pro Nombre:	ovecto Cab en el que se pued	lan agregar	archivos.			
Crea un pro Nombre: Ubicación:	oyecto Cab en el que se pued funciones C:\imprimir	an agregar) archivos.	•	E <u>x</u> aminar.	
Crea un pro <u>N</u> ombre: U <u>b</u> icación: El proyecto	oyecto Cab en el que se pued funciones C:\imprimir se creará en C:\imprimir\funci	lan agregar ones.	archivos.	V	E <u>x</u> aminar.	

13. En el archivo generado en el punto anterior damos clic en "agregar", luego en "resultado del proyecto" en la pantalla de "Agregar grupo de resultados del proyecto", se selecciona "Resultado principal", tal como se muestra en las imágenes.

	Figura 3.9	
ist, the key	T T	Þ
ong Name) utility should be of the project c local or web prc hed as your KeyFile is seemblyKeyFile k")j as obj\< <onfiguratic< td=""><td>Explorador de soluciones - funciones</td><td>₽×</td></onfiguratic<>	Explorador de soluciones - funciones	₽×
NEI Framework	Volv <u>e</u> r a generar	
<u>R</u> esultados del p	oyecto <u>A</u> gregar +	
Archivo	X Quitar	
	Cambiar nombre Cambiar nombre Propiedades	? Índice
🛛 🔤 Símbolo del sistema	🍣 2 Messenger 🔹 🛛 🖻	👗 🔂 18:17

Figura 3.10	
Agregar grupo de resultados del proyecto	
Proyecto: imprimir	-
Archivos de documentación <u>Brostitado principali</u> Recursos adaptados Símbolos de depursación Archivos de contentido Archivos de contentido	
	•
Configuración: (Activo)	۳
Descripción:	
Contiene los archivos DLL o EXE generados por el proyecto.	4
Aceptar Cancelar Ayuda	

14. Se procede a agregar el Manifest.xml" y "WebPart1.dwp" en el archivo cab generado en el punto 11.





Y con esto tenemos, el Webpart y el proyecto CAB listo para la instalación.

- 15. Guardamos y compilamos el proyecto.
- 16. Ahora, procedemos a copiar el archivo "funciones.cab" en el servidor ETAPA.NET.EC bajo la unidad raíz.
- 17. En el símbolo del sistema dentro del siguiente directorio:

C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Microsoft Shared\web server extensions\60\BIN, procedemos a digitar el siguiente comando.

stsadm –o addwppack –filename c:\funciones.cab



Nota: en la imagen anterior, podemos apreciar la siguiente línea: *"funciones.cab: Deploying to http://Servidor_de_ETAPA"*, la cual indica, que el Web part se agregó correctamente y esta listo para usarse en el servidor de ETAPA, además, por razones de seguridad no se muestra el nombre de dicho servidor, por lo cual esta sobrescrito *"Servidor_de_ETAPA"*.

Después de haber culminado las actividades anteriores exitosamente, procedemos a incorporar el Webpart en las páginas del portal WWW.ETAPA.NET.EC, para lo cual, en el archivo "modelo.dwt" de cada área del portal se agregó lo siguiente:

- una zona contenedora llamada "Zona 1",
- se agregó el Webpart llamado "Funciones" dentro de "Zona 1".

Las páginas modificadas de las áreas del portal son:

	Cuadro 3.1
Área.	Archivo.
Agua	http://www.etapa.net.ec/agua/modelo.dwt
DGA	http://www.etapa.net.ec/dga/modelo.dwt
Empresa	http://www.etapa.net.ec/empresa/modelo.dwt
Planes Maestros	http://www.etapa.net.ec/planesmaestros/modelo.dwt
PNC	http://www.etapa.net.ec/pnc/modelo.dwt
Telecomunicaciones	http://www.etapa.net.ec/telecomunicaciones/modelo.dwt
Noticias	http://www.etapa.net.ec/News/default.aspx
Detalle de noticias	http://www.etapa.net.ec/txtlstvw.aspx

Cabe indicar que en todas las páginas, al momento de guardar los cambios se necesitan actualizar todas las páginas encadenadas a estos modelos; pero en el caso de "Detalle de noticias", en el archivo "txtlstvw.aspx" se agregó una etiqueta <div id='WebPartWPQ2'> para que se pueda identificar la sección a ser impresa y que funcione correctamente el Webpart, el código del archivo puede verse en el Anexo 2.

Ayuda del portal.

Para poder desarrollar una página que nos sirva de ayuda general para el portal WWW.ETAPA.NET.EC, realizamos las siguientes actividades:

- Se creó una página con extensión aspx, mediante la herramienta Microsoft Office FrontPage 2003 en el sitio Web mencionado, la cual contiene información de asistencia para el manejo del portal.
- Luego, se procedió a respaldar los archivos C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Microsoft Shared\web server extensions\60\ISAPI\HELP\3082\SPS\HTML\dcwpsum.htm y C:\Archivos Shared\web de programa\Archivos comunes\Microsoft server extensions\60\ISAPI\HELP\3082\STS\HTML\dcwpsum.htm como "dcwpsum1.htm" y el archivo creado en el punto anterior se lo guardó como "dcwpsum.htm" bajo la misma ruta.

Realizado lo anterior, la ayuda del portal quedó direccionada hacia un archivo personalizado, el cual contiene información para el usuario y el enlace es el siguiente:

Fecha de edición de una página publicada.

Para poder mostrar la última fecha en que fue modificada la página, se utilizó las herramientas disponibles del editor Microsoft Office FrontPage 2003 para este caso "Fecha y hora", para lo cuál se realizó los siguientes pasos:

- Abrimos el archivo "modelo.dwt" de cualquier área mediante Microsoft Office FrontPage 2003.
- 2. En el menú de FrontPage, damos clic en "Herramientas", "Opciones de Página" donde se mostrará una ventana llamada "Opciones de página", en la cual, damos clic en la pestaña "Creación", ahora, en la sección "tecnologías de FrontPage y SharePoint" seleccionamos "completo" y clic en aceptar.







3. Una vez ubicados en la sección de la pagina en la cual se quiere colocar la fecha, en el menú de FrontPage damos clic en "Insertar", "fecha y hora" se presentará una ventana de "fecha y hora", y en la sección de "mostrar" debemos seleccionar "Última fecha en que esta página fue modificada", en "formato de fecha" seleccionamos el formato que deseamos que muestre, lo mismo realizamos con "formato de hora".

Figu	a 3.16
Microsoft FrontPage	- http://equipo-01/default.a
Elle Edit Yew Ins	ert Format Tools Table
i 🗋 + 🚅 + 🛃 🕅	Horizontal Line
Normal - (def	Lager .
Folder List	Date and Time
D http://equipo-01	Navigation
📔 CompanyNews 🤷	Web Component
Divisions	Database +
ExternalNews	Form Po:
HumanResource Incerciaria de S	Dicture 100
Locations Q	Interactive Button
Marketing	Interactive bycton 011
🛅 MySite 🎽	nypenink Cur+k Kil
News	
Operations	25 <body man<="" th=""></body>
PressAnnouncemen	3
Date and Time Display:	ca 3.17
Time format: 27/09/200	17 I
	OK Cancel

Una vez realizado los pasos anteriores, se procedió a modificar todos los archivos "modelo.dwt" de cada área que se indican en "Enviar un artículo a un amigo e Imprimir artículo", con el procedimiento anteriormente expuesto.

Número de visitas.

Para el desarrollo de este tema, de igual manera que el punto anterior se utilizó las propias herramientas que se disponen en Microsoft Office FrontPage 2003, en este caso "Reportes".

En primer lugar, se accedió al sito WWW.ETAPA.NET.EC mediante FrontPage, luego, en el menú principal damos clic en "Ver", "Informes" y se desplegará una variedad de informes que se podrán generar con tan solo seleccionar el deseado, para nuestro caso en particular elegimos "Uso" y "Resumen de uso", con lo cual se muestra una pantalla que indica una variedad de información referente al uso del portal, además, disponemos de la opción para poder elegir una de ellas y esta puede ser representada mediante un gráfico estadístico.

A continuación, presentamos imágenes indicando lo anterior.



Figura 3.19

Microsoft FrontPage - I	http://etapa.net.ec	
Eile Edit View Inser	t Format Iools Table Data Frames Windo	w Help
i 🗋 • 😂 • 🗐 👫 🚇	二・ ④ 氏・学 太 陆 底 ダ ウ・)	🗠 📲 💷 🟥 🔤 🥵 😫 🕲 🖷 🙂 🕹 🥥 💂
*	- B I U == :	≡≡≡ A* ** 目目谅续 回・型・Δ・
📷 Web Site		
Usage Summary -		- 🗠 - 😒 💝
Name	Value	Description
Date of first data	lunes, 21 de noviembre de 2005 7:00	Usage data accumulated starting with this date
Date last updated	jueves, 27 de septiembre de 2007 6:59	Last time usage processing was run on the server
Total visits	76953	Number of pages viewed from external sources
Total page hits	86410	Number of hits on all pages.
Total bytes downloaded	1628546 KB	Number of bytes downloaded
Current visits	10261	Number of pages viewed from external sources for this month (Sep-07)
Current page hits	12218	Number of page hits received for this month (Sep-07)
Current bytes downloaded	139608 KB	Number of bytes downloaded this month (Sep-07)
Top referrer	http://www.google.com.ec/search	Most frequent referrer this month (Sep-07)
Top referring domain	http://www.google.com.ec	Most frequent referring domain this month (Sep-07)
Top web browser	Internet Explorer 6.0	Most frequent browser used to view this Web site this month (Sep-07)
Top operating system	Windows XP	Most frequent operating system used by browsers this month (Sep-07)
Top search terms	etapa	Most frequent search terms used to find this Web site this month (Sep-07)
Top user	etapa-net\vberrezu	Most frequent user to view this Web site this month (Sep-07)

Figura 3.20

🗋 = 🐸 -	A 44 10 1		Table D	ata Prames	Murdow Helt)		TAb	e a question ror neip
	ing out a search	🛅 • 🚳 🖻, • 1	- X -	a 🗈 🛷 🗌	17 - (1 - 1	9 💷 🚉 🔤 🛷 I 🥵 I	🖻 🔘 🖷 û 🗎	۽ 🐼 🔞	
			Ŧ	BZU			往回,啊~.	A - 1	
Web Site	•								la la
onthey Summ	larγ ∙						(• 🗠 • 🖄
tonth	-		Visits 💌		Hits 👻	Total Hits 🔻	Download Size *		
ep-07			10261		12218	12299	139606 KB		
Alg-07			9488		10886	10930	123807 KB		🚆 Area Cha
u-07			8910		9833	9901	112886 KB		at at
un-u/			9089		9818	9621	114832 KB		M 90
iay-07			0496		9316	9330	105733 KB		121 24
pr-uz			03/67		9736	9745	110830 KB		
ar-07			8346		9187	9201	105349 KB		
eb-07			1104		1303	1439	14059 KB		0
10-02			1769		1886	2197	18112 KB		-
ec-06			1916		1994	2211	19533 KB		
07-06			1000		1720	2312	TUSTIKD		
CC-U6			3387		3531	3/35	32906 KB		
ep-06			909		1257	1349	44360 KB		
ug-us			000		927	1300	59992 KD		
u+06			041		900	1003	173200 KD		
JN-06			226		2/1	333	33596 KB		
lay-us			204		200	401	52112 KB		
pr-06			200		230	209	15220 KD		
lar-U6			163		166	187	3947 KB		
eb-06			176		220	372	40155 KD		
an-uo			109		122	122	209 KB		
euros			197		225	358	58492 KB		
 EXCEPTION 1 			124		240	742	231054 KB		



Cabe indicar, que existe una variedad de reportes en los cuales podemos aplicar un sin número de filtros según sea nuestra necesidad.

3.3 Configuración y puesta en operación del nuevo diseño del portal Intranet.

Para el presente proceso, en primer lugar se inicio solicitando el nuevo diseño a ser implantado en la Intranet de la empresa. Luego de haber recibido el diseño aprobado a ser implantado, el mismo que estuvo en un archivo con extensión JPG, procedimos a realizar los cortes de las imágenes para su debida estructuración, este proceso se desarrolló mediante la herramienta Macromedia Fireworks MX.

Como resultado de esto, disponíamos del nuevo diseño de la intranet debidamente recortado e identificado para proceder a realizar la sustitución. Además, se conoció de unos requerimientos adicionales, para lo cual, se procedió a crear unas imágenes que serían usadas como botones para acceso directo a las áreas de:

- Sistema integrado,
- Directorio empresarial,
- Comunidad empresarial,
- Acceso a Internet,
- E-mail,
- Proyectos.

Después, de su debida aprobación, se procedió a realizar las tareas del cambio del diseño del portal intranet.

Se creó una nueva carpeta llamada "intranet2007" en el servidor ETAPA.NET.EC bajo la dirección: C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Microsoft Shared\Web Server extensions\60\template\images\etapa\, la cual contendría todas las nuevas imágenes que se utilizarían para el nuevo diseño.

Luego, se comenzó con la estructura de la página principal, para lo cual, se procedió a crear una nueva página en el sitio Web EMP.ETAPA.NET.EC llamada "nuevo.aspx", la cual sería renombrada en el futuro como "default.aspx", esto se realizó mediante el editor MICROSOFT OFFICE FRONTPAGE 2003, el cual fue utilizado para todo el montaje del nuevo diseño.

La estructura de la página "nuevo.aspx" contiene una tabla principal de 3 columnas, en la cual:

- la columna izquierda es una imagen estática;
- la columna del centro: tenemos 2 celdas,
 - la celda superior muestra el logo de la empresa,
 - y en la celda inferior se procedió a crear una tabla de 5 columnas las cuales contienen accesos directos hacia áreas especificas de la empresa, como son: EMPRESA, GALERIA DE IMÁGENES, BIBLIOTECA DIGITAL, BENEFICIOS QUE BRINDA y ANUNCIOS, cada una de estas con imágenes que identifican una área especifica, y bajo esta tabla otra tabla de 3 columnas, la cual contiene 3 secciones importantes de la empresa, como son: NOTICIAS, EVENTOS e INFORMATE, dentro de las cuales se agregó unos elementos Web llamados: noticias, eventos e infórmate respectivamente los cuales estaban almacenados en el servidor;
- la columna de la derecha, posee varios elementos Web, siendo estos:
 - bienvenida al usuario (Bienvenido).
 - buscar (Finder) en al parte superior.

- gráficos de botones con acceso a: Sistema integrado, Directorio empresarial, Comunidad empresarial, Internet, E-mail, y Proyectos.
- acceso a sitios de interés como son: Municipalidad de Cuenca y Etapa Telecom,
- enlace para enviar comentarios y sugerencias,
- y además dispone de un panel de opciones para el administrador.

A continuación se dispone de la página principal y una página común del portal, en las cuales se apreciará lo anteriormente expuesto.

	intranet ETAPA						
	a Benefi brind	cios que a ETAPA	Galería de Imágenes	Bilt	Diloteca Digital	Anuncios Compra-Venta	Bienvenide Anonymous Buscar Intranet Discar Intranet mapa DEL SITIO webMAL O NIERVET Seton NIERVET PROMECIS
nelicias FI Ing. Red Springer II Ing. Red Springer II Ing. Red Springer Ing. Red Springer de particular de particular de particular de la Sistema e Red Springer de Sistema e Red Sistema e Red Sistema e Red Sistema e Red Sistema e de Sistema e Red Sistema	OPENNELIDOE UNERCELIDA Veleta Loja, rará (d.) de la da da da da la da da da la da da da la da da da la da	Rventos. No hay uno, hag evento: ii Agrega	u dic en "Agregar nævi	ngregar:	informate de Turnes de Descuent Turnes de 2007	Hantenimiento de la Ference de Agua Soperte Informática uevo vinculo	Constanting C

Figura 3.22



El objetivo del cambio realizado en el portal de intranet, es mantener un marco único en todas áreas del portal, siendo esto, lo descrito anteriormente a excepción de la columna del centro, la cual variará para todas las demás páginas del portal, siendo estas variaciones: debajo del logo de la empresa, en la celda inferior, se dispondrá de una nueva fila, la misma que contiene un componente Web especial del Microsoft Sharepoint, llamado "CategoryNavigationWebPart", el cual es una barra de navegación, y nos sirve para cambiarnos de área sin necesidad ir a la página principal, además, bajo esta fila se encuentra una celda que contiene una tabla, la cual cambiará según sea el caso de la página visitada y el área en la que estemos.

Para concluir la estructura general de las páginas del portal del intranet, falta señalar que debajo de las estructuras indicadas anteriormente, se dispone de una tabla más, la cual contiene una imagen estática de información pertinente al Web master y a la empresa.

A continuación, se enlistan los archivos modificados en el sitio Web para cumplir con lo indicado anteriormente.

Archivos modificados de sitio Web EMP.ETAPA.NET.EC:

Cuadro 3.2.				
Área.	Archivo.			
Página principal.	http://emp.etapa.net.ec/nuevo.aspx			
Biblioteca digital.	http://emp.etapa.net.ec/Biblioteca%20Digital/default.aspx			
Empresa.	http://emp.etapa.net.ec/Topics/default.aspx			
Manual orgánico funcional.	http://emp.etapa.net.ec/mof/default.aspx			
Noticias.	http://emp.etapa.net.ec/noticias/default.aspx			
Detalle de las noticias.	http://emp.etapa.net.ec/txtlstvw.aspx			
Comunidad empresarial.	http://emp.etapa.net.ec/Comunidad			
	Empresarial/default.aspx			
Comentarios y sugerencias.	http://emp.etapa.net.ec/comentarios/default.aspx			
Búsqueda.	http://emp.etapa.net.ec/search.aspx			
Plan estratégico.	http://emp.etapa.net.ec/planestrategico/default.apsx			

Además, luego de realizar los cambios indicados, se procedió a manipular los siguientes archivos de estilos ubicados en la siguiente dirección del servidor.

 C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Microsoft Shared\Web Server extensions \60\template\layouts\3082\styles\Intranet.css

 C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Microsoft Shared\Web Server extensions \60\template\layouts\3082\styles\Sps.css

Dentro del archivo "intranet.css", se modificó la sección ".ms-phnav1wrapper", modificando específicamente la siguiente línea de código:

background-color: #6c97a7,

la cual indica el nuevo color que tiene la barra de navegación "CategoryNavigationWebPart".

Luego, en el archivo "*sps.css*", se cambió la sección ".ms-phnavtableone a", modificando la siguiente línea:

color: #ffffff,

la cual indica el color del texto de la barra de navegación.

Con todo lo anterior, el portal de intranet EMP.ETAPA.NET.EC fue modificado exitosamente, además, debemos indicar que para el caso en que se desee crear una nueva área, se agregó una plantilla que contiene este diseño; para esto, se copio la carpeta C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Microsoft Shared\Web Server extensions\60\template\3082\spssites y se renombró como C:\Archivos de programa\Archivoscomunes\MicrosoftShared\WebServerextensions\60\template\308 2\spsintranet2007, luego se procedió a sacar un respaldo del archivo "default.aspx" como "default_original.aspx" que se encuentra dentro de esta carpeta y se modificó el siguiente archivo: C:\Archivos de programa\Archivos comunes\MicrosoftShared\WebServerextensions\60\template\3082\xml\webtempmis ps.xml con el código fuente del Anexo 3.

Con lo cual se agregó la plantilla que contiene el nuevo diseño a la lista de plantillas existentes de Sharepoint, la misma será utilizada cuando se necesite crear una nueva área.

Cabe indicar, que esta plantilla no contiene los elementos Web de: buscar (Finder) y lista de sitios de interés (ListViewWebPart), estos podrán ser agregados luego de ser creada la nueva área y acceder a la página defaul.aspx de la nueva área como usuario administrador.

Una nota importante, para cargar la nueva plantilla a la lista de plantillas existentes en Sharepoint, es necesario reiniciar los servicios del "Internet Information Services", accediendo al símbolo del sistema y digitando *iisreset*.

a. Conclusiones.

Como conclusión del presente capitulo, indicamos que los objetivos planteados fueron cumplidos a cabalidad, y que el poder crear Webparts abre un mundo infinito de posibilidades para la personalización de un portal.

Con formato: Numeración y viñetas

4. CONCLUSIONES.

Mediante el desarrollo de esta monografía nos pudimos dar cuenta de que el progreso de una empresa hoy en día, esta en COMPARTIR sus conocimientos, y no dejar que una sola persona sea la que maneje todo, una prueba fehaciente de ello es la herramienta estudiada.

Microsoft Sharepoint 2003, es una herramienta que para nuestro criterio engloba conceptos fundamentales de unificación, integridad, flexibilidad, seguridad, escalabilidad, desempeño, compatibilidad, personalización, planeamiento y confiabilidad, razones por las cuales convierten a Sharepoint en un icono empresarial.

Además, esta herramienta permite crear soluciones personalizadas para elementos Web, los cuales pueden ser desarrollados bajo la plataforma .Net. Cabe destacar que Sharepoint provee de una red troncal de colaboración, básicamente para las aplicaciones Microsoft Office, asimismo, permite crear soluciones de avanzada colaboración con herramientas compartidas para los usuarios finales.

Finalmente, a comparación de otras herramientas, la ventaja sobresaliente, se refiere a su interfaz, la cual es muy intuitiva y semejante a las herramientas de Office, lo cual permite a los usuarios comunes familiarizarse fácilmente y utilizarla al máximo.

Bibliografía.

DATO-ON. Dino. ZHAO. Jinger. Customizing SharePoint Sites and Portals: Part 1. Microsoft Corporation. May 2004. <u>http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms916801.aspx</u>

DATO-ON. Dino. ZHAO. Jinger. Customizing SharePoint Sites and Portals: Using Templates and Site Definitions, Part 2. Microsoft Corporation. Mayo 2004. http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms916803.aspx

DATO-ON. Dino. ZHAO. Jinger. Customizing SharePoint Sites and Portals: Style Sheet Class Reference Tables, Part 3. Microsoft Corporation. Mayo 2004. http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms916805.aspx

HOOPER. John. Branding a SharePoint Portal Server 2003 Site: Part 1, Understanding the Use of a Corporate Brand. Microsoft Principal Consultant. December 2004. <u>http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms916822.aspx</u>

MCPHERSON. Daniel. Branding a SharePoint Portal Server 2003 Site: Part 2, How to Apply Your Own Corporate Brand Microsoft Consulting Services. December 2004. <u>http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms916826.aspx</u>

Microsoft Official Course. 2012B. Planning, Implementing and Managing a Microsoft SharePoint Products and Technologies 2003 Infrastructure.

Microsoft Official Workshop. 2014B. Customizing Microsoft SharePoint Products and Technologies 2003.

MICROSOFT. Septiembre 2007. 10 principales beneficios para actualizar a SharePoint Portal Server 2003. <u>http://www.microsoft.com/latam/office/ sharepoint/prodinfo/default.mspx</u>.

MICROSOFT. Instalar SharePoint Portal Server sin el motor de base de datos. http://www.otased.com/ vti bin/help/3082/SPS/HTML/sharepointhelp.htm

MINISTERIO DE FOMENTO. Manual de Usuario para Autores de Portales basados en Microsoft SharePoint Portal Server 2003. Marzo 2005.

VELEZ. Gustavo. Imprimir contenido desde una WebPart. Febrero 2005. http://www.gavd.net/servers/sharepoint/sps_item.aspx?top=3&itm=208

VELEZ. Gustavo. Programando WebParts - Parte 1: Los principios básicos. Mayo 2005. <u>http://www.gavd.net/servers/sharepoint/ sps_item.aspx?top=wps&itm=25</u>

VELEZ. Gustavo. Programando WebParts – Parte 2. Propiedades y el Panel de Herramientas.Mayo2005.<u>http://www.gavd.net/servers/files/ProgramandoWebParts_2</u>.<u>pdf</u>

VELEZ. Gustavo. Programando WebParts – Parte 3 Distribución, archivos dwp y galerías de WebParts. Abril 2005. <u>http://www.gavd.net/servers/files/ programando WebParts_3.pdf</u>

VELEZ. Gustavo. Programando WebParts – Parte 4 WebParts con código de cliente. Febrero 2005. <u>http://www.gavd.net/servers/files/Programando WebParts_4</u>.<u>pdf</u>

ZARRAUA. Ignacio. Creación de Webparts. <u>http://www.gavd.net/servers/</u> <u>files/Ignacio-Zarraua_CREACION%20DE%20 WEBPARTS.doc</u>

Anexos.

Los anexos que se incluyen en el presente trabajo son:

- Anexo 1: Código fuente del archivo "WebPart1.cs".
- Anexo 2: Código modificado en el archivo "txtlstvw.aspx".
- Anexo 3: Código fuente agregado al archivo "webtempmisps.xml".

Anexo 1: Código fuente del archivo "WebPart1.cs".

```
using System;
using System.ComponentModel;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Xml.Serialization;
using Microsoft.SharePoint;
using Microsoft.SharePoint.Utilities;
using Microsoft.SharePoint.WebPartPages;
namespace imprimir
{
       /// <summary>
       /// Description for WebPart1.
       /// </summary>
       [DefaultProperty("Text"),
              ToolboxData("<{0}:WebPart1 runat=server></{0}:WebPart1>"),
              XmlRoot(Namespace="imprimir")]
       public class WebPart1 : Microsoft.SharePoint.WebPartPages.WebPart
       {
              private const string defaultText = "";
              private string text = defaultText;
              [Browsable(true),
                     Category("Miscellaneous"),
                     DefaultValue(defaultText),
                     WebPartStorage(Storage.Personal),
                     FriendlyName("Text"),
                     Description("Text Property")]
              public string Text
                     get
                     {
                            return text;
                     }
                     set
                     ł
                            text = value;
                     }
              }
              /// <summary>
                     This method gets the custom tool parts for this Web Part by
              ///
                     overriding the
              ///
                     GetToolParts method of the WebPart base class. You must
implement
              ///
                     custom tool parts in a separate class that derives from
              ///
                     Microsoft.SharePoint.WebPartPages.ToolPart.
              ///
                     </summary>
              ///<returns>An array of references to ToolPart objects.</returns>
//
              public override ToolPart[] GetToolParts()
//
              {
```

58

// ToolPart[] toolparts = new ToolPart[2]; // WebPartToolPart wptp = new WebPartToolPart(); // CustomPropertyToolPart custom = new CustomPropertyToolPart(); toolparts[0] = wptp; // // toolparts[1] = custom; // return toolparts; // } /// <summary> /// Render this Web Part to the output parameter specified. /// </summary> /// <param name="output"> The HTML writer to write out to </param> protected override void RenderWebPart(HtmlTextWriter output) { // codigo para imprimir pagina output.WriteLine("<html>"); output.WriteLine("<head>"); output.WriteLine("<meta http-equiv='Content-Type' // content='text/html; charset=iso-8859-1'/>"); output.WriteLine("<meta http-equiv='Content-Script-Type' content='text/javascript; charset=iso-8859-1'>"); output.WriteLine("<script languaje='javascript'>"); output.WriteLine("var gAutoPrint = true;"); output.WriteLine("function printSpecial()"); output.WriteLine("{"); output.WriteLine("if (document.getElementById != null)"); output.WriteLine("{"); output.WriteLine("var html = '<HTML><HEAD>';"); output.WriteLine("if (document.getElementsByTagName != null)"); output.WriteLine("{"); output.WriteLine("var headTags = document.getElementsByTagName('head');"); output.WriteLine("if (headTags.length > 0)"); output.WriteLine("html += headTags[0].innerHTML;"); output.WriteLine("}"); output.WriteLine("html += '</HEAD><BODY>';"); output.WriteLine("var printReadyElem = document.getElementById('WebPartWPQ2');"); output.WriteLine("if (printReadyElem != null)"); output.WriteLine("{"); output.WriteLine("html += printReadyElem.innerHTML;"); output.WriteLine("}"); output.WriteLine("else"); output.WriteLine("{"); output.WriteLine("alert('Esta página no puede ser impresa...');"); output.WriteLine("return;"); output.WriteLine("}");

	output.WriteLine("html += '';");
	output.WriteLine("var printWin =
window.open(",'print	Special');");
	output.WriteLine("printWin.document.open();");
	output.WriteLine("printWin.document.write(html);");
	output.WriteLine("printWin.document.close();");
	output.WriteLine("if (gAutoPrint)");
	output.WriteLine("printWin.print();");
	output.WriteLine("}");
	output.WriteLine("else");
	output.WriteLine("{");
	output.WriteLine("alert('Algo ha salido mal');");
	output.WriteLine("}");
	output.WriteLine("}");
	output.WriteLine("");
	//codigo recomendar pagina
	//output.WriteLine(" <script language="JavaScript">");</td></tr><tr><td></td><td>output.WriteLine("<script language='iavascript'>"):</td></tr><tr><td></td><td>output.WriteLine("u = window.location:"):</td></tr><tr><td></td><td>output.WriteLine("m = 'Pienso que te puede interesar este</td></tr><tr><td>contenido':"):</td><td></td></tr><tr><td>, , , ,</td><td>output.WriteLine("r = 'Un amigo te recomienda que revises</td></tr><tr><td>este enlace : ':"):</td><td></td></tr><tr><td></td><td><pre>//output.WriteLine(" :"):</pre></td></tr><tr><td></td><td>output, WriteLine("function mailThisUrl(){"):</td></tr><tr><td></td><td>//output.WriteLine("window.location = 'mailto:'+'ingrese el</td></tr><tr><td>mail'+'?subject='+n</td><td>n+'&bodv='+document.title+' '+u:"):</td></tr><tr><td>J. J. J</td><td>output.WriteLine("window.location = 'mailto:'+'ingrese el</td></tr><tr><td>mail'+'?subject='+n</td><td>n+'&body='+r+' '+u+' '+m;");</td></tr><tr><td>J. J. J</td><td>output.WriteLine("}"):</td></tr><tr><td></td><td>output.WriteLine("</script> "):
	output.WriteLine(""):
	output.WriteLine(" <body>"):</body>
	output. WriteLine(""):
	output. WriteLine(""):
	output.WriteLine(""):
	output.WriteLine(" <a< td=""></a<>
href='iavascript:void(printSpecial())'> <img< td=""></img<>
src='/ lavouts/images	<pre>s/etapa/internet/funciones/imprimir gif' alt='Imprimir</pre>
página'> $"):$	" cupu meene, runerenes, imprimingir uit imprimi
pugnius (us),	output WriteLine(" <a< td=""></a<>
href='iavascript'void(mailThisUrl())'> <img< td=""></img<>
src='/ lavouts/images	s/etapa/internet/funciones/enviar gif' alt='Recomendar
náoina' > ").	" cupu memer runerones" en via .gn un- Recomendar
puginu > (u>),	output WriteI ine(""):
	output WriteLine((
	output WriteLine(
	output WriteLine(");
	output WriteI ine("html>").

}}}

Anexo 2: Codigo modificado en el archivo "txtlstvw.aspx".

<body marginwidth="0" marginheight="0" scroll="yes" spsid="SitePageTemplate"
id="PageBody" runat="server" alink=#FFFFFF vlink=#FFFFFF link=#FFFFF>
<form runat="server">
<div id='WebPartWPQ2'>
width="100%" height="100%">
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
<

Anexo 3: Código fuente agregado al archivo "webtempmisps.xml".

<Template Name="SPSINTRANET2007" ID="37"> <Configuration ID="0" Title="Plantilla de Intranet 2007" Type="0" Hidden="TRUE" ImageUrl="../images/spshome.gif" Description="Plantilla de área."> <!-- _locID@Title="webtemp_title_spsintranet20070" _locComment="{StringCategory=HTX}" --> <!-- _locID@Description="webtemp_desc_spsintranet20070" _locComment="{StringCategory=HTX}" --> </Configuration> </Template>