



**INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALURGICO  
"Dr. Antonio Núñez Jiménez".**

**Facultad de Metalurgia – Electromecánica  
Moa, Holguín.**

**Trabajo de diploma para optar por el título de  
Ingeniería en Informática.**

**Título:**

**Implementación del Portal Corporativo para la  
Empresa "Ernesto Che Guevara" sobre la  
plataforma Microsoft Office SharePoint® Server  
2007 (MOSS 2007).**

**ECG-ISMMM**

**Diplomante:** Shehistier Sánchez Téllez

**Tutor:** Ing.ECG Minardo Toirac Isla

**Tutor:** Ing.ISMMM Meyquel García Avilés

**Cuba Julio 2009**

**Opinión de los Tutores.**

## **Agradecimientos.**

Quiero Agradecer antes que todo a Dios por haber hecho posible que me graduara y continuar con su propósito en mí y en revelación de tantos sueños, que se han cumplido al pasar del tiempo.

- A mi esposa por estar dándome aliento cuando más lo necesito.
- A mi familia especialmente a mis padres Alcy y Atinael por ser tan preocupados.
- A YiYa que me supo acoger como un hijo.
- A todo el claustro de profesores de informática de instituto del ISMMM.
- A todo el departamento de Cómputo de la Empresa Ernesto Che Guevara.

Shehistier Sánchez Téllez.

**Dedicatoria.**

Dedico todo este trabajo a Dios porque El es digno de la Gloria. A mi esposa que me da tanto de su amor y a todas las personas que han estado formando parte de mi vida desde que nací. Las que ido conociendo y las que faltan...

Shehistier Sánchez Téllez.

**Pensamiento.**

El hombre encuentra a Dios detrás de cada puerta que la ciencia logra abrir.

Albert Einstein.

**Declaración de Autoría.**

*Declaro que soy el único autor de este trabajo y autorizo al Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa “Dr. Antonio Núñez Jiménez” y a la Empresa del Níquel “Comandante Ernesto Che Guevara” (ECG) para que hagan el uso que estimen pertinente con este trabajo.*

*Para que así conste firmamos la presente a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del 2009.*

*Shehistier Sánchez Téllez*

\_\_\_\_\_

*Firma autor*

*Ing. Minardo Toirac Ilsa*

\_\_\_\_\_

*Firma tutor*

*Ing. Meikel García Avilés*

\_\_\_\_\_

*Firma tutor*

Resumen.

En la Unión del Níquel, la Empresa "Comandante Ernesto Che Guevara" (ECG) está inmersa en el proceso de construcción de la colaboración empresarial con el fin de facilitar ó gestionar la información de modo seguro. Luego de tomar varios acuerdos, se creó un sitio corporativo CheNet para darle solución a algunas polémicas de cara al mundo niquelífero. CheNet es contenedor de un portafolio de aplicaciones, con módulos e interfaces de usuarios; siendo este sitio dependiente de sistemas para establecer cambios en el mismo; los módulos necesitan mucha programación, la interfaz, el diseño, lo que requiere tiempo. Por la necesidad de acortar el tiempo, la utilización de MOSS-2007(Microsoft Office Sharepoint® Server 2007) que es un conjunto integrado de funcionalidades de servidor que ayudan a mejorar la eficacia de la empresa al proporcionar administración de contenido y búsqueda empresarial; acelera los procesos de negocio facilitando el uso compartido de la información a fin de obtener una mejor visión empresarial. Siendo esta plataforma integrada la más óptima para el tratamiento de la información e ingreso de aplicaciones Web de una empresa, se realizará de forma dinámica el portal corporativo CheNet en MOSS-2007 sin necesidad de depender de sistemas fragmentados independientes, para la contribución empresarial entre los módulos, sitios, y personal de la Empresa.

Abstract.

In the EU Nickel, the Company "Comandante Ernesto Che Guevara (ECG)" is in the process of building the business collaboration to facilitate or manage the information in a safe manner. After taking a number of agreements, a corporate site CheNet for a solution to some controversy for the world nickel. CheNet container is a portfolio of applications, modules and user's interfaces, this site is dependent on changes in systems to establish the same; the modules need a lot of programming, interface design, which takes time. By the need to shorten the time, the use of MOSS 2007 (Microsoft Office SharePoint® Server 2007) is an integrated suite of server capabilities that help improve the effectiveness of the company to provide content management and enterprise search, accelerating business processes by facilitating the sharing of information to get a better view of business. Since this is the optimal platform for information processing and income of an enterprise Web applications, there will be a dynamic portal to corporate CheNet MOSS-2007 without having to rely on separate fragmented systems for the contribution of entrepreneurship among modules, sites and personnel of the Company.

## Índice de contenido.

Introducción.....	1
Principios teóricos.....	6
1.1. Introducción.....	6
1.3. Planeación.....	7
1.3.1. Compatibilidad de MOSS-2007 con exploradores.....	7
1.3.2. Niveles de compatibilidad con exploradores.....	7
1.3.3. Exploradores web de nivel 1. ....	7
1.3.4. Exploradores web de nivel 2. ....	8
1.4. Valoración de sostenibilidad del Office SharePoint Server .....	9
1.5. Estado del Arte. ....	9
1.5.1. Tecnologías Cliente/Servidor. ....	9
1.5.2. ¿Qué es un Cliente? .....	9
1.5.3. ¿Qué es un Servidor? .....	10
1.5.4. Definición de Cliente Servidor. ....	10
1.5.4.1. Desde un punto de vista conceptual. ....	10
1.5.4.2. En términos de arquitectura. ....	10
1.5.5. IBM define al modelo Cliente/Servidor. ....	10
1.5.6. World Wide Web (WWW). ....	10
1.5.7. Aplicaciones Web.....	10
1.5.8. ¿Qué es una Aplicación Web?.....	11
1.5.9. Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones Web.....	11
1.5.10. La Tecnología .NET.....	11
1.5.11. Plataforma .NET.....	11
1.5.12. ASP.NET. ....	12
1.5.13. Intranet Empresarial. ....	12
1.5.14. Portales corporativos.....	14



## Índice de contenido.

1.5.15.	Microsoft Office 2007.....	15
1.5.16.	Herramientas a utilizar para el diseño de aplicaciones Web. ....	16
1.6.1.	Se puede usar Office SharePoint Server 2007 para: .....	17
1.6.2.	Funcionamiento del MOSS 2007 con los programas de Microsoft Office System. .	18
1.6.3.	MOSS 2007 y Windows SharePoint Services. ....	19
1.6.4.	Colaboración.....	20
1.6.5.	Personas y personalización.....	21
1.6.6.	Buscar.....	23
1.6.7.	Plantillas de sitio para la creación de un centro de búsqueda.....	23
1.6.8.	Administración de Contenido. ....	24
1.6.9.	Iniciar y terminar las tareas Del flujo de trabajo. ....	25
1.6.10.	Procesos y Formularios Empresariales. ....	25
1.6.11.	Inicio de sesión único (Single Sign-On).....	26
1.6.12.	Inteligencia Empresarial.....	26
1.6.13.	En el indicador clave de rendimiento (KPI) de SharePoint:.....	29
1.6.14.	Principales Ventajas Del Office SharePoint Server 2007.....	30
1.7.	Microsoft Office SharePoint Designer 2007.....	32
1.7.1.	Soluciones interactivas sin código.....	33
1.7.2.	Herramientas de diseño profesional. ....	35
1.7.3.	Integración de Microsoft Office SharePoint Server 2007.....	36
1.7.4.	Capacidad de administración mejorada. ....	36
1.7.5.	Diagnósticos de Office.....	38
1.7.6.	Herramientas de corrección. ....	38
1.7.7.	Principales ventajas Del Office SharePoint Designer 2007. ....	39
1.8.	Algunas diferencias entre SharePoint 2003 y 2007.....	41
1.9.	Conclusiones. ....	41
	Diseño y construcción de la propuesta.....	43

## Índice de contenido.

2.1	Introducción.....	43
2.2	Crear un Portal en Microsoft Office SharePoint Server 2007. ....	43
2.2.1	¿Ahora, esto porque? .....	43
2.2.2	¿Qué se logra con esto? .....	43
2.2.3	Crear el sitio tipo Portal. ....	45
2.2.4	¿A qué se refiere MOSS 2007 con Aplicaciones Web de Windows SharePoint Services? .....	45
2.2.5	Después de configurar los servicios necesarios; los detalles para crear un Sitio tipo Portal. ....	46
2.2.6	Resumiendo: .....	46
2.2.7	Crear una nueva aplicación Web.....	46
2.2.8	Crear Nuevo Proveedor de Servicios Compartidos (SSP). ....	47
2.2.9	Crear nuestro sitio y su colección de sitios tipo Portal. ....	51
2.3	Modificación de la Interfaz Gráfica (UI). El Sitio Tipo Portal con SharePoint Designer 2007. ....	52
2.4	Plantilla editada. ....	55
2.4.1	Paneles de tareas. ....	56
2.4.2	Mostrar una película flash dentro de un Marco Flotante (Iframe).....	56
2.4.3	Vincular todos los botones de la portada hacia los respectivos sitios. ....	57
2.4.4	Construcción de los sitios con las clasificaciones de gestiones. ....	57
2.5	Estudio de Factibilidad. ....	63
2.5.1	Factibilidad técnica. ....	63
2.5.2	Factibilidad operacional.....	63
2.5.3	Factibilidad económica. ....	64
2.6	Valoración de Sostenibilidad. ....	64
2.6.1	Dimensión administrativa. ....	65
2.6.2	Dimensión socio-humanista. ....	65
2.6.3	Dimensión ambiental. ....	65

## Índice de contenido.

2.6.4	Dimensión tecnológica. ....	65
2.7	Conclusiones. ....	66
	Puesta en marcha y resultados de la propuesta.....	67
3.1	Introducción.....	67
3.1.1	Descripción.....	67
3.1.1.1	Árbol del sitio. ....	71
3.1.1.2	Tipos de cuentas de usuario. ....	71
3.1.1.3	Tipos de repositorios. ....	72
3.2	Partes Relevantes de Portada-2 y su Colección de Sitios. ....	73
3.3	Componentes principales de los Sitios de Gestiones. ....	74
3.4	Componentes Relevantes del Sitios El Empresario y su Colección de Sitios.....	75
3.4.1	Papelera de reciclaje. ....	75
3.4.2	Cuerpo del portal “El empresario”. ....	76
3.5	Conclusiones. ....	77
	Conclusiones Generales.....	78
	Recomendaciones. ....	79
	Referencias Bibliográficas. ....	80
	Bibliografía.....	81
	Glosario de Términos. ....	82
	Anexos.....	I
	Anexo I: Otros conceptos. ....	I
	Anexo II: Resultados del sitio y su Colección de Sitios. ....	VI

Índice de Ilustraciones.

Figura 1 Características del SharePoint Server 2007.....	17
Figura 2 SharePoint Designer 2007.....	33
Figura 3 Biblioteca de orígenes del SharePoint Designer 2007. ....	34
Figura 4 Biblioteca de estilos del SharePoint Designer 2007. ....	35
Figura 5 Diferencias entre las versiones de SharePoint.....	41
Figura 6 Página de Administración Central del SharePoint 2007.....	45
Figura 7 Página de creación de un nuevo Proveedor de Servicios Compartidos.....	47
Figura 8 Asignación de aplicaciones al Proveedor de Servicios Compartidos. ....	48
Figura 9 Página de Administración de Proveedores de Servicios Compartidos.....	50
Figura 10 Página de Administración del Proveedor.....	50
Figura 11 Versión inicial de la Portada de la ECG.....	52
Figura 12 Segunda Versión de la Portada ECG.....	52
Figura 13 Tercera Version de la Portada de la ECG. ....	53
Figura 14 Versión Final de la Portada de la ECG.....	53
Figura 15 Mapa de Navegación.....	54
Figura 16 Inserción de imágenes en la propuesta.....	55
Figura 17 Resultado de la Inserción de Imágenes. ....	55
Figura 18 Paneles de Trabajo en el Diseño.....	56
Figura 19 Inserción de Película Flash.....	56
Figura 20 Vinculación de la Botonera hacia los Sitios. ....	57
Figura 21 Inserciones de imágenes en los Sitios de Gestion. ....	57
Figura 22 Galería de Elementos Web de SharePoint 2007.....	58
Figura 23 Botonera insertada en los Sitios de Gestiones.....	59
Figura 24 Edición de la inserción del Portal El Empresario. ....	59
Figura 25 Gestión Productiva. ....	60
Figura 26 Gestión Aplicación. ....	60
Figura 27 Gestión Documental. ....	61
Figura 28 Gestión Administrativa.....	61

Índice de Ilustraciones.

Figura 29 Gestión Informática.....	62
Figura 30 Portal del Empresario. ....	62
Figura 31 Energía XXI. ....	63
Figura 32 Inicio (Portal).....	68
Figura 33 Menú Superior Horizontal. ....	68
Figura 34 Despliegue de Administración (Acciones del Sitio), solo administradores. ....	69
Figura 35 Despliegue de usuario actual. ....	69
Figura 36 Inicio Sesión. ....	70
Figura 37 Botonera Vertical (Accesos Rápidos a Aplicaciones).....	70
Figura 38 Botonera horizontal (Acceso rápido a Sitios de Gestiones y Otros).....	71
Figura 39 Todo el Contenido del Portal. ....	71
Figura 40 Grupos de Cuentas de Usuarios del Portal. ....	71
Figura 41 Biblioteca de Documentos. ....	72
Figura 42 Carpetas de la Biblioteca de Estilos. ....	72
Figura 43 Portal-2 (Servicios). ....	73
Figura 44 Menú Superior Horizontal. ....	73
Figura 45 Botonera Lateral, Servicios de Información Clasificada. ....	74
Figura 46 Marco Flotante de Intercambio de Información. ....	74
Figura 47 Portales Gestiones. ....	75
Figura 48 Portal El Empresario. Menú de Lateral Contenedor y Web-Part Imagen. ....	75
Figura 50 Contenido de la Papelera de reciclaje. ....	76
Figura 51 Vínculo A Sitios: Cuerpo del Portal El Empresario. ....	76
Figura 49 Reciclaje. ....	76
Figura 52 Estructura de los WebParts. ....	I
Figura 53 Fragmento de código del Control de la WebPart.....	II
Figura 54 Fragmento de Código del contenido de la Webpart. ....	II
Figura 55 Zonas WebPart.....	II
Figura 56 Tipos de WebPart. ....	III

Índice de Ilustraciones.

Figura 57 Definición de campos de la WebPart.....	III
Figura 58 Inserción de WebPart a un Portal.....	IV
Figura 59 Instalación con Visual Studio 2005.....	V
Figura 60 Ejemplo de la WebPart Búsqueda con Fichas.....	V
Figura 61 Informes de uso del sitio Intranet.....	VI
Figura 62 Informe de uso de la Colección de Sitios.....	VII
Figura 63 Solicitudes de la Colección de Sitios.....	VII
Figura 64 Usuarios de la Colección de Sitios.....	VIII
Figura 65 Remitentes de la Colección de Sitios.....	VIII
Figura 66 Páginas de Destino de la Colección de Sitios.....	IX
Figura 67 Página principal de la Colección de Sitios.....	IX
Figura 68 Informe de Consultas de Búsqueda.....	X
Figura 69 Informe de Resultados de la Búsqueda.....	X

Índice de Tablas.

Tabla 1 Cálculo del esfuerzo total con relación a la construcción del portal sobre MOSS-2007.....	64
---	----

## **Introducción.**

En el desarrollo de la información, la sociedad ha extendido su ingenio hacia: métodos científicos, técnicas de desarrollo de dispositivos físicos y lógicos, incluso nuevas filosofías de acción sobre las organizaciones y los sistemas hombre-máquina. Al conjunto de todos estos factores se le nombra genéricamente Tecnologías de la Información.

Hace solo décadas era muy arduo el trabajo de imaginarse que las tecnologías de la información alcanzarían a ofrecer los resultados con los que contamos en la actualidad, aumentando el potencial de nuestras empresas hasta llegar a creer que alcanzamos una utopía.

La polémica de organizar, representar y acceder de forma útil a toda la información inherente a este ámbito no es para nada simple, más si consideramos que esta información es realmente el resultado de una serie de procesos bien algoritmizados, cada uno de los cuales origina a su vez un despliegue de información compleja.

En nuestros días se pretende que la información también sirva de soporte a procesos de extracción de conocimiento y decisiones que están orientadas tanto a la gestión como a brindar soporte a la investigación. Estamos con una serie de problemas específicos que hacen que éste sea uno de los campos donde los proyectos asociados a los sistemas automatizados de tratamiento de la información sean cada vez más complejos; consiguiendo que la organización y gestión de los mismos sean fundamentales y un factor determinante en su éxito o fracaso. En el mundo los procesos que se quieren automatizar siempre tienen como soporte las herramientas informáticas. "La informática es conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores". "La gestión de la información es el cimiento que se encarga de facilitar los recursos precisos para la toma de dediciones, así como para mejorar servicios, procesos de la organización y productos".

Cuba ha utilizado estrategias para extender la informatización a toda la isla, no quedándose atrás en este proceso ascendente de las ciencias aplicadas de la información especialmente se ve manifestado en las ramas como la salud y la educación.



## Introducción.

Este Proyecto de Informatización que se está llevando a cabo en la “Empresa Che Guevara” (ECG) que es una de las fuerzas impulsoras que crea las motivaciones necesarias para que también las entidades internas se desarrollen siguiendo dentro de sí un proceso de ajuste de nuevas tecnologías que dominan la información, permitiendo obtener y procesar mucha más información que los medios anteriores y de esta forma contar con la información oportuna para tomar las mejores decisiones en el momento adecuado. Por esta estrategia enmarcada en todo el país, la dirección general de informatización en la ECG necesita el recurso de la información para alcanzar a su personal, emprender sus funciones, crear perfiles y orientar acertadamente.

Este proceso de la información era ejecutado de carácter manual en ciertos casos, y en otros, manejando algunos pequeños sistemas que efectuaban alguna gestión muy específica, todo esto con el fin de establecer la información necesaria para el uso de los ejecutivos. La empresa contará con un portal corporativo donde se ve incorporada toda la información de interés de las áreas y departamentos de la Empresa de forma dinámica, favoreciendo al proceso de toma de decisiones de los ejecutivos de cada área determinada y en general de la Empresa.

Por todo lo anterior, esta investigación centra su estudio en el diseño de un portal corporativo dinámico, donde se cumplimentarán etapas muy importantes en el proceso de desarrollo siendo la fase de diseño donde se define la arquitectura, los componentes, las interfaces, es decir, las características del sistema que se utilizará en la aplicación; en la etapa de implementación es donde se convierte el esquema lógico y demás especificaciones de diseño en un lenguaje de programación.

En la Empresa de Níquel "Ernesto Che Guevara" existe una intranet como sistema de planificación de recursos empresariales “ERP”, la cual comprende una serie de módulos que integran y manejan la producción, logística, distribución, inventario, envíos, facturas y una contabilidad para la empresa. La Planificación de Recursos Empresariales puede además intervenir en el control de muchas actividades de negocios como ventas, entregas, pagos, producción, administración de inventarios, calidad de administración y la administración de recursos humanos. Aun así existe un gran cúmulo de información que fluye independientemente de la misma generadas por las mismas u otras actividades. Organizar esta información supone

## Introducción.

mecanismos complejos dotados de un tratamiento ampliamente dinámico permitiendo tratar la información exactamente como se origina.

Derivamos como **problema** de esta investigación: La carencia de mecanismos dinámicos integrados en una plataforma para el tratamiento de la información generada en la Empresa de Níquel "Ernesto Che Guevara".

Por lo cual se decide dar una solución MOSS 2007(Microsoft Office SharePoint® Server 2007), logrando mayor agilidad al desarrollar, personalizar cualquier sitio y efectuar la colaboración entre las áreas de la intranet.

El **objeto de estudio** de la investigación es: La intranet de la Empresa del Níquel "Ernesto Che Guevara".

El **campo de acción** en específico a analizar es: El proceso de desarrollo de un portal corporativo dinámico y la colaboración entre sus sitios WEB.

Con el **objetivo general** de la implementación de un portal donde las propias áreas desarrollen sus propios sitios Web con una interface común, que con la versión actual su desarrollo es muy lento.

La investigación plantea la siguiente **hipótesis**: Desarrollar un Portal Corporativo utilizando las funcionalidades y plataforma del Microsoft Office SharePoint® Server 2007 y con este sistema contribuir a la mejora de la gestión empresarial en la Empresa del Níquel "Ernesto Che Guevara".

Para ello se han trazado los siguientes **objetivos específicos**:

- Proponer el diseño de un portal para su utilización en las diferentes entidades de la Empresa Ernesto Che Guevara.
- Uso del Office SharePoint Server 2007 para la preparación de la propuesta y su Colección de Sitios.

Para el logro de los objetivos fue necesario plantearse las siguientes **tareas**:

- Confección de los fundamentos teóricos sobre gestión de información en el Office SharePoint Server 2007.
- Análisis de la situación existente en el proceso de obtención de la información en el departamento de cómputo de la empresa.
- Valoración de sostenibilidad del producto informático.

## Introducción.

- Progreso del sistema informático.
- Evaluación de la satisfacción de los usuarios con respecto al producto informático.

Para darle cumplimiento a estas tareas se han empleado métodos de investigación científico-teóricos y empíricos.

Entre los **métodos teóricos** empleados se encuentran:

**Análisis y síntesis:** Se manejó en la confección de los fundamentos teóricos, en el proceso de la información, en la descomposición de cada uno de los requerimientos del sistema, y la estimación de sostenibilidad del producto.

**Histórico y lógico:** Se puso en práctica durante el estudio de todas las herramientas utilizadas en la gestión de información, de todos los sistemas utilizados en la empresa precedentemente con este fin, su progreso; así como las leyes y principios esenciales en el funcionamiento de cada uno de ellos.

**Método de modelación:** Fue utilizado durante casi toda la etapa de preparación del sistema, desde su análisis, hasta su implementación y validación; pues se describe una investigación para la realización de un portal corporativo.

**Método hipotético-deductivo:** Es empleado para la elaboración de la hipótesis de este trabajo, la cuál será examinada y demostrada por la investigación realizada.

**Método Sistémico:** Se utilizó para el diseño de la propuesta informática al estudiar la interrelación e interdependencia de sus componentes.

Los **métodos empíricos** que se usaron son:

**Observación científica:** Es utilizado básicamente para llevar a cabo la implementación y análisis del resultado obtenido de esta investigación. Esta propuesta traerá consigo que el conocimiento que se adquiere en el desarrollo de productos informáticos se lleve a todas las entidades de la empresa (ECG), de manera que cada departamento sepa en donde está su información, además de constituir una guía para futuros proyectos de gestión implementados en la Empresa.

**Entrevista:** Se tomó en cuenta las sugerencias, criterios y necesidades que pueden intervenir en la correcta noción del sistema. De aquí que se empleara este método

## Introducción.

para obtener información, investigación de opiniones y conocimientos de expertos a través de documentación producidas por los mismos.

**Experimental:** En la aplicación práctica fue utilizado este método, así como en la comprobación de la hipótesis, a través de las pruebas efectuadas al sistema.

**Revisión de documentos:** Se utilizó fundamentalmente para entender y recopilar las funcionalidades del sistema, así como la valoración del software en una posible migración hacia un sistema operativo libre.

**Encuestas:** Se utilizó para evaluar la satisfacción de los usuarios con respecto a los resultados que se obtiene con la propuesta.

Este trabajo está compuesto por tres capítulos:

**Capítulo 1. Principios teóricos.** Está encaminado a exponer los principales fundamentos, conceptos y planeaciones para llevar a cabo el proceso de esta investigación.

**Capítulo 2. Diseño y construcción de la propuesta.** Muestra el diseño de las plantillas, los componentes principales de la misma, incluyendo un estudio de factibilidad y una apreciación de sostenibilidad del sistema como producto informático.

**Capítulo 3. Puesta en marcha y resultados de la propuesta.** Se describe brevemente el sistema y se evalúa la satisfacción de los usuarios con respecto a los resultados obtenidos.

## **Principios teóricos.**

### **1.1. Introducción.**

En el presente capítulo se abordan los principales términos empleados en el desarrollo de aplicaciones Web; se describen las distintas ventajas de los portales corporativos para las empresas de hoy, la tecnología y las herramientas que se utilizan para su desarrollo y diseño; así como aspectos generales del Microsoft Office SharePoint Server 2007 (MOSS-2007) y el SharePoint Designer 2007 (SPD-2007); también se hace una breve valoración sobre la posibilidad de migración hacia software libres.

### **1.2. Descripción.**

Coexisten diversos puntos de vista sobre la manera en que debería efectuarse el procesamiento de datos, aunque la mayoría que da su criterio, coincide en que nos encontramos en medio de un proceso de evolutivo que se extenderá todavía por algunos años y que cambiará la forma en que obtenemos y utilizamos la información almacenada electrónicamente.

El principal motivo de esta evolución es la necesidad que tienen las organizaciones (empresas o instituciones públicas, privadas), de realizar sus operaciones más eficientemente debido a la creciente presión competitiva a la que están sometidas, lo cual se traduce en la necesidad de que su personal sea más productivo, que se reduzcan los costos y gastos de operación, al mismo tiempo que se generan productos y servicios más rápidamente y con mejor calidad.

En este contexto, es necesario establecer una infraestructura de procesamiento de información, que cuente con los elementos requeridos para proveer información adecuada, exacta y oportuna en la toma de decisiones y para proporcionar un mejor servicio a los clientes.

La no utilización de una metodología para el desarrollo de la ingeniería del software de un portal sobre MOSS-2007 ofrece una respuesta; puesto que ya está implementado el software sobre el cual se trabaja, se necesita una planeación para el desarrollo del Portal Corporativo. Es solo cuestión de puesta en marcha de la propuesta, evaluación y organización del trabajo insertado con las ventajas que este ofrece en el trabajo con sus herramientas y funcionalidades sin tener que depender de software independientes.

### **1.3. Planeación.**

#### **1.3.1. Compatibilidad de MOSS-2007 con exploradores.**

Microsoft Office SharePoint Server 2007 admite varios de los exploradores web utilizados habitualmente. No obstante, es posible que con determinados exploradores, algunas de las funciones de Office SharePoint Server 2007 se vean reducidas, limitadas o disponibles únicamente por medio de procedimientos alternativos. En algunos casos, es posible que las funciones no estén disponibles para tareas administrativas no críticas.

#### **1.3.2. Niveles de compatibilidad con exploradores.**

La compatibilidad con exploradores web está dividida en dos niveles: nivel 1 y nivel 2. Si bien las tareas administrativas de los sitios de SharePoint están optimizadas para exploradores de nivel 1, Office SharePoint Server 2007 también es compatible con otros exploradores de uso habitual.

#### **1.3.3. Exploradores web de nivel 1.**

Los exploradores web de nivel 1 aprovechan las características avanzadas de los controles ActiveX y proporcionan la experiencia más completa para el usuario. Los exploradores web de nivel 1 permiten aprovechar todas las funciones de los sitios de SharePoint, incluido el sitio web de Administración central de SharePoint

Los exploradores web de nivel 1 de Office SharePoint Server 2007 con SP2 son:

- Windows Internet Explorer 6.x (32 bits)
- Windows Internet Explorer 7.x (32 bits)
- Windows Internet Explorer 8.x (32 bits) (incluye ejecución en modo de compatibilidad)

Los exploradores web de nivel 1 de la versión original de Office SharePoint Server 2007 y el Service Pack 1 (SP1) son:

- Internet Explorer 6.x (32 bits)
- Internet Explorer 7.x (32 bits)

**Nota:**

La compatibilidad con exploradores de nivel 1 sólo está disponible para equipos en los que se ejecute un sistema operativo Windows.

**1.3.4. Exploradores web de nivel 2.**

Los exploradores web de nivel 2 permiten usar las funciones básicas, con lo cual, los usuarios podrán leer y escribir en los sitios de SharePoint y administrar sitios. Sin embargo, los controles ActiveX sólo se admiten en los exploradores de nivel 1. Además, existen diferencias funcionales entre los distintos exploradores. Por ello, es posible que la experiencia del usuario difiera de la experiencia con exploradores de nivel 1.

Los exploradores web de nivel 2 para Office SharePoint Server 2007 con SP2 se enumeran en la tabla siguiente.

Explorador	Windows	Linux/Unix	Macintosh OSX Leopard
Internet Explorer 7.x (64 bits)	X		
Internet Explorer 8.x (64 bits)	X		
Firefox 3.x		X	X
Safari 3.x			X

Los exploradores web de nivel 2 de la versión original de Office SharePoint Server 2007 y el SP1 se enumeran en la tabla siguiente:

Explorador	Windows	Linux/Unix	Macintosh OSX
Firefox 1.5	X	X	X
Mozilla 1.7	X		

Netscape Navigator 7,2		X	
Netscape Navigator 8.1	X		
Safari 2,0			X

Si algún explorador no figura en los niveles 1 ó 2, significa que no es compatible. Por ejemplo, los exploradores más antiguos (como Internet Explorer 5.01, Internet Explorer 5.5x, Internet Explorer 6.x, Internet Explorer para Macintosh y otras versiones de exploradores web de otros fabricantes anteriores a las enumeradas entre los exploradores de nivel 2) no son compatibles.

Como parte de la planeación para la implementación de un portal en Office SharePoint Server 2007, se recomienda revisar los exploradores que se usan en la organización para garantizar que funcionan de forma óptima con Office SharePoint Server 2007.

Para garantizar acceso completo a todas las funciones, se recomienda usar un explorador de nivel 1 para las tareas administrativas.

#### **1.4. Valoración de sostenibilidad del Office SharePoint Server 2007 hacia la migración de software libre.**

Al valorar la posible migración hacia software libre nos encontramos con el inconveniente siguiente: El Office SharePoint Server 2007 tiene licencia particular con costo adjunto y debe de estar instalado sobre el sistema Windows Server, en el caso de la Empresa Ernesto Che Guevara versión 2003, y actualmente no existe un SharePoint con licencia GNU (libre) para Linux o algún otro software libre.

#### **1.5. Estado del Arte.**

##### **1.5.1. Tecnologías Cliente/Servidor.**

El modelo Cliente/Servidor reúne las características necesarias para proveer esta infraestructura, independientemente del tamaño y complejidad de las operaciones de las organizaciones públicas o privadas y consecuentemente desempeña un papel importante en este proceso de evolución, tal es el caso del MOSS-2007 con el desarrollo de sistemas Web.

##### **1.5.2. ¿Qué es un Cliente?**



Es el que inicia un requerimiento de servicio. El requerimiento inicial puede convertirse en múltiples requerimientos de trabajo a través de redes LAN o WAN. La ubicación de los datos o de las aplicaciones es totalmente transparente para el cliente.

### **1.5.3. ¿Qué es un Servidor?**

Es cualquier recurso de cómputo dedicado a responder a los requerimientos del cliente. Los servidores pueden estar conectados a los clientes a través de redes LANs o WANs, para proveer de múltiples servicios a los clientes y ciudadanos tales como impresión, acceso a bases de datos, fax, procesamiento de imágenes, etc.

### **1.5.4. Definición de Cliente Servidor.**

#### **1.5.4.1. Desde un punto de vista conceptual.**

Es un modelo para construir sistemas de información, que se sustenta en la idea de repartir el tratamiento de la información y los datos por todo el sistema informático, permitiendo mejorar el rendimiento del sistema global de información.

#### **1.5.4.2. En términos de arquitectura.**

Los distintos aspectos que caracterizan a una aplicación (proceso, almacenamiento, control y operaciones de entrada y salida de datos) en el sentido más amplio, están situados en más de un computador, los cuales se encuentran interconectados mediante una red de comunicaciones.

### **1.5.5. IBM define al modelo Cliente/Servidor.**

Es la tecnología que proporciona al usuario final el acceso transparente a las aplicaciones, datos, servicios de cómputo o cualquier otro recurso del grupo de trabajo y/o a través de la organización, en múltiples plataformas. El modelo soporta un medio ambiente distribuido en el cual los requerimientos de servicio hechos por estaciones de trabajo inteligentes o "clientes", resultan en un trabajo realizado por otros computadores llamados servidores".

### **1.5.6. World Wide Web (WWW).**

Este es uno de los servicios más populares de Internet, se puede definir como un sistema de información distribuido basado en hipertexto y multimedia. La información puede ser de cualquier formato: texto, gráfico, audio, o video, y es fácilmente accesible a los usuarios mediante los programas navegadores (browser en inglés). A través de este servicio se comparte información a diario entre millones de usuarios en todo Internet.

### **1.5.7. Aplicaciones Web.**

Se han hecho accesible infinidad de posibilidades en cuanto al acceso a la información desde casi cualquier sitio con la entrada de Internet y del Web en concreto. Esto constituye un reto a los desarrolladores de aplicaciones, ya que los desarrollos en tecnología demandan cada vez aplicaciones más rápidas, ligeras y robustas que permitan utilizar el Web. Abordaremos sobre los importantes elementos que conforman de una forma u otra la aplicación Web propuesta.

#### **1.5.8. ¿Qué es una Aplicación Web?**

Una aplicación Web es un sistema informático que los usuarios utilizan accediendo en la mayoría de los casos mediante sus navegadores (Internet Explorer, Netscape, Firefox, Opera, etc.) a un servidor Web que ofrece una serie de servicios tales como (FTP, SMTP, NNTP Internet Information Server (IIS) y HTTP/HTTPS, para los computadores que funcionan con Windows) a través de Internet o de una intranet. Las aplicaciones Web son populares debido a la practicidad del navegador Web como cliente ligero. La habilidad para actualizar y mantener aplicaciones Web sin distribuir e instalar software en miles de potenciales clientes es otra razón de su popularidad. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** Además permiten interactuar con el negocio favoreciendo cambios en el estado del mismo.

#### **1.5.9. Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones Web.**

Para el desarrollo de la propuesta se utilizó la tecnología Microsoft.NET, cumpliendo con los requerimientos de la empresa. Esta sección hace un estudio de esta tecnología y sus principales características.

#### **1.5.10. La Tecnología .NET.**

Microsoft .NET permite conectar información, personas, sistemas y dispositivos. Habilita nuevos niveles de integración de software a través de los servicios Web XML vía Internet. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

#### **1.5.11. Plataforma .NET.**

La plataforma .NET es una capa de software que se coloca entre el Sistema Operativo (SO) y el programador que abstrae los detalles internos del SO. Las características fundamentales de esta plataforma son las siguientes:

- **Portabilidad:** Debido a la abstracción del programador respecto al SO, una aplicación .NET puede ser ejecutada en cualquier SO de cualquier máquina que disponga de una versión de la plataforma. En estos momentos la

plataforma .NET tan solo está disponible para la familia Windows aunque se está desarrollando una versión para Linux de Corel.

- **Multilinguaje:** Cualquier lenguaje de programación puede adaptarse a la plataforma .NET y ejecutarse en ella.
- **Interoperabilidad:** La interoperabilidad entre diferentes trozos de código escritos en diferentes lenguajes es total.

Microsoft define la plataforma .NET como “un entorno para la construcción, desarrollo y ejecución de servicios Web y otras aplicaciones que consiste en tres partes fundamentales: el Common Language Runtime (entorno de ejecución), las framework Classes (clases de la plataforma) y ASP.NET”.

#### **1.5.12. ASP.NET.**

ASP.NET es la parte más importante de la capa superior de la plataforma .NET. Para los programadores Web ASP.NET es mucho más que una nueva versión de la tecnología ASP ya que supone una nueva idea y forma de programar aplicaciones Web. ASP.NET provee una plataforma más robusta para el desarrollo de aplicaciones, y ofrece mayores beneficios. A diferencia de ASP, los ASP.NET permiten separar limpiamente la lógica de la aplicación de la interfaz. De esta manera, el programador puede centrarse exclusivamente en la lógica de la aplicación sin preocuparse de los detalles de la interfaz.

ASP.NET además incorpora un nuevo concepto en el desarrollo de tecnologías Internet:

**Los Servicios Web:** Estos servicios representan un paso más hacia la descentralización del software en la red y de hecho, son un factor clave para el desarrollo de una web orientada a objetos. Los servicios Web permiten a los desarrolladores construir aplicaciones combinando recursos locales y remotos para una solución distribuida e integrada. La comunicación a través de la web se hace utilizando el protocolo SOAP, lo cual no supone ningún problema para el desarrollador ya que es la plataforma .NET la que se encarga de tratarlo.

#### **1.5.13. Intranet Empresarial.**

Es una red informática local de uso privado que se ha diseñado y desarrollado siguiendo los protocolos propios de Internet. Está destinada en especial a la

comunicación interna y a compartir recursos (archivos, bases de datos, periféricos...) entre los colaboradores de una empresa.

La intranet empresarial ahorra tiempo y costes. Acelera el proceso de comunicación y facilita el acceso a la información de la organización. De hecho, una intranet es un portal interno que permite crear, organizar y utilizar la información corporativa de forma eficiente.

Se trata de una herramienta de productividad empresarial, ya que evita las pérdidas de tiempo en la búsqueda de información corporativa, ahorra esfuerzos y materiales en la relación de los usuarios, e incluso genera nuevas oportunidades para la colaboración de los equipos de trabajo.

De hecho, una intranet puede considerarse El Internet Privado de la Empresa. Pero, a diferencia de Internet, el acceso a la intranet es restringido y está reservado en exclusiva a los miembros de una empresa u organización. Además, algunas áreas de la intranet son accesibles sólo a personal autorizado. De todos modos, una intranet empresarial puede tener características y funcionalidades muy semejantes a Internet, como páginas individuales, grupos de discusión y correo electrónico, aunque todo ello de uso restringido a los miembros de una determinada corporación.

Por su parte, una extranet es una red que permite a una empresa compartir informaciones con otras empresas y con sus proveedores. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Una intranet corporativa permite compartir información y trabajar en equipo. La tendencia actual de la gestión empresarial apunta hacia el hecho de compartir espacios de trabajo virtuales, con un mismo cuaderno utilizado por distintos usuarios y con la posibilidad de que varias personas trabajen en un mismo documento en parte o en su totalidad. Por eso, una intranet ofrece también un acceso seguro e inmediato a la documentación que se necesita en cada momento, y contribuye a la unificación de la información, a su tratamiento y su constante actualización.

Permite igualmente personalizar la información según sea su destinatario, facilita la comunicación rápida y veraz entre los distintos departamentos de la empresa y, además, es muy fácil de utilizar por los colaboradores mínimamente familiarizados con un entorno informático.

Así, en este ambiente Web, la información adquiere una importancia estratégica. La información completa y fácil de encontrar sobre un tema determinado para solventar

una cuestión empresarial es trascendente para la organización. La productividad empresarial adquiere relevancia a medida que el conocimiento corporativo se hace más accesible y la información es cada vez más precisa.

Por eso, es muy importante señalar que una intranet debe ser segura y disponer de los mecanismos necesarios de restricción de acceso mediante el uso adecuado de contraseñas. También debe ser flexible y adaptable a las necesidades empresariales.

#### **1.5.14. Portales corporativos.**

Portal es un término, sinónimo de puente, para referirse a un Sitio Web que sirve o pretende servir como un sitio principal de partida para las personas que se conectan al World Wide Web. Son sitios que los usuarios tienden a visitar como sitios ancla. Los portales tienen gran reconocimiento en Internet por el poder de influencia que tienen sobre grandes comunidades.

La idea es emplear estos portales para localizar la información y los sitios que nos interesan y de ahí comenzar nuestra actividad en Internet. Un Sitio Web no alcanza el rango de portal sólo por tratarse de un sitio robusto o por contener información relevante. Un portal es más bien una plataforma de despegue para la navegación en el Web.

Los portales corporativos tienden a ser una prolongación natural de la intranet corporativa, en las que se ha cuidado la organización de la información y la navegación, donde se permite, y sobre todo se potencia, el acceso a información de la propia institución, la edición de material de trabajo propio, el contacto con clientes y proveedores.

Plantean una nueva manera de trabajo donde las empresas adoptan una herramienta que les permite compartir la información y el conocimiento generado a lo largo de todos los departamentos.

**Ventajas tangibles:** Entre los beneficios tangibles más comunes podemos hablar de la mejora de los procesos, que da como resultado un ahorro sustancial para la empresa, por ejemplo al automatizar las comunicaciones que hasta el momento se realizaban en papel con entre las distintas oficinas y la sede central. Asimismo, se reducen los costes de formación, ya que se simplifica el despliegue de las aplicaciones.

También habría que mencionar el aumento de los ingresos que supone el poder distribuir rápidamente información clave al personal, o la mejora de la colaboración y la eficiencia en los proyectos de investigación y desarrollo.

**Beneficios intangibles:** Sin embargo los beneficios intangibles pueden ser difíciles de percibir. Entre éstos se incluyen una mejora de la comunicación entre las distintas partes, lo que lleva a un mejor uso de la información. Los usuarios se muestran más satisfechos, al proporcionarles un acceso más amplio a la información de negocio y facilitarles los procesos.

También mejora la apreciación que el personal tiene de la empresa, al tener un mejor entendimiento de los problemas a los que se enfrenta la organización e implicarse más en ellos, así como la consistencia del negocio en términos de acceso a la información y a los mensajes corporativos.

En cuanto a las potenciales pérdidas para las empresas que no disponen de este tipo de soluciones éstas se centran en la falta de competitividad, particularmente cuando los competidores si hacen uso de estas herramientas. Una compañía sin portal corporativo resulta menos flexible en sus prácticas de trabajo e incapaz de aprovechar su información tan rápido o efectivamente.

#### **1.5.15. Microsoft Office 2007.**

Microsoft Office 2007 es la versión más reciente de la suite ofimática (Una suite ofimática o suite de oficina es un conjunto de software para el uso en oficinas y entornos profesionales) de Microsoft. Originalmente conocido como Office 12 durante su ciclo beta, fue lanzado el 30 de noviembre de 2006 al mercado empresarial y el 30 de enero de 2007 al público en general, coincidiendo con el lanzamiento oficial de Windows Vista. Office 2007 incluye nuevas características, la más notable es la nueva interfaz gráfica llamada Office Fluent, también conocido como cinta de opciones, que reemplaza al menú y a la barra de herramientas que fueron características desde su inicio.

Office 2007 incluye nuevas aplicaciones y herramientas del lado servidor, de las cuales una sobresaliente es Groove, un sistema de colaboración y comunicación para pequeñas empresas que fue originalmente desarrollado por Groove Networks, hasta que Microsoft lo compró en 2005. También esta nueva versión incluye Microsoft Office Server 2007, un sistema de revisión en red de aplicaciones de Office, tales como Excel o Word. Aunque Office 2007 incluye nuevas aplicaciones,

sólo una fue eliminada enteramente: Microsoft Office FrontPage, cuyos sucesores son Microsoft Office SharePoint Designer y Microsoft Expression Web.

#### **1.5.16. Herramientas a utilizar para el diseño de aplicaciones Web.**

Una de las herramientas utilizadas es **Expression Web** que es la herramienta de creación de diseño de sitios Web profesional ideada tanto para diseñadores como para desarrolladores. **Expression Web 2**, es la versión más reciente de esta suite ofrece todas las herramientas necesarias para producir alta calidad, basada en estándares de los sitios web actuales, **Expression Web 2** se caracteriza por **CSS** sofisticados basados en el diseño y formato, así como la integración, ya sea con **ASP.NET** o **PHP**.

Otra de las herramientas utilizadas es **1st Page 2000** es una aplicación reconocida y gratuita-- o **WYSIWYG**, cuyo espectro es también muy amplio, desde el popular y doméstico **FrontPage** de Microsoft, hasta los profesionales y valiosos **DreamWeaver** o **GoLive!**, pasando por los accesibles pero potentes **Namo Web Editor** o **NetObjects Fusion...**

Es provechoso disponer de algún programa de diseño gráfico. De manera elemental hay de dos tipos más o menos puros, y un tercer tipo mixto. En uno de los casos se trata de aplicaciones de dibujo vectorial, es decir, aquellas que generan gráficos desde cero mediante herramientas de trazado geométrico, fundamentalmente, pero también a mano alzada; dicho de una forma más llana, hablamos de dibujos de líneas y curvas. Estos programas son madre de muchas de las mejores ilustraciones que vemos tanto en la Red como en publicidad impresa y en los envases de productos cotidianos. Actualmente se asume que **Adobe Illustrator** es el mejor en este campo; sin embargo, compite con el clásico indiscutible **CorelDraw**, además de con **Macromedia Freehand**. Y, no obstante, existen alternativas baratas y eficientes, bien criticadas y admiradas en los medios, como **ZonerDraw 4** o **Xara**. El segundo de los casos en cuanto a gráficos es el retoque fotográfico; o lo que es lo mismo, el trabajo de diseño visual sobre imágenes que normalmente combinan fotografías reales con objetos diseñados y efectos visuales. También **Adobe** y **Corel** se disputan el pastel, de momento favorable al primero. Sus estrellas son **Photo Shop** y **Photo Paint**. Las alternativas más accesibles suelen ser **Paint Sho Pro** de Jasc y **Ulead Photo Impact**.

Una tercera opción es el software que combina retoque fotográfico y dibujo vectorial; cada vez más, ésta es una posibilidad que traen de serie todos los grandes programas, de manera que no hace falta cambiar de aplicación para mezclar los modos de trabajo gráfico.

### 1.6. Microsoft Office SharePoint Server 2007(MOSS-2007).



Figura 1 Características del SharePoint Server 2007

Es una nueva aplicación de servidor que forma parte de 2007 Microsoft Office System. La organización puede utilizarla para facilitar la colaboración, proporcionar características de administración del contenido, implementar procesos empresariales y dar acceso a la información imprescindible para los objetivos

y procesos de la organización.

Mediante el uso de las plantillas del sitio y de otras características de Office SharePoint Server 2007, puede crear, fácil y eficazmente, sitios que admitan la publicación de contenido específico, administración del contenido, administración de registros o satisfacer las necesidades de la inteligencia empresarial que pueda tener la organización. Por ejemplo, se pueden crear sitios en el nivel de empresa, como portales de la organización, sitios en Internet o sitios especializados, como repositorios de contenido o áreas de reuniones. Estos sitios le permiten colaborar y compartir información con otros usuarios que estén tanto dentro como fuera de la organización. Además, puede usar Office SharePoint Server 2007 para dirigir búsquedas eficaces de personas, documentos y datos, diseñar y participar en procesos basados en formularios, así como para tener acceso y analizar grandes cantidades de datos empresariales.

#### 1.6.1. Se puede usar Office SharePoint Server 2007 para:

Colaborar eficientemente con el resto de las personas de la organización. Se usa los calendarios para ver el momento en el que tienen lugar los eventos del equipo, usar las bibliotecas de documentos para almacenar los documentos del equipo, del departamento o de la organización. También se puede debatir los problemas mediante blogs o capturar y conservar la información de Wikis, que son bases de conocimientos administradas por el usuario.



Crear sitios personales, en los que puede administrar y compartir información con el resto de los usuarios. Se puede crear su propio portal Mi sitio, donde puede ver y administrar todos los documentos, las tareas, los vínculos, los calendarios de Microsoft Office Outlook 2007, los compañeros y el resto de la información personal desde una ubicación central.

Buscar personas, conocimientos y datos en las aplicaciones empresariales. Si busca en Mis sitio de la intranet, puede encontrar a alguien con una habilidad o interés específicos, aunque no sepa su nombre. Quizá también pueda buscar datos en una base de datos corporativa o en una aplicación empresarial, como una aplicación de administración de relaciones con los clientes (CRM, Customer Relationship Management).

Administrar documentos, registros y contenido Web. La organización puede desarrollar un proceso para retirar o hacer que caduquen documentos cuando haya transcurrido un período de tiempo determinado.

Hospedar formularios empresariales basados en XML que se integren con bases de datos y otras aplicaciones empresariales. Por ejemplo, si trabaja para una autoridad gubernamental, puede diseñar formularios de aplicaciones de permisos en Microsoft Office InfoPath 2007 e incluirlas en Office SharePoint Server 2007 para que los usuarios puedan rellenarlos directamente en un explorador. Los datos especificados en el formulario se pueden enviar a una base de datos de la red gubernamental.

Publicar fácilmente informes, listas e indicadores clave de rendimiento (KPI, Key Performance Indicators) vinculándolos a aplicaciones empresariales, como SAP, Siebel y Microsoft SQL Server 2005.

### **1.6.2. Funcionamiento del MOSS 2007 con los programas de Microsoft Office System.**

Office SharePoint Server 2007 está diseñado para trabajar eficazmente con otros programas y servidores de 2007 Microsoft Office System.

Con Microsoft Office PowerPoint 2007, se puede crear una biblioteca de diapositivas de PowerPoint que se puede compartir con otros usuarios en un sitio de Office SharePoint Server 2007.

Con Microsoft Office Access 2007, se puede llevarse una lista de SharePoint sin conexión y usar las características de creación de informes de Office Access 2007 para ver los datos y crear informes. Los formularios y los informes que utilizan la lista de SharePoint son totalmente interactivos. Office Access 2007 puede

sincronizar la lista local posteriormente con la lista en línea cuando vuelva a conectar el equipo portátil.

Con Office Outlook 2007, puede llevar bibliotecas de documentos sin conexión. Las carpetas de SharePoint se muestran como cualquier otra carpeta de Outlook.

Con Office InfoPath 2007, se puede diseñar plantillas de formularios compatibles con el explorador, publicarlas en un sitio de Office SharePoint Server 2007 y habilitarlas para su uso en un explorador Web.

Con Microsoft Office Excel 2007, se puede guardar hojas de cálculo en un sitio de SharePoint para que los usuarios puedan tener acceso a ellas mediante un explorador. Puede usar estas hojas de cálculo para mantener y compartir eficazmente una versión actualizada central, a la vez que ayuda a proteger cualquier tipo de información de carácter propietario, como los modelos financieros que están incrustados en la hoja de cálculo.

Con Microsoft Office SharePoint Designer 2007, puede personalizar los sitios y los flujos de trabajo de Office SharePoint Server 2007 en un entorno intuitivo, del tipo Lo que se ve es lo que se obtiene (en sus siglas inglesas, WYSIWYG). Puede adaptar sitios de SharePoint para que se ajusten a sus necesidades y establecer requisitos de marca mediante la tecnología punta de ASP.NET, estándares Web establecidos como el código del lenguaje de marcado de hipertexto extensible (XHTML, Extensible Hypertext Markup Language) y hojas de estilo en cascada (CSS, Cascading Style Sheets).

En muchos programas de la versión Office 2007, se pueden actualizar las propiedades de un documento del servidor en un panel de información del documento, que aparece como conjunto de campos que se pueden editar, situado en la parte superior del documento.

En muchos programas de la versión Office 2007, se puede iniciar o participar en flujos de trabajo (movimiento automatizado de los documentos o elementos a través de una secuencia específica de acciones o tareas relacionadas con un proceso empresarial). Los flujos de trabajo se pueden usar para administrar coherentemente procesos empresariales comunes, como la aprobación o revisión de los documentos.

### **1.6.3. MOSS 2007 y Windows SharePoint Services.**

Office SharePoint Server 2007 se basa en Windows SharePoint Services con el fin de proporcionar un marco coherente y familiar para las listas y las bibliotecas de

documentos, la administración y personalización de sitios. Sin embargo, Office SharePoint Server 2007 incluye características mejoradas o adicionales que no están disponibles en un sitio de Windows SharePoint Services. Office SharePoint Server 2007 usa la misma tecnología de búsqueda que Windows SharePoint Services pero incluye características adicionales que son especialmente útiles para los empleados de organizaciones grandes, como la posibilidad de buscar datos empresariales en SAP, Siebel y otras aplicaciones financieras.

#### **1.6.4. Colaboración.**

Mediante el uso de las siguientes características de Office SharePoint Server 2007, se puede trabajar más eficientemente con otras personas de la organización.

Usar plantillas de sitio para colaborar o celebrar reuniones Al crear un nuevo sitio de Office SharePoint Server 2007, puede empezar seleccionando uno de los distintos tipos de plantillas de sitio para colaborar con otras personas y celebrar reuniones. Por ejemplo, las plantillas del sitio del grupo Colaboración están diseñadas para ayudar a los equipos de una organización a trabajar en los proyectos y colaborar en los documentos. Compartir documentos, contactos, tareas y calendarios; se puede sincronizar el calendario de Office SharePoint Server 2007 con Outlook. Puede especificar eventos de todo el día, así como más tipos de eventos repetitivos o periódicos. Puede realizar el seguimiento de los proyectos del equipo más eficazmente, con las vistas de día y mes.

Intercambiar ideas fácilmente con sitios Wiki Un sitio Wiki le permite intercambiar ideas, colaborar en un diseño de equipo, crear una enciclopedia de conocimientos o, sencillamente, recopilar información rutinaria en un formato fácil de crear y modificar.

Compartir ideas en blogs, Un blog, a veces denominado weblog, está formado por entradas cortas y frecuentes. Las entradas de blog se muestran en orden, empezando por la más reciente. En Office SharePoint Server 2007, con unos cuantos clics el usuario puede crear y publicar en un blog, suscribirse a las actualizaciones de un blog y personalizarlo.

Recibir actualizaciones en listas y bibliotecas con RSS Las listas y las bibliotecas aprovechan la tecnología RSS (Really Simple Syndication); por tanto, los miembros de su equipo de trabajo pueden recibir actualizaciones automáticamente. RSS es una tecnología que permite recibir y ver actualizaciones o fuentes de noticias, blogs, así como otros elementos de interés en una ubicación consolidada.

Administrar proyectos Puede crear una lista Tareas del proyecto, que incluya un diagrama de Gantt. Un diagrama de Gantt es un tipo de información general visual de las tareas del proyecto que puede usar para supervisar las fechas y el progreso de las tareas del equipo.

Obtener acceso desde un dispositivo móvil al contenido Puede ver portales, sitios de equipos y listas en un dispositivo móvil, que le ayuda a estar al día por lo que respecta a los proyectos y las tareas del equipo cuando se ausente. Por ejemplo, las listas aparecen en teléfonos (o en otros dispositivos de telecomunicaciones compatibles con los estándares internacionales) en un formato de texto simplificado, con un vínculo para desplazarse por el contenido de cada página. También puede recibir alertas a medida que se actualicen las listas.

Enviar un mensaje de correo electrónico a Office SharePoint Server 2007 Puede usar el correo electrónico para participar en los debates, las reuniones y los documentos de un sitio de Office SharePoint Server 2007. A la vez que envíe un mensaje de correo electrónico a su equipo para tratar las tareas y los proyectos, puede enviar un mensaje de correo electrónico a un sitio de Office SharePoint Server 2007 o a una lista o biblioteca específicas. Asimismo, puede archivar los correos electrónicos enviados a un sitio o a una lista para que los miembros del equipo puedan seguir el debate de un sitio fácilmente, en vez de tener que buscar los mensajes en sus bandejas de entrada llenas.

Administrar documentos y algunos tipos de listas sin conexión Puede llevarse el trabajo importante vaya donde vaya. Con algunos programas de correo electrónico que son compatibles con Office SharePoint Server 2007, como Microsoft Office Outlook 2007, puede trabajar sin conexión en los archivos de una biblioteca y en los elementos de los siguientes tipos de listas: calendarios, contactos, tareas y discusiones. Cuando vuelva a conectarse, puede actualizar los archivos del servidor. Los elementos de lista se actualizan automáticamente.

#### **1.6.5. Personas y personalización.**

Mediante el uso de las siguientes características de Office SharePoint Server 2007, puede ponerse en contacto con las personas de la organización que tienen las habilidades, los conocimientos y la experiencia en los proyectos adecuados.

**Mi sitio:** Es un sitio personal que le proporciona una ubicación centralizada para almacenar contenido, vínculos y contactos. También sirve como punto de contacto

para que otros usuarios busquen información sobre usted y para que los proveedores de contenido se lo proporcionen. Mis sitios constituyen un sitio dedicado para todos los usuarios, que puede personalizar el usuario y está dedicado a él. Todos los sitios se pueden usar para almacenar, mostrar, ver y administrar contenido, información y aplicaciones de forma controlada. Además, los sitios se pueden utilizar para mostrar información sobre el usuario, por ejemplo, sus habilidades y función, los compañeros, los grupos y las listas de distribución a los que pertenece, así como los documentos en los que está trabajando. Cada sitio contiene un control de privacidad y medidas de seguridad muy estrictos. De esta forma, los usuarios pueden elegir la parte de la información que se va a mostrar y a quién. Un sitio Mi sitio independiente está disponible para todos los usuarios de Office SharePoint Server 2007.

A continuación se muestra una lista de las ventajas de usar **Mi sitio**.

- ✓ Proporciona una ubicación centralizada para ver y administrar todos los documentos, tareas, vínculos, el calendario de Microsoft Office Outlook, los compañeros y otro tipo de información personal.
- ✓ Otros usuarios de SharePoint pueden saber cómo ponerse en contacto con usted, los campos en los que es experto, sus proyectos actuales y las personas que conoce viendo su página pública.
- ✓ Los proveedores de contenido puede usar su perfil, como su cargo, departamento o intereses para incluir información útil para usted y su sitio.
- ✓ Permite a los administradores proporcionarle sitios y elementos Web personalizados.

**Características sociales de red:** De la misma manera que comparte información con otras personas de la organización a través de la página principal pública, también puede buscar y ponerse en contacto con otras personas mediante las páginas principales públicas de Mi sitio.

**Controles de privacidad:** Mediante la configuración de la privacidad del contenido de Mi sitio, permite que Office SharePoint Server 2007 muestre información sólo a las categorías específicas de personas que visitan su sitio. Si usa grupos de privacidad, puede especificar que sólo algunas personas puedan ver parte de la información personal que proporciona en su página principal de Mi sitio. Esto puede

ser útil cuando desee compartir información personal como el número de su teléfono móvil sólo con su grupo o con su administrador. Existen cinco categorías de personas a las que puede permitir que vean el contenido: Todos, Mis compañeros, Mi grupo de trabajo, Mi administrador y Sólo yo.

**Audiencias de destino:** Mediante el uso de audiencias de destino, puede mostrar contenido como los elementos de una lista o una biblioteca, vínculos de exploración y elementos Web completos a grupos específicos de personas. Esto es útil cuando desee mostrar información importante sólo a un grupo de personas en particular. Por ejemplo, puede agregar un elemento Web al portal del departamento legal que contiene una lista de contratos que únicamente ven ellos. Cualquier elemento de una lista o biblioteca de SharePoint puede tener como destino audiencias específicas, lo que se consigue si usa el elemento Web Consulta de contenido. Cualquier otro tipo de elemento Web, y su contenido, también pueden estar destinados a audiencias. Además, puede tener vínculos de exploración del sitio a disposición de las audiencias. De esta forma, se simplifica la experiencia del usuario, ya que sólo verá los vínculos de exploración que son importantes para él.

**Presencia y disponibilidad:** El icono de la etiqueta inteligente de presencia en tiempo real, que se muestra virtualmente en cualquier parte en la que aparezca el nombre de una persona en Office SharePoint Server 2007, indica si una persona está conectada y disponible para participar en una llamada de conferencia o en un audio-conferencia, mensajería instantánea o videoconferencia.

#### **1.6.6. Buscar.**

La finalidad de la búsqueda es encontrar la información adecuada o la persona correcta. En esta sección se describen las características relacionadas con las búsquedas de Office SharePoint Server 2007, como la posibilidad de encontrar a la persona que tiene la experiencia que necesita para terminar su trabajo.

**Centro de búsqueda:** El centro de búsqueda es un sitio que proporciona una ubicación central para iniciar las consultas y explorar los resultados. Si agrega información personal en la página Mi sitio, otras personas de la organización utilizan el centro de búsqueda para encontrarlo, buscar información sobre sus proyectos y saber a quién conoce.

#### **1.6.7. Plantillas de sitio para la creación de un centro de búsqueda.**

**Centro de búsqueda:** Seleccione esta plantilla de sitio cuando desee crear un sitio para proporcionar un sistema de búsqueda. La página de bienvenida principal contiene un sencillo cuadro de búsqueda en el centro de la página. El sitio incluye páginas para los resultados de la búsqueda y búsqueda avanzada.

**Centro de búsqueda:** Con fichas Seleccione esta plantilla cuando desee crear un sitio para proporcionar un sistema de búsqueda. La página de bienvenida principal contiene un sencillo cuadro de búsqueda en el centro de la página. El sitio incluye dos fichas: una para búsquedas generales y otra para búsquedas de información sobre personas. Puede agregar y personalizar fichas para adaptarlas a otros tipos de búsquedas o resultados.

**Buscar documentos en la intranet:** Puede buscar documentos que contengan una frase o palabra específicas, que estén escritas de forma especial, que se crearán en una aplicación específica o que tengan propiedades específicas. Office SharePoint Server 2007 también incluye características muy útiles para delimitar la búsqueda. Por ejemplo, puede buscar sólo en documentos que contengan la frase exacta "sociedad internacional" y que estén escritos en español o japonés.

**Buscar personas en la intranet:** Buscar a la persona adecuada puede ser crítico para que las tareas se realicen rápidamente. Puede buscar a una persona por el nombre o usar otros detalles del perfil, como habilidades, proyectos actuales o título. Además, puede buscar a personas en las aplicaciones empresariales de la organización, como SAP, Siebel y bases de datos personalizadas.

**Buscar datos empresariales en SAP, Siebel y en otras aplicaciones empresariales:** Las características de búsqueda de Office SharePoint Server 2007 pueden ayudarle a buscar información en las aplicaciones empresariales de la organización. Estas aplicaciones son programas financieros para tareas como contabilidad, seguimiento de inventario y administración de cadenas de distribución. Las aplicaciones incluyen SAP, Siebel y bases de datos personalizadas creadas para la organización.

#### **1.6.8. Administración de Contenido.**

Las características de administración del contenido de Office SharePoint Server 2007 pertenecen a tres categorías:

- ✓ Administración de documentos.
- ✓ Administración de registros.

- ✓ Administración de contenido Web.

Microsoft Windows SharePoint Services 3.0 proporciona la base de las tareas de administración de documentos, que incluyen las características de control de versiones, las características de metadatos descriptivos, las características de flujo de trabajo, tipos de contenido, auditoría y control de acceso basado en la función en los niveles de biblioteca de documentos, carpeta y documento individual.

Office SharePoint Server 2007 amplía estas funcionalidades a la creación mejorada, el proceso de documentos financieros, la administración y publicación de contenido Web, la administración de registros, la administración de directivas y la compatibilidad con publicaciones multilingües.

#### **1.6.9. Iniciar y terminar las tareas Del flujo de trabajo.**

- ✓ Actualizar las propiedades de los documentos del servidor mediante el panel de información del documento.
- ✓ Ver las declaraciones de las directivas de administración de la información de los documentos del servidor en la barra de mensajes.
- ✓ Comparar las versiones de los documentos del servidor en Microsoft Office Word.
- ✓ Insertar códigos de barras o etiquetas en los documentos del servidor.

#### **1.6.10. Procesos y Formularios Empresariales.**

Los procesos empresariales son el núcleo de cualquier organización y los formularios suelen estar en el centro de cualquier proceso empresarial, como el proceso de aprobación de los informes de gastos. Mediante el uso de la tecnología de InfoPath Forms Services en Office SharePoint Server 2007, puede diseñar plantillas de formulario compatibles con el explorador en InfoPath y habilitarlas para su uso en sitios de Office SharePoint Server 2007. Para rellenar un formulario, los usuarios no tienen que tener instalado InfoPath en el equipo y tampoco necesitan descargar nada de Internet. Todo lo que necesitan es un explorador, como Microsoft Internet Explorer, Apple Safari o Mozilla Firefox.

InfoPath Forms Services Cuando diseña plantillas de formulario con Office InfoPath 2007 y las distribuye en un sitio de Office SharePoint Server 2007, puede habilitar



una configuración que permita a los usuarios rellenar los formularios con un explorador Web. La razón es que Office SharePoint Server 2007 contiene la tecnología de InfoPath Forms Services, que (además de habilitar la distribución de los formularios basados en explorador) proporciona una ubicación central para almacenar y administrar las plantillas de formularios de la organización. Los formularios que se incluyen en el servidor se denominan formularios habilitados para explorador.

Al publicar una plantilla de formulario en un sitio de Office SharePoint Server 2007, puede distribuirlo no sólo en la intranet corporativa, sino también en sitios Web externos, como extranets o sitios Web corporativos. De esta forma, puede recopilar datos de los clientes, socios, proveedores y otras personas que son vitales para el éxito del negocio u organización. Por ejemplo, una gran empresa de seguros puede usar una plantilla de formulario habilitada para explorador con el fin de recopilar y procesar las reclamaciones de seguros y, a continuación, distribuir esta plantilla de formulario en Internet y en los sitios de la intranet. Si un cliente visita el sitio Web de la compañía de seguros, pueden rellenar el formulario de reclamación en su explorador. O bien, si el cliente llama a la compañía de seguros para dar parte de la reclamación, un agente de seguros puede rellenar el formulario de reclamación en InfoPath, obteniendo acceso a él en un sitio interno destinado a reclamaciones. Asimismo, una autoridad gubernamental puede recopilar datos de los ciudadanos publicando plantillas de formularios habilitadas para explorador en su sitio Web.

#### **1.6.11. Inicio de sesión único (Single Sign-On).**

La característica de inicio de sesión único permite que una persona especifique un nombre y una contraseña con el fin de usar varias aplicaciones de servidor. Se usa para la integración de sistemas de servidor y aplicaciones empresariales que requieren una base de datos de credenciales distintas. Los servicios de inicio de sesión único de Office SharePoint Server 2007 son compatibles con el uso de proveedores de credenciales personalizadas que se pueden conectar y que son de terceros.

#### **1.6.12. Inteligencia Empresarial.**

Tradicionalmente, las herramientas para tener acceso a grandes cantidades de datos sin estructurar con la finalidad de analizar estaban disponibles sólo para personas con años de experiencia en almacenamiento de datos o minería de datos. La publicación en Web mediante el uso de datos de varios orígenes es algo

históricamente restringido a los programadores y los consultores. Mediante el uso de las nuevas características disponibles en Office SharePoint Server 2007, los trabajadores de la información pueden recopilar datos de varios orígenes y publicarlos en Web.

Office SharePoint Server 2007 puede vincular dos aplicaciones empresariales, como SAP, Siebel y Microsoft SQL Server 2005, permitiendo que el usuario publique fácilmente informes, listas e indicadores clave de rendimiento.

Al publicar informes a partir de los datos de uno de estos sistemas, proporciona datos estratégicos u operativos a las personas que toman decisiones. Entre los ejemplos de los informes se incluyen los libros de Microsoft Office Excel, un informe de SQL Server Reporting Services o un informe de Microsoft Office Access. Los ejecutivos y los administradores de líneas confían en disponer de los informes a tiempo y de su precisión para tomar decisiones razonadas.

**Centro de informes:** El centro de las nuevas características de inteligencia empresarial de Office SharePoint Server 2007 se encuentran en el centro de informes. Este centro es un sitio que proporciona una ubicación central para almacenar los informes comunes a un grupo, ya sea tan pequeño como un equipo o tan grande como una organización entera. El sitio del centro de informes contiene bibliotecas de documentos especiales para almacenar informes, listas y conexiones a orígenes de datos externos. Además, proporciona acceso a plantillas de página y elementos Web para ayudarle a crear páginas y listas que contengan información empresarial. En el centro de informes, los usuarios pueden buscar elementos por categorías, ver un calendario de los informes que van a llegar y suscribirse a los informes importantes.

**Excel Services:** Excel Services le permite almacenar un libro de Excel en un servidor y, a continuación, publicar cualquier parte de ese libro en una página Web. Los usuarios sólo necesitan un explorador para ver e interactuar con los datos reales. El libro se publica en la página Web mediante el uso del elemento Web Excel Web Access (EWA, Excel Web Access).

Una de las ventajas de publicar libros en un elemento Web es que todos los cálculos se realizan en el servidor. Como resultado, nunca se expone la lógica empresarial del libro. Otra ventaja es que sólo existe una copia del libro y se almacena en un lugar seguro y central. Desde la página Web, puede conceder a los usuarios

permisos de "vista sólo" para limitar el acceso al libro. Por ejemplo, puede evitar que los usuarios abran un libro con Excel o controlar lo que pueden ver.

**Excel Services** es una tecnología de servidor que facilita el uso compartido, la seguridad y la administración de los libros de Microsoft Office Excel 2007 como informes interactivos de forma coherente en toda la organización. Existen tres componentes básicos de Excel Services que interactúan entre sí y juntos forma el diseño de la estructural global de Excel Services.

**Excel Calculation Services (ECS)** es el "motor" de Excel Services que carga el libro, calcula con toda confiabilidad con Microsoft Office Excel 2007, actualiza los datos externos y mantiene sesiones.

**Excel Web Access (EWA)** es un elemento Web que muestra y permite la interacción con el libro de Microsoft Office Excel en un explorador utilizando DHTML (Dynamic Hierarchical Tag Markup Language) y JavaScript sin tener que descargar controles ActiveX en el equipo cliente y se puede conectar a otros elementos Web en escritorios digitales y otras páginas de elementos Web.

**Excel Web Services (EWS)** es un servicio Web incluido en Microsoft Office SharePoint Services que proporciona varios métodos que puede usar un programador como interfaz de programación de aplicaciones (API, Application Programming Interface) para crear aplicaciones personalizadas basadas en el libro de Excel.

Primero debe crear un libro de Excel mediante el uso de Office Excel 2007 y, a continuación, guardarlo en Excel Services. Básicamente, Office Excel 2007 es la herramienta de creación y Excel Services es la de creación de informes.

El autor de un libro, que suele ser un analista financiero, utiliza Office Excel 2007 para crear el libro de Excel y, opcionalmente, especifica elementos con nombre para ver y definir parámetros. A continuación, el autor guarda el libro en una biblioteca de documentos (o en una red o carpeta Web) en Excel Services, donde un administrador de SharePoint lo administra y se ocupa de su seguridad. El autor del libro y el resto de los usuarios pueden crear informes, páginas de elementos Web y escritorios digitales de inteligencia empresarial que usan el libro. Muchos usuarios de empresas pueden tener acceso al libro viéndolo en un explorador e incluso actualizar los datos si el libro está conectado a un origen de datos externo. Con el permiso adecuado, los usuarios de la empresa también pueden copiar el estado actual del libro y cualquier interacción que tenga lugar durante la sesión actual,

como ordenar y filtrar, en un equipo cliente para efectuar un análisis en profundidad bien como libro de Excel o como instantánea del libro.

Conexiones a orígenes de datos externos Además de usar los orígenes de datos externos en los libros de Excel, puede usar los datos de otras aplicaciones empresariales, como SAP y Siebel, en listas de SharePoint, páginas y elementos Web.

Los administradores suelen crear las conexiones del sistema y pueden almacenarlas en una biblioteca de conexiones de datos del centro de informes. De esta forma, se facilita el acceso al grupo central de conexiones y cualquier usuario con los permisos adecuado puede volver a usarlo. Sin embargo, puede crear y almacenar conexiones de datos en cualquier parte de Office SharePoint Server 2007 system.

Mediante el uso de las conexiones con orígenes de datos externos, puede crear páginas Web y listas de SharePoint que permitan a los usuarios interactuar con los datos en el origen externo sin salir de la página de SharePoint para nada.

#### **1.6.13. En el indicador clave de rendimiento (KPI) de SharePoint:**

¿Voy adelantado o retrasado en qué?

¿Qué adelanto o retraso tengo?

¿Cuál es el mínimo que he terminado?

Cada área de un negocio puede elegir realizar el seguimiento de distintos tipos de KPI, en función de los objetivos del negocio que tratan de lograr. Por ejemplo, para incrementar la satisfacción del cliente, un centro de llamadas puede establecer el objetivo de responder a un número específico de llamadas durante un período de tiempo más corto. O bien, el departamento de ventas puede usar los KPI para establecer los objetivos de rendimiento, como el número de nuevas llamadas de ventas efectuadas al mes.

Los KPI se crean mediante el uso de las listas de KPI y, a continuación, se muestran usando elementos Web de KPI especiales. Puede almacenar las listas de KPI en el centro de informes o en cualquier otro sitio de Office SharePoint Server 2007, en el que las puedan volver a usar los usuarios con permisos de acceso a ellas.

**Escritorios electrónicos:** Un escritorio electrónico es una página flexible que muestra los datos de los KPI y los libros de Excel. Por ejemplo, el departamento de recursos humanos puede diseñar un escritorio digital que usen los empleados para ver información personalizada, como su salario o el historial de beneficios sociales.

Datos empresariales en listas Puede integrar e incorporar fácilmente información de aplicaciones empresariales como SAP, Siebel y Microsoft SQL Server en un entorno de colaboración de Office SharePoint Server 2007 agregando el tipo de columna de datos empresariales a una lista de Office SharePoint Server 2007. De esta forma, dispone de una lista de elementos que usa una combinación de columnas de Office SharePoint Server 2007 y de aplicaciones empresariales externas. Por ejemplo, si trabaja para una asesoría que utiliza un sistema CRM, podría almacenar documentos, como propuestas, contactos y presentaciones, en las listas de SharePoint y asociar esos documentos con el cliente adecuado de la base de datos CRM. De este modo, se conserva toda la documentación del cliente en una ubicación y los visores de páginas pueden desplazarse fácilmente al registro del cliente de la aplicación empresarial.

#### **1.6.14. Principales Ventajas Del Office SharePoint Server 2007.**

##### **Proporcionar una experiencia del usuario fácil, familiar y coherente.**

Office SharePoint Server 2007 está totalmente integrado con las aplicaciones cliente de escritorio tan conocidas, el correo electrónico y los exploradores Web para proporcionar una experiencia del usuario coherente que simplifique la interacción con el contenido, los procesos y los datos empresariales. Esta interacción total, asociada a una funcionalidad avanzada y sólida, le ayuda a implementar los propios servicios y a facilitar la adopción de productos.

##### **Potenciar la productividad de los empleados simplificando las actividades empresariales diarias.**

Aproveche los flujos de trabajo listos para usar con el fin de iniciar, realizar el seguimiento y elaborar los informes de las actividades empresariales normales, como la revisión y aprobación de documentos, el seguimiento de problemas y la recopilación de firmas. Puede terminar estas actividades sin necesidad de usar código. La completa integración con las aplicaciones familiares cliente, el correo electrónico y los exploradores Web le proporcionan una experiencia sencilla y coherente. La modificación y ampliación de estos procesos listos para usar se facilita mediante el uso de herramientas como Microsoft Office SharePoint Designer 2007 (la siguiente versión de Microsoft Office FrontPage).

##### **Ayudar a cumplir las normativas legales a través del control total del contenido.**

Mediante la especificación de la configuración de seguridad, las directivas de almacenamiento, las directivas de auditoría y las acciones de caducidad de los registros empresariales según las normativas legales, puede ayudar a garantizar el control y la administración eficaces de la información empresarial confidencial. Asimismo puede reducir el riesgo de litigios de la organización. La completa integración de Office SharePoint Server 2007 con las aplicaciones de escritorio familiares indica que se muestra la configuración de directivas en las aplicaciones cliente de Microsoft Office system, facilitando así que los empleados conozcan las normativas legales y las cumplan.

**Administrar y volver a usar eficazmente el contenido para incrementar el valor empresarial.**

Los usuarios de la empresa y los escritores de contenido pueden crear y enviar el contenido para su aprobación e implementación programada a la intranet o a sitios de Internet. La administración de contenido multilingüe se simplifica mediante las nuevas plantillas de la biblioteca de documentos que se han vuelto a diseñar específicamente para mantener una relación entre la versión original y las distintas traducciones de un documento.

**Simplificar el acceso de toda la organización a la información tanto estructurada como sin estructurar mediante distintos sistemas.**

Proporcione a los usuarios acceso a los datos empresariales de los sistemas habituales de línea de negocio como SAP y Siebel a través de Office SharePoint Server 2007. Los usuarios también pueden crear vistas personalizadas e interactuar con sistemas empresariales mediante un explorador arrastrando conexiones de servidor configurables. Los repositorios de documentos administrados de la empresa ayudan a las organizaciones a almacenar y a organizar los documentos empresariales en una ubicación central.

**Conectar a los usuarios con la información y los conocimientos.**

Enterprise Search de Office SharePoint Server 2007 incorpora datos empresariales junto con la información de documentos, personas y páginas Web para proporcionar resultados completos e importantes. Características como la contracción de duplicados, la corrección ortográfica y las alertas mejoran la importancia de los resultados para que pueda encontrar fácilmente lo que necesite.

**Acelerar los procesos empresariales compartidos en los límites empresariales.**

Sin tener que codificar ninguna aplicación personalizada, puede usar soluciones inteligentes basadas en formularios electrónicos para recopilar la información empresarial fundamental de los clientes, asociados y proveedores mediante un explorador Web. Las reglas de validación de datos integradas le ayudan a recopilar datos precisos y coherentes que se pueden integrar directamente en sistemas de servidor para evitar la redundancia y los errores resultantes de la entrada manual de datos.

**Compartir los datos empresariales sin divulgar información confidencial.**

Dé a sus empleados acceso en tiempo real a las hojas de cálculo interactivas de Microsoft Office Excel desde un explorador Web a través de Excel Services que se ejecute en Office SharePoint Server 2007. Utilice estas hojas de cálculo para mantener y compartir eficazmente una sola versión centralizada y actualizada, a la vez que ayuda a proteger la información confidencial incrustada de los documentos (como los modelos financieros).

**Permitir que los usuarios tomen decisiones con más información mostrando la información fundamental empresarial en una ubicación central.**

Office SharePoint Server 2007 facilita la creación de portales de inteligencia empresarial (BI) interactivos que reúnan y muestren la información empresarial fundamental de orígenes distintos, mediante el uso de las funcionalidades de la BI como paneles, elementos Web, tarjetas de puntuación, indicadores clave de rendimiento (KPI) y tecnologías de conectividad de los datos empresariales. Los sitios del centro de informes centralizado proporcionan a los usuarios un solo lugar para buscar los informes, las hojas de cálculo o los KPI más recientes.

**Proporcionar una plataforma única e integrada para administrar las aplicaciones de la intranet, la extranet e Internet en toda la empresa.**

Office SharePoint Server 2007 se basa en una arquitectura abierta y escalable, con compatibilidad con servicios Web y estándares de interoperabilidad, incluidos XML y el protocolo SOAP (Simple Object Access Protocol). El servidor tiene interfaces de programación de aplicaciones (API) avanzadas y abiertas, así como controladores de eventos para listas y documentos. Estas características permiten la integración con los sistemas existentes y proporcionan la flexibilidad necesaria para incorporar nuevas inversiones en TI que no sean de Microsoft.

**1.7. Microsoft Office SharePoint Designer 2007.**



**Figura 2 SharePoint Designer 2007**

Microsoft Office SharePoint Designer 2007 es un producto nuevo para crear y personalizar sitios Web de Microsoft SharePoint y generar aplicaciones de flujo de trabajo activado basadas en las tecnologías SharePoint. Office SharePoint Designer 2007 proporciona herramientas profesionales para crear soluciones interactivas en la plataforma

SharePoint sin necesidad de escribir código para diseñar sitios SharePoint personalizados, además de mantener el rendimiento del sitio mediante informes y permisos de administración.

### **1.7.1. Soluciones interactivas sin código.**

Con Office SharePoint Designer 2007, puede crear sofisticadas soluciones sin código como Vistas de datos, informes, y el seguimiento rápido y sencillo del flujo de trabajo mediante menús, paneles de tareas y plantillas.

#### **Incorporar datos en páginas Web interactivas desde una amplia variedad de orígenes.**

Mediante Office SharePoint Designer 2007, podrá crear Vistas de datos personalizadas y formularios de datos que optimicen la tecnología Microsoft ASP.NET, permitiéndole integrar datos externos en su sitio Web, incluidas las vistas que muestran datos de varios orígenes.

Por ejemplo, suponga que su organización tiene una base de datos de productos y una base de datos de clientes, y desea ver la información sobre los productos en su sitio SharePoint; puede hacer esto rápida y fácilmente si crea una vista sobre esos datos. También suponga que desea una página Web para mostrar qué clientes pidieron qué productos. Puede hacer esto si vincula los orígenes de datos, en este caso las dos bases de datos, de manera que puede ver esta información en una única y conjunta Vista de datos. Además, puede utilizar esa Vista de datos como un formulario de forma que puede volver a escribir datos en los orígenes de datos.



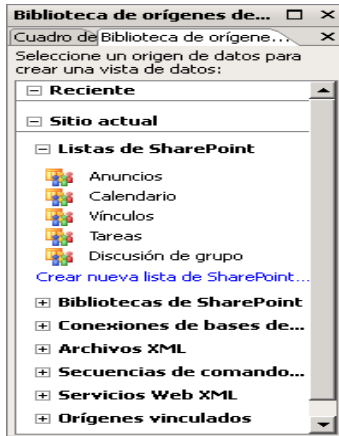


Figura 3 Biblioteca de orígenes de datos del SharePoint Designer 2007.

Tener acceso a una gran variedad de orígenes de datos de la Biblioteca de orígenes de datos.

Se pueden crear Vistas de datos desde una gran variedad de orígenes de datos, incluidos:

**Canales RSS** Agregar canales RSS a la Biblioteca de orígenes de datos y crear Vistas de datos mediante canales RSS como orígenes de datos.

**Archivos XML** Agregar archivos XML a la Biblioteca de orígenes de datos y crear Vistas de datos que muestren datos XML.

- **XML de Office** Crear Vistas de datos de documentos 2007 Microsoft Office system. Por ejemplo, cree una vista de datos en los documentos de Microsoft Office Word 2007 mediante el nuevo formato de archivo basado en XML como origen de datos.

### **Crear informes impactantes.**

Herramientas como campos calculados, formato condicional, y características como ordenar, agrupar y filtrar ayudan a crear informes impactantes con la apariencia de Vistas de datos. Por ejemplo, puede aplicar formato condicional a una vista de datos de forma que cuando los elementos del inventario se coloquen por debajo de un número determinado y tengan que volver a ordenarse, aparezcan resaltados.

### **Colaborar de forma más eficaz con el Diseñador de flujo de trabajo integrado.**

Se pueden asociar condiciones y acciones con tareas, listas y bibliotecas de documentos para automatizar las comunicaciones adaptadas a sus necesidades. Por ejemplo, puede crear un flujo de trabajo para distribuir de forma automática los documentos enviados a un sitio determinado para su aprobación. Con el Diseñador de flujo de trabajo, puede restringir la distribución de los documentos aprobados con acciones basadas en documentos aprobados o rechazados, o en el caso de que los destinatarios estén fuera de la oficina y hayan delegado sus responsabilidades en algún compañero.

### **Aplicar plantillas de la aplicación de SharePoint.**

Se pueden utilizar sitios Web de aplicaciones integradas, como Control de gastos y devoluciones o Administración de vacaciones y ausencias, para compartir información de forma más eficaz. Cada plantilla se puede personalizar totalmente y es extensible cuando se utiliza Office SharePoint Designer 2007. Encontrará vínculos a más ejemplos de sitios Web de aplicaciones en la sección *Vea también*. Estas aplicaciones son para Microsoft Windows SharePoint Services 2.0. Las aplicaciones para Microsoft Windows SharePoint Services 3.0 estarán disponibles más adelante.

### **Generar páginas interactivas ASP.NET.**

Se pueden crear páginas ASP.NET e insertar controles ASP.NET personalizados usando los menús que permiten realizar acciones en el control y la cuadrícula de propiedades del control que también se encuentra en las herramientas de desarrollo como Microsoft Visual Studio 2005.

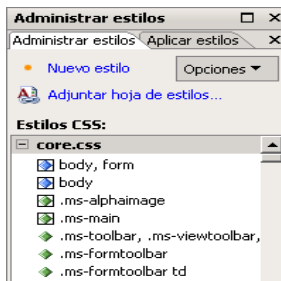
#### **1.7.2. Herramientas de diseño profesional.**

Office SharePoint Designer 2007 proporciona las herramientas de diseño profesional necesarias para crear sitios SharePoint concluyentes y personalizados de acuerdo con sus necesidades.

#### **Disfrutar con diseños intuitivos.**

Se pueden ver y modificar páginas SharePoint mediante las características avanzadas "lo que se ve es lo que se obtiene" (en inglés, "what you see is what you get" o WYSIWYG).

#### **Dar formato de manera rápida y sencilla a páginas SharePoint mediante herramientas eficaces de hojas de estilo en cascada (CSS).**



**Figura 4** Biblioteca de estilos del SharePoint Designer 2007.

Las herramientas CSS nuevas como los paneles de tareas Aplicar estilos y Administrar estilos permiten aplicar y administrar hojas de estilo de forma más rápida, fácil y eficaz.

Los paneles de tareas CSS nuevos facilitan el poder modificar y actualizar la hoja de estilo SharePoint.

#### **Utilizar páginas maestras ASP.NET para mantener una apariencia y funcionamiento coherente en todo el sitio.**

Office SharePoint Designer 2007 admite páginas maestras ASP.NET que puede utilizar para controlar el diseño de todo el sitio Web al crear y modificar una única plantilla.

### **1.7.3. Integración de Microsoft Office SharePoint Server 2007.**

Office SharePoint Designer 2007 incluye una nueva funcionalidad de integración de la que los usuarios y administradores de portales de Office SharePoint Server 2007 pueden beneficiarse al permitirles diseñar y extender sitios de portal o páginas de portal con mayor flexibilidad y capacidad que nunca.

#### **Personalizar fácilmente páginas de sitio de portal.**

Los sitios de portal de Office SharePoint Server 2007 pueden personalizarse totalmente mediante Office SharePoint Designer 2007. La hoja de estilos de SharePoint se puede modificar con las herramientas de edición CSS.

#### **Prolongar flujos de trabajo de documentos de negocios.**

Con el Diseñador de flujo de trabajo de Office SharePoint Designer 2007, se pueden ampliar los flujos de trabajo de documentos de negocios integrados disponibles en Office SharePoint Server 2007 y crear flujos de trabajo personalizados desde el principio.

#### **Crear vistas personalizadas de datos de la empresa.**

Con el Catálogo de datos profesionales de Office SharePoint Server 2007 y las Vistas de datos de Office SharePoint Designer 2007, es posible:

- Crear vistas personalizadas de datos profesionales importantes e incluso crear vistas de datos que integren información desde varios orígenes de datos en una única vista de datos.
- Utilizar un formato condicional para llamar la atención de una información importante.

Utilizar formularios de datos XSLT (Lenguaje de transformación basado en hojas de estilo, Extensible Stylesheet Language Transformation) para crear, actualizar y mostrar datos de forma rápida y sencilla.

### **1.7.4. Capacidad de administración mejorada.**

Los administradores de sitios y administradores de IT (tecnología de la información) pueden utilizar Office SharePoint Designer 2007 para controlar los niveles de acceso y garantizar que los usuarios del sitio tengan la misma experiencia.

### **Utilizar modo Colaborador.**

Al determinar los niveles de control para los integrantes del equipo según sus funciones, se puede controlar a qué comandos de Office SharePoint Designer 2007 pueden tener acceso y qué tipos de modificaciones pueden realizar los usuarios en el sitio SharePoint. Con el modo Colaborador, es posible:

- Crear grupos de usuarios y asignarles permisos específicos.
- Crear grupos de usuarios que tengan acceso sólo a regiones modificables y tipos de contenido específicos.
- Limitar quién puede crear y modificar páginas maestras, cambiar hojas de estilos en cascada y modificar o eliminar la página principal.
- Controlar qué páginas maestras y hojas de estilo se pueden utilizar para crear páginas, así como en qué carpetas los colaboradores del sitio pueden guardar los archivos.

### **Administrar un sitio de forma más eficaz.**

Se puede tener acceso a herramientas e informes de una amplia variedad de tareas de mantenimiento del sitio, que incluyen el poder comprobar hipervínculos, utilizar CSS, y mucho más.

### **Realizar un seguimiento de las páginas personalizadas.**

Se puede realizar fácilmente un seguimiento de las páginas personalizadas con el informe Páginas de plantillas de sitios. Mediante este informe, puede ver una lista de las páginas personalizadas, incluidos el nombre y tipo de archivo, así como la carpeta en la que están ubicados los archivos.

### **Deshacer cambios.**

Se puede utilizar el comando Revertir a página de plantilla y el informe Páginas de plantillas de sitios para restaurar versiones anteriores de la página. Ya no es un problema realizar cambios en el sitio real. Si se guardaron cambios no deseados,

ahora se pueden restaurar versiones anteriores de la misma página al hacer clic en un botón.

#### **1.7.5. Diagnósticos de Office.**

Diagnósticos de Microsoft Office es un conjunto de pruebas de diagnósticos que ayudan a detectar las causas por las que un equipo deja de funcionar. Las pruebas de diagnósticos pueden resolver problemas inmediatamente e identificar el modo de solucionar otros problemas. Diagnósticos de Microsoft Office reemplaza las siguientes características de Microsoft Office 2003: Detectar y reparar y Recuperación de aplicaciones de Microsoft Office.

Para obtener más información, vea Diagnosticar y reparar programas de Office bloqueados mediante Diagnósticos de Office.

#### **1.7.6. Herramientas de corrección.**

Éstas son algunas de las nuevas características del corrector ortográfico:

- El corrector ortográfico presenta un comportamiento más coherente en todos los programas de 2007 Microsoft Office system. Por ejemplo:
- Ahora varias opciones del corrector ortográfico son globales. Si se cambia una de estas opciones en un programa de Office, esa opción también cambia en todos los demás programas de Office. Para obtener más información, vea Cambiar el modo de funcionamiento del corrector ortográfico y gramatical.
- Además de compartir los mismos diccionarios personalizados, todos los programas pueden administrar estos diccionarios en el mismo cuadro de diálogo. Para obtener más información, vea Usar diccionarios personalizados para agregar palabras al corrector ortográfico.
- El corrector ortográfico de 2007 Microsoft Office system incluye el diccionario francés posterior a la reforma. En Microsoft Office 2003, este diccionario era un complemento que debía instalarse aparte. Para obtener más información, vea Cambiar el modo de funcionamiento del corrector ortográfico y gramatical.
- Se crea automáticamente un diccionario de exclusiones para un idioma cuando éste se utiliza por primera vez. Los diccionarios de exclusiones permiten que el corrector ortográfico marque las palabras que no desea utilizar. Sirven para evitar el uso de palabras obscenas o que no se adaptan a

su guía de estilo. Para obtener más información, vea Usar diccionarios de exclusiones para especificar la ortografía preferida de una palabra.

#### **1.7.7. Principales ventajas Del Office SharePoint Designer 2007.**

##### **Ser más productivo con la siguiente generación de tecnologías Web de Microsoft.**

Disfrute de un nuevo nivel de compatibilidad para la creación y personalización de los sitios Web y las tecnologías de la siguiente generación de SharePoint. Microsoft Office SharePoint Designer 2007 es totalmente compatible con las tecnologías subyacentes de la tecnología Microsoft Windows SharePoint Services como ASP.NET 2.0, hojas de estilo en cascada y Microsoft Windows Workflow Foundation.

##### **Personalizar los sitios de SharePoint exactamente como desee.**

Elija el formato y el contenido de sus páginas de SharePoint con Office SharePoint Designer 2007: la herramienta de personalización para toda la familia de SharePoint. Puede adaptar los sitios de SharePoint a sus necesidades y establecer los requisitos de marca mediante la tecnología ASP.NET más reciente, establecer los estándar Web como XHTML y las hojas de estilo en cascada.

##### **Realizar cambios o deshacerlos rápidamente en sitios completos de SharePoint.**

Realice cambios de formato y diseño en sitios completos de SharePoint mediante la edición de la página principal y la modificación de las hojas de estilo en cascada de SharePoint. Deshaga los cambios en la página principal mediante el comando para revertir a páginas de plantillas de sitios de Office SharePoint Designer 2007.

##### **Mantener el control de la personalización del sitio.**

Los administradores de sitios y de TI pueden controlar exactamente cómo se usa Office SharePoint Designer 2007 para ayudar a que los trabajadores de la información disfruten de una experiencia administrada y compatible con TI. Establezca la configuración del colaborador para cada función definida del sitio de SharePoint y controle el acceso a acciones específicas.

##### **Crear flujos de trabajo para automatizar los procesos empresariales.**

Automatice los procesos empresariales asociados con las listas y las bibliotecas de documentos de SharePoint mediante el uso del Diseñador de flujo de trabajo, una herramienta eficaz y fácil de usar incluida en Office SharePoint Designer 2007.

Establezca las condiciones y las acciones del flujo de trabajo personalizado, vincúlelas a los datos de SharePoint e impleméntelas con un solo clic, sin instalar código de servidor.

**Crear páginas Web interactivas sin escribir código.**

Office SharePoint Designer 2007 dispone de un conjunto completo de herramientas que le ayudan a integrar los datos en las páginas de SharePoint y a mostrar esos datos utilizando XSLT en los sitios de SharePoint. Puede tener acceso a herramientas para usar vistas de datos XSLT, elementos Web de listas de vistas, conexiones de elementos Web, controles ASP.NET y flujo de trabajo.

**Integrar los datos empresariales.**

Cree vistas y formularios para trabajar con diversos orígenes de datos usando herramientas compatibles con Office SharePoint Designer 2007. Cree páginas Web de SharePoint que muestren y editen los datos provenientes de las listas y bibliotecas de documentos de SharePoint, archivos XML, bases de datos de Microsoft SQL Server, servicios Web y sistemas empresariales.

**Desarrollar sitios compatibles con una amplia gama de exploradores y estándares Web.**

Office SharePoint Designer 2007 tiene una compatibilidad extraordinaria para la creación de páginas Web basadas en estándares Web, como XHTML y las hojas de estilo en cascada, y de cumplimiento de los requisitos de accesibilidad Web para las instrucciones sobre accesibilidad a contenido Web (WCAG) y la sección 508 (29 U.S.C. 794d), incluidos los comprobadores de compatibilidad integrada para estos estándares.

**Crear páginas ASP.NET avanzadas.**

Office SharePoint Designer 2007 es compatible con la creación y edición de páginas ASP.NET. Proporciona el mismo nivel de compatibilidad que Microsoft Visual Studio 2005 para el control de hospedaje, edición de propiedades cuadro de herramientas de ASP.NET, así como tecnología Microsoft IntelliSense en vista de código.

**Administrar y ayudar a proteger el sitio.**

Use los informes de Office SharePoint Designer 2007 para ayudar a administrar el sitio buscando vínculos rotos, páginas sin usar, uso de hojas de estilo en cascada y de páginas principales. Las características de copia de seguridad y restauración de sitios facilitan guardar el sitio en un solo archivo para ayudar a proteger los datos o

moverlo a otro servidor en el que se ejecute la tecnología de Windows SharePoint Services.

### 1.8. Algunas diferencias entre SharePoint 2003 y 2007.

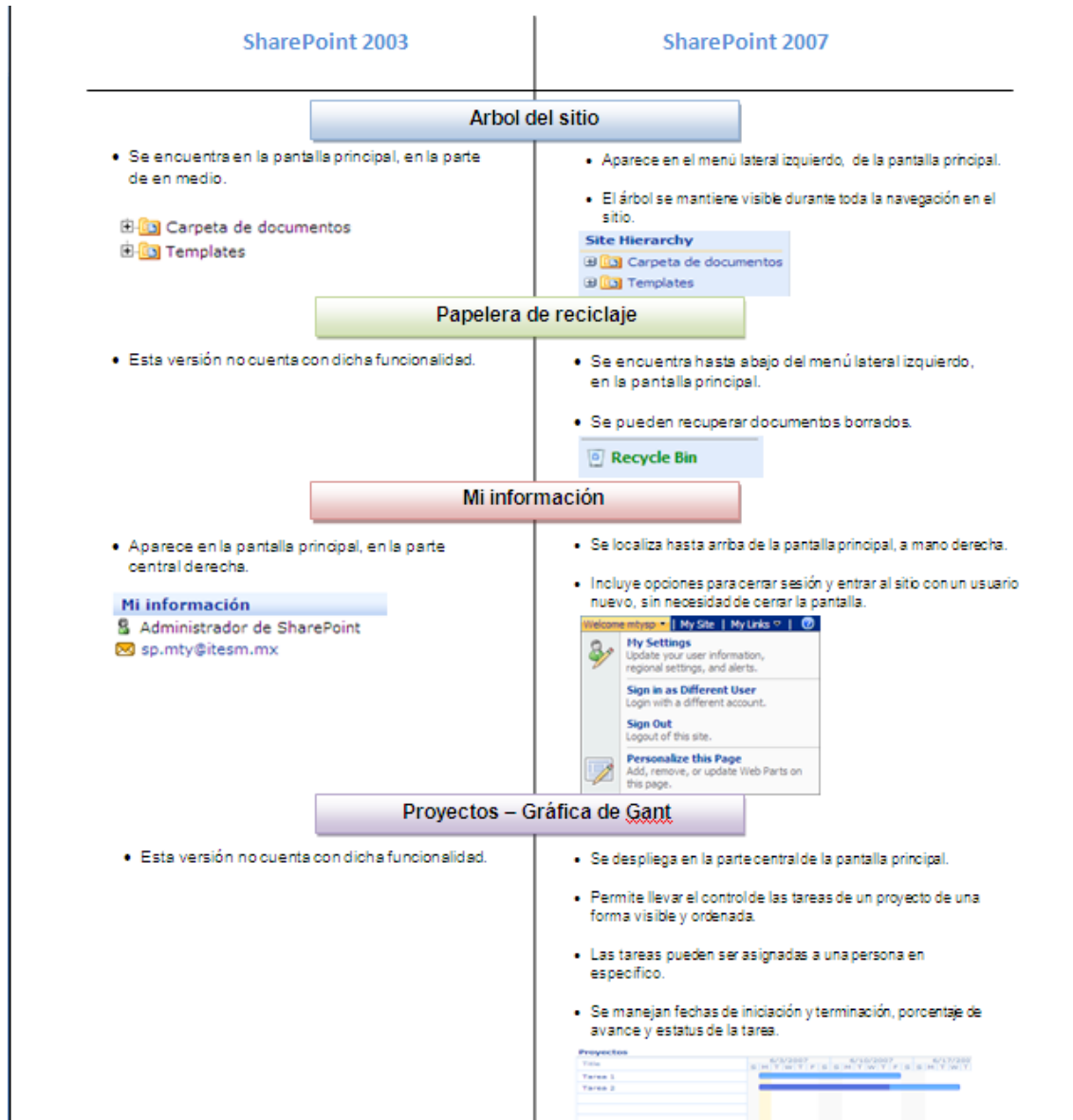


Figura 5 Diferencias entre las versiones de SharePoint.

### 1.9. Conclusiones.

Se han expuesto los fundamentos más importantes que sustentan esta investigación. Explicando elementos sobre ventajas, compatibilidad con exploradores como parte de la planeación y comprensión de manera general del MOSS-2007(Microsoft Office SharePoint Server 2007) , las diferencias que tiene con



su versión pasada 2003 y las principales ventajas de SPD-2007(SharePoint Designer 2007) así como su conocimiento; también elementos sobre la informatización, intranet y como aplicarlos para lograr un portal corporativo en un entorno empresarial; describiendo las ventajas de utilizar tecnología .NET, para la implementación de la propuesta.

## **Diseño y construcción de la propuesta.**

### **2.1 Introducción.**

Este capítulo aborda los pasos del diseño y construcción que dieron lugar a la propuesta que se mostrará posteriormente con muestreo de versiones incluyendo el mapa de navegación del sitio y su colección de sitios con el uso de las Web-Part (Partes Web, Galerías); así también el estudio de factibilidad y valoración de sostenibilidad.

### **2.2 Crear un Portal en Microsoft Office SharePoint Server 2007.**

El nombre de SharePoint 2007 se usa para hacer mención a los dos productos de colaboración de Microsoft versión 2007. Siendo WSS 3.0 quien proporciona el núcleo para la colaboración y MOSS 2007 para la agregación de servicios como: Audiencias, Sitios Personales, Servicios de Excel, Servicios de Formularios, Búsquedas Avanzadas, Catálogo de Negocios, Entre otros. Ahora todo es un sitio o una colección de sitios (pues puede existir un sitio como un Portal que contenga muchos más sub-sitios).

#### **2.2.1 ¿Ahora, esto porque?**

Como tal la parte del Portal ya no existe, por tratar de proveer de una infraestructura mucho más escalable sin restricciones por contar con varios portales en un servidor. Ahora es todo basado en sitios y existe un plantilla llamada *sitio de intranet corporativo*, el cuál sería el equivalente al Portal.

La funcionalidad que se tenía en el Portal, dígame, Audiencias, búsqueda poderosa, Sitios Personales, Uso de sitios y diagnósticos, majeo de cuotas, etc. Todo esto ya se distribuye a través de todos los sitios que se tengan sin tener que configurarlo como se hacía en la versión 2003, por cada Portal. A través de un mecanismo llamado Shared Services Provider (o proveedor de servicios compartido), provee ahora los servicios que ofrecía el Portal, que comentamos hace unos instantes pero ya a cualquier sitio.

#### **2.2.2 ¿Qué se logra con esto?**

En la versión 2003, por cada Portal se tenía que importar las cuentas de usuarios

del Directorio Activo a nuestras bases de datos para crear los sitios personales, al igual que las audiencias. Con esta nueva estructura que se plantea tenemos estos servicios que eran propios del portal ya a nivel compartido o distribuido a través de un proveedor que se encarga de dar estos servicios a lo largo de todos nuestros sitios, y de esta forma podríamos contar con los servicios ya digamos de forma generalizada y crear sitios tipo portal indistintamente con las capacidades ya listas para usarse.

Este proveedor de servicios compartidos, cuenta con no sólo la capacidad de proveer los servicios que se conocen del Portal, sino que hay más funcionalidad, por mencionar algunas:

- Catálogo de Negocios. En inglés el Business Data Catalog. Con el catálogo de negocios se relacionan información que se tiene contenida en los sitios de SharePoint con información almacenada en base de datos externas. Esto trae consigo un inmenso valor al negocio pues no es necesario migrar toda la información de fuentes externas a SharePoint sino que nos permite integrar y ligar la información de clientes, productos, proveedores, et; donde se encuentre almacenada con la información de nuestro sitio.
- Servicios de Excel. En inglés Excel Services. El potencial con que se cuenta con los servicios de Excel, es el que se puede compartir, visualizar e incluso interactuar con archivos de Excel directamente en un navegador sin necesidad de tener instalado ningún plug-in de ningún tipo. Se puede compartir por ejemplo un Excel que contenga la estructura de proyecciones financieras, balances general, etc; y los usuarios pueden interactuar con esa hoja de excel generando resultados en tiempo real, incluso es posible compartir a nivel objeto en la hoja de cálculo. Un punto importante es que no se puede editar la información directamente desde ahí más bien es para interactuar con la información en tiempo real, pero a pesar de ello tiene mucho potencial.
- Tipos de Contenido y Templates de Columnas. en Inglés Content Types y Column Templates. Esto a grandes rasgos dará la posibilidad de poder crear distintas definiciones de tipos de campos y almacenarlos en un catálogo de campos genérico y a partir de ahí poder agregar el campo que se desee a la

lista que se quiera independientemente del nivel de sitio/sub-sitio donde se encuentre la lista. Esto le dará mucha mayor versatilidad al núcleo de presentación de información de SharePoint, las listas.

### 2.2.3 Crear el sitio tipo Portal.

Al finalizar los Pasos para instalar y pre-configurar MOSS 2007, se abrirá automáticamente la siguiente ventana de Administración Central de MOSS 2007.

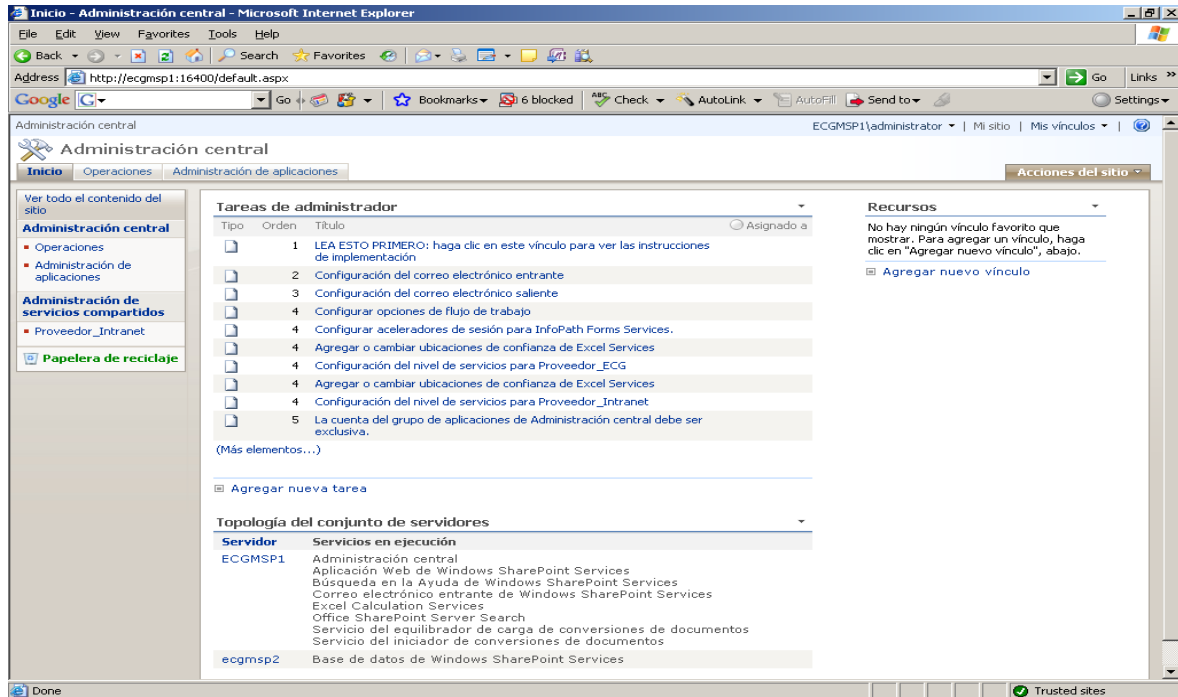


Figura 6 Página de Administración Central del SharePoint 2007.

En esta ventana muestra una lista de recomendaciones o tareas administrativas a llevar a cabo una vez instalado, así como los servidores dentro de nuestra granja (terminología utilizada desde versiones anteriores en SharePoint).

- Habilitar los servicios que estarán corriendo en este servidor.
- Habilitar "Application Web de Windows SharePoint Services", el segundo registro a iniciar dentro de la lista de servicios a habilitar.

### 2.2.4 ¿A qué se refiere MOSS 2007 con Aplicaciones Web de Windows SharePoint Services?

En la versión 2003, cada Portal se encontraba relacionado con un Sitio Web; para que podamos crear un Portal en dicho Sitio Web, se tenía que "extender", y

finalmente una vez extendido ese Sitio Web del IIS se convertía en un Servidor Virtual, y este servidor virtual contenía los llamados y conocidos Portales o Sitios de colaboración. Bueno, en la versión 2007 a los Servidores Virtuales se les llama Web Application, y por eso necesitamos habilitar o iniciar el Servicio para poder crear Web Applications (o Servidores Virtuales que son los Sitios Web del IIS donde crearemos nuestros futuros sitios de SharePoint).

### **2.2.5 Después de configurar los servicios necesarios; los detalles para crear un Sitio tipo Portal.**

Para esto es necesario crear una Web Application, y una vez contando con una Web Application (por lo menos una), ya se puede crear nuestro Sitio (tipo Portal) o Colección de Sitios (Site Collection). Es importante destacar que si se quiere contar con la capacidad de crear Sitios Personales o MySites es necesario que se confeccione antes de crear nuestra Colección de sitios o sitio tipo portal, un Proveedor de Servicios Compartidos o Shared Services Provider, el cual brinda el apoyo necesario para contar con dicha funcionalidad en nuestro sitio tipo Portal (y de igual forma en cualquier otro sitio).

### **2.2.6 Resumiendo:**

- Para crear un sitio (tipo Portal o cualquier otro sitio)
  - Es necesario contar con una Web Application previamente.
- Para crear un sitio (tipo Portal con la capacidad de Sitios Personales)
  - Es necesario contar con una Web Application previamente.
  - Es necesario también contar con un Proveedor de Servicios Compartidos (o SSP por sus siglas en inglés).

El proceso sigue y se crea una Web Application.

### **2.2.7 Crear una nueva aplicación Web.**

Se Selecciona el Sitio Web del IIS que se desea "extender" para que SharePoint tome el control sobre éste. De igual forma, se especifica el tipo de seguridad, por default NTLM, si será o no anónimo el sitio, por default no es anónimo, y si usará SSL o certificado de seguridad ("https" puerto 80) por default no está habilitado. Seguidamente la ruta web que le correspondería y el usuario y contraseña del

Application Pool( Este Application Pool es el encargado de administrar el Sitio Web en particular, por ejemplo, que no se vaya a quedar trabado, que responda adecuadamente a las peticiones, etc.).

Los valores por default del servidor de la base de datos y el nombre de la base de datos, la autenticación de Windows y seleccionamos del combo el nombre del servidor (que será el que tomará el rol de búsquedas).

Al terminar de especificar toda la información necesaria, es creada la Aplicación Web satisfactoriamente. Se verifica en el IIS que los archivos necesarios del Sitio Web que se extendieron se hayan generado.

### 2.2.8 Crear Nuevo Proveedor de Servicios Compartidos (SSP).

La siguiente imagen presenta la información que se asignará al Proveedor de Servicios compartidos.



Figura 7 Página de creación de un nuevo Proveedor de Servicios Compartidos.

Cuando se crea un Proveedor de Servicios Compartidos se puede manejar una sola Web Application tanto para la administración del Proveedor de Servicios Compartidos y la misma Web Application también para el uso de Sitios Personales, o usar Web Application's separadas, una para la administración del Proveedor de Servicios y otra distinta para los Sitios Personales.

- Ventajas de usar la misma Aplicación Web
  - Uso del mismo sitio web del IIS (misma dirección para todo, sobre todo en el acceso desde la misma ruta web puerto 80 por si se desea en algún futuro habilitar el acceso desde fuera de la red o por medio de subdominios)
  - Facilidad en la administración de un sólo backup.
- Ventajas de usar distintas Aplicaciones Web
  - Administración separada incluso físicamente por Sitio Web
  - Generación de backups por separado, es decir puedo generar el backup por completo únicamente de mis sitios personales.
  - Posibilidad de manejar distinta seguridad.

Como se distingue si se configura la administración del Proveedor de Servicios Compartidos y los Sitios Personales en distintas Aplicaciones Web (bastaría con crear dos Aplicaciones Web distintas y asignar cada una de estas a su correspondiente en la ventana de creación de Proveedor de Servicio Compartido, como se muestra a continuación).

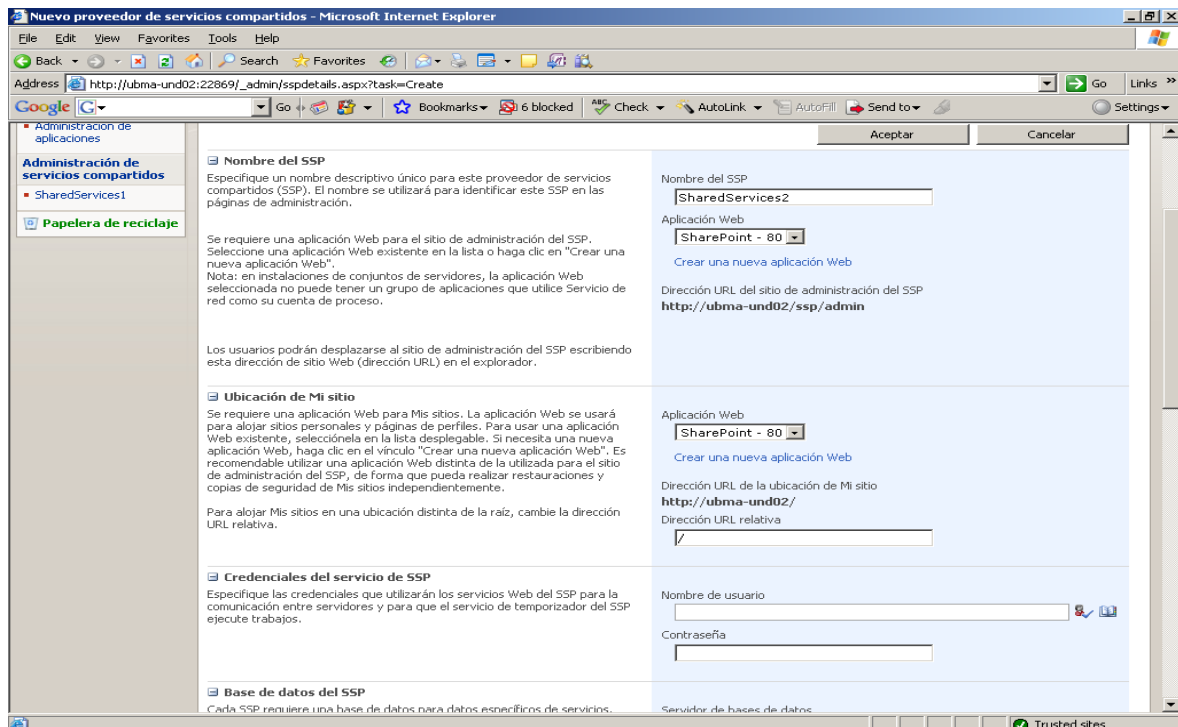


Figura 8 Asignación de aplicaciones al Proveedor de Servicios Compartidos.

Como se puede apreciar en las imágenes (1 Aplicación Web o 2 Aplicaciones Web), si se usa una sola Aplicación Web para ambos sitios (El administrador del Proveedor de Servicios compartidos Sitios Personales), hay que especificar el nombre de un subdirectorío para que cuando se cree un nuevo sitio o colección de sitios usando la misma Aplicación Web no haya problemas de usar exactamente la misma ruta, entonces al especificar un directorío virtual para la creación de los sitios personales, quedaría algo así:

- Dirección de Sitio: <http://servidormoss2007>
- Dirección de Sitios Personales: <http://servidormoss2007/SitiosPersonales>

Si se usan dos Aplicaciones Web distintas no es necesario especificar el nombre de un directorío virtual para los Sitios Personales.

Continúan las especificaciones las características de nuestro Proveedor de Servicios Compartido.

Se proporciona el usuario y contraseña de configuración correspondiente y demás valores por default.

Información de la base de datos del Proveedor de Servicios Compartidos y configuración de seguridad (SSL, deshabilitada por default).

Una vez ingresados los datos de creación de nuestro Proveedor de Servicios Compartidos, clic en "Ok" o "Aceptar".

Y el proceso empieza a crear y configurar todo lo necesario para la creación exitosa de nuestro Proveedor de Servicios Compartidos.

Habiendo terminado el proceso muestra una pantalla de "**Operación completada correctamente**".

Una vez creado el SSP, se puede hacer clic en el botón Aceptar y ver la página donde se listan los Proveedores de Servicios Compartidos.



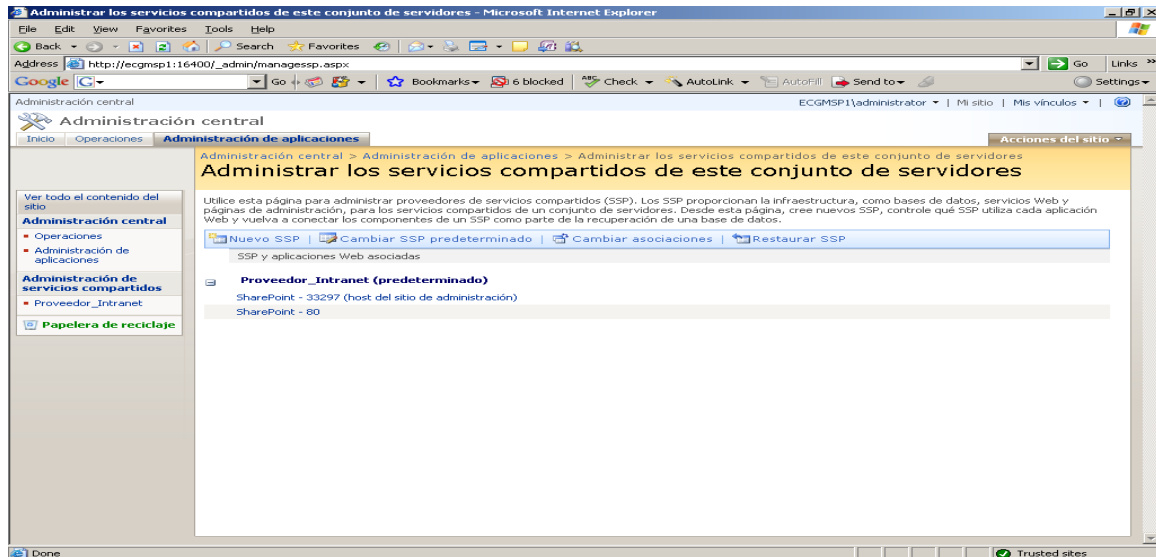


Figura 9 Página de Administración de Proveedores de Servicios Compartidos.

Colocar el mouse por encima del nombre del Proveedor de Servicios Compartidos y aparecerá un menú, donde se hace clic en la tercera opción del mismo con la leyenda: "abrir sitio de administración de los servicios compartidos".

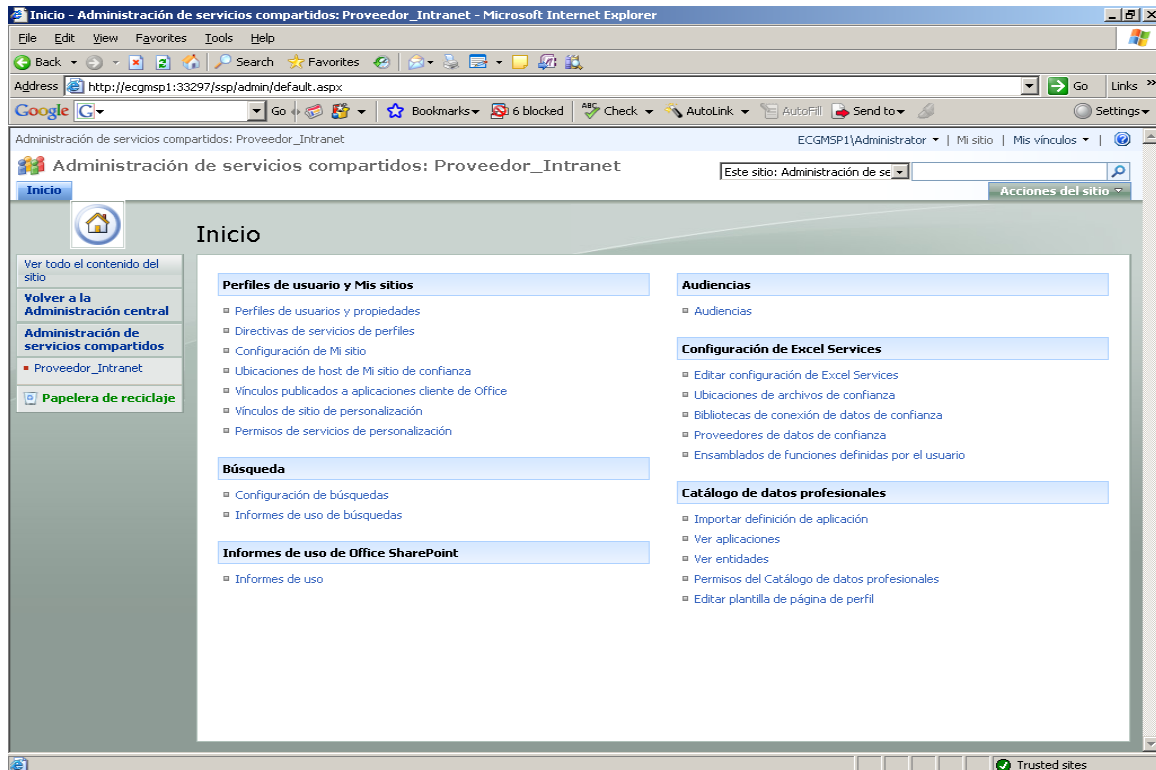


Figura 10 Página de Administración del Proveedor.

Se accede a la página de administración central del Proveedor de Servicios Compartidos, y en esta llevan a cabo algunas tareas para finalmente crear nuestro sitio tipo Portal. La primera es importar las cuentas de usuarios del Directorio Activo, igual que en la versión 2003.

En la liga de Perfiles de usuarios y propiedades, acceder a la página para especificar los datos de importación.

Dependiendo de la topología de red (dominio), se selecciona alguna de primeras tres opciones, es decir de la primera sección "Origen". Y clic en Ok o Aceptar, en ese momento regresar a la ventana anterior y al darle un "F5" o "Refresh" se empezarán a ver las cuentas que se empiezan a importar del Directorio Activo.

Después configurar la búsqueda.

Donde se especificará la cuenta de servicio para dicho fin.

Configurar los orígenes de contenido.

Colocar el mouse encima del origen de contenido que tenemos por default, aparecerá un menú con opciones, clic en la tercera opción "Iniciar rastreo completo".

Después de este paso, regresar a la página inicial de administración del Proveedor de Servicios Compartidos, y en seguida configurar la métrica para el cálculo de uso de sitios.

Hacer clic en la primera casilla que se encontrará deshabilitada.

### **2.2.9 Crear nuestro sitio y su colección de sitios tipo Portal.**

Una vez dentro de la página de creación de colección de sitios, seleccionar la Aplicación Web que se crea anteriormente, aunque probablemente aparezca preseleccionada ya por default. En seguida seleccionar un título para el Portal, y la dirección, si será a nivel raíz, o sobre un directorio virtual. Después seleccionar las cuentas dueñas o responsables del sitio, (cabe mencionar que no es necesario especificar las 2), después se puede seleccionar o especificar una cuota para nuestra colección de sitios (de igual forma no es requerido). Después seleccionar la plantilla con el nombre de Sitio de intranet corporativa, que se encuentra en la lista de la última pestaña con el nombre de Publishing. Posteriormente de unos cuantos minutos, aparecerá la ventana de creación exitosa, clic al botón de Aceptar. Abrir un

navegador o Internet Explorer (tener en cuenta el nivel de compatibilidad con SharePoint) y teclear la dirección de el nuevo Portal.

Finalmente, ya hay un **Sitio Tipo Portal** con su Colección de Sitios y los Informes de uso de los mismos (Ver Anexo-2) funcionando y con la funcionalidad que provee los Servicios compartidos.

### 2.3 Modificación de la Interfaz Gráfica (UI). El Sitio Tipo Portal con SharePoint Designer 2007.

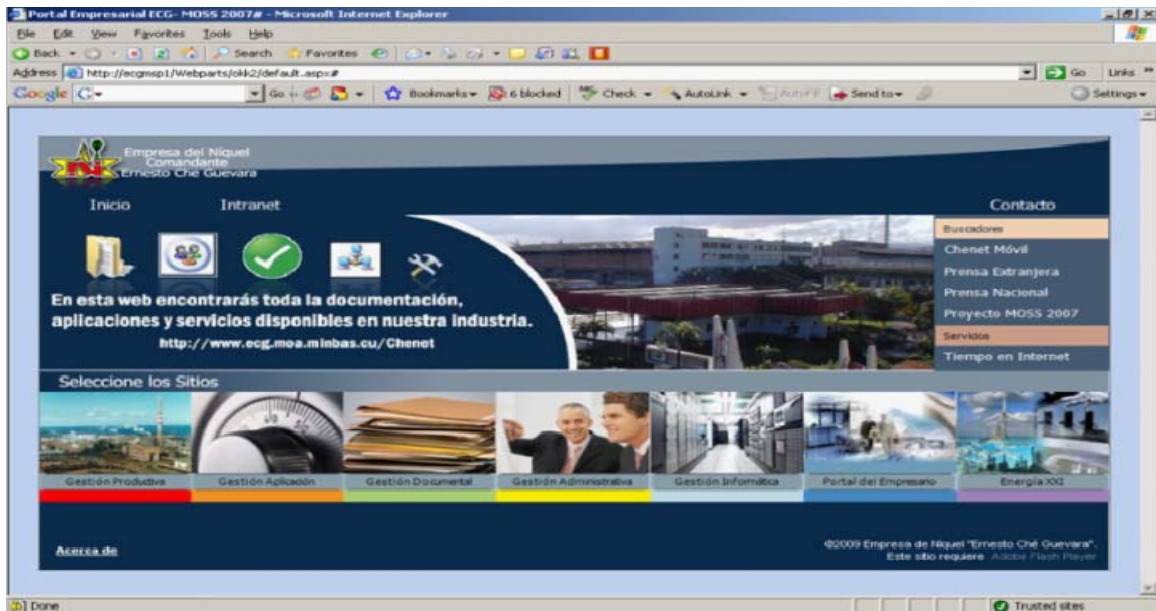


Figura 11 Versión inicial de la Portada de la ECG.



Figura 12 Segunda Versión de la Portada ECG.

## Capitulo 2



Figura 13 Tercera Version de la Portada de la ECG.

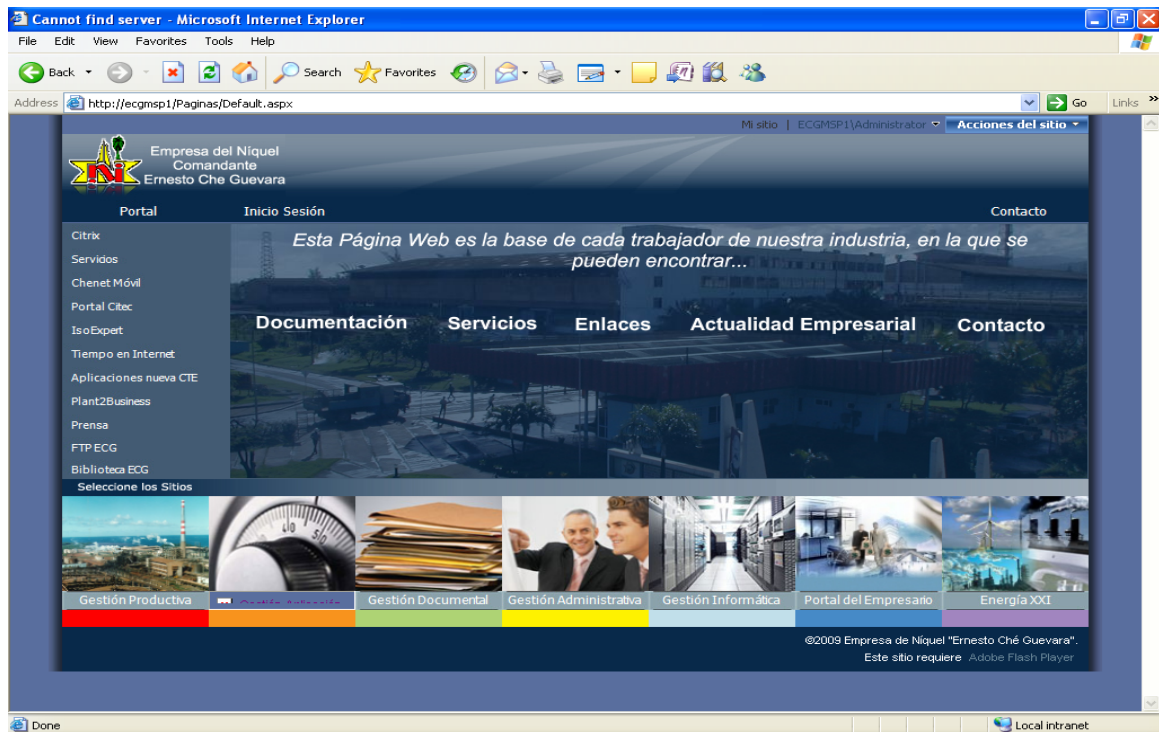


Figura 14 Versión Final de la Portada de la ECG.

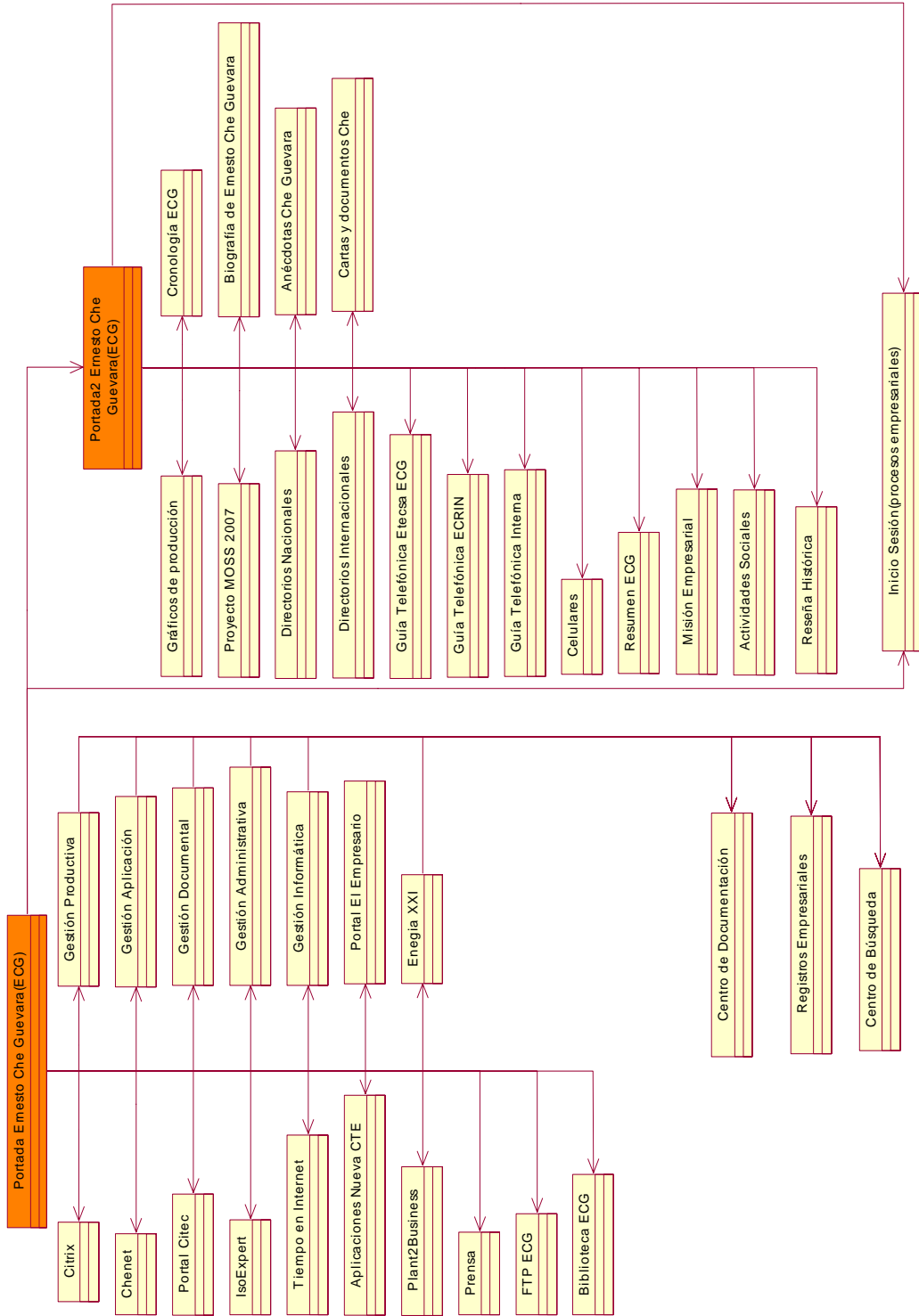


Figura 15 Mapa de Navegación.



## 2.4 Plantilla editada.

En la edición se trata de moldear el producto hacia la satisfacción del departamento de cómputo. Insertadas las imágenes y todo el cuerpo de la portada se re-direcciona a los respectivos sitios.

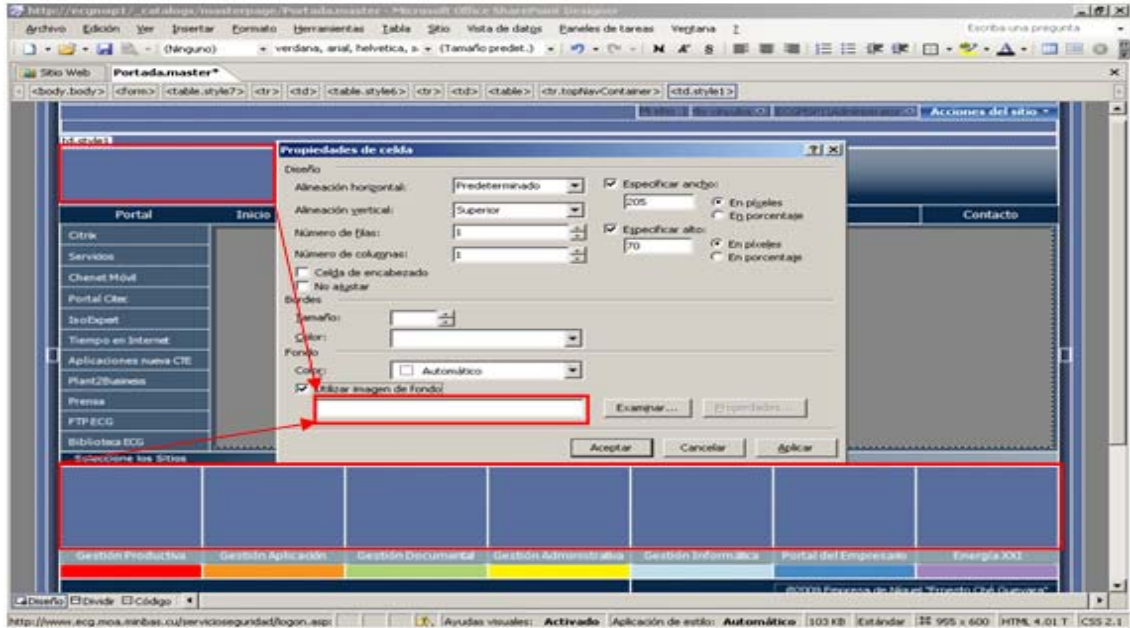


Figura 16 Inserción de imágenes en la propuesta.

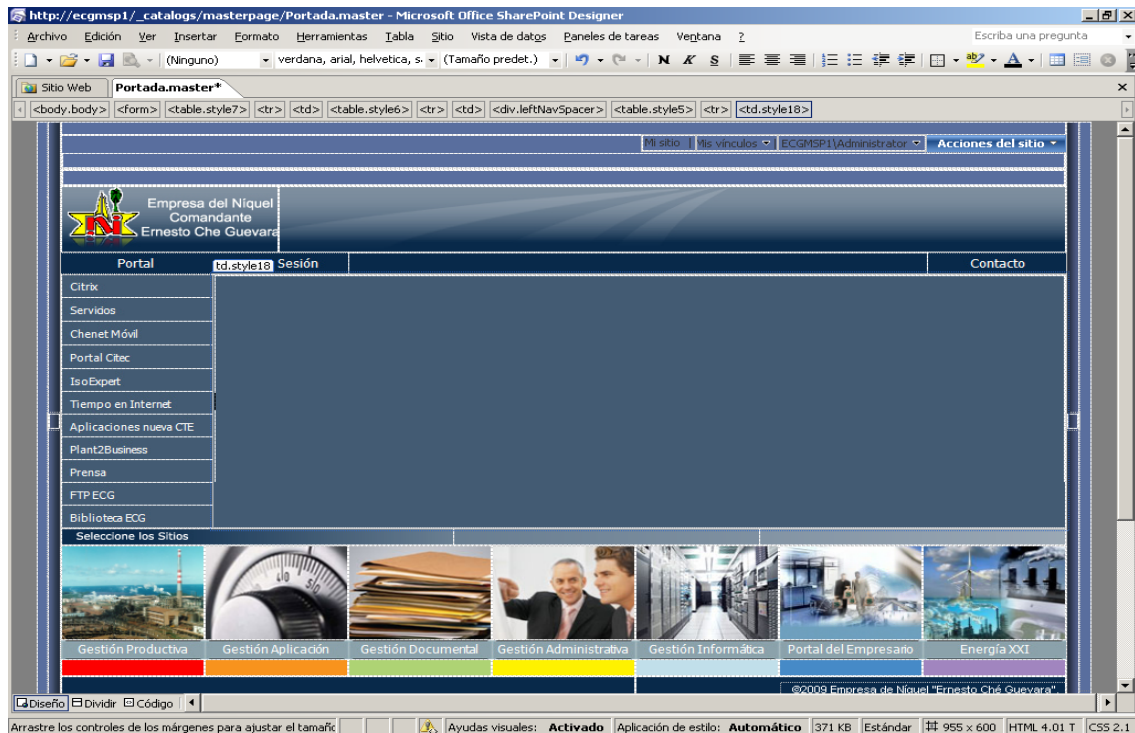


Figura 17 Resultado de la Inserción de Imágenes.

### 2.4.1 Paneles de tareas.

De utilidad al diseñador:

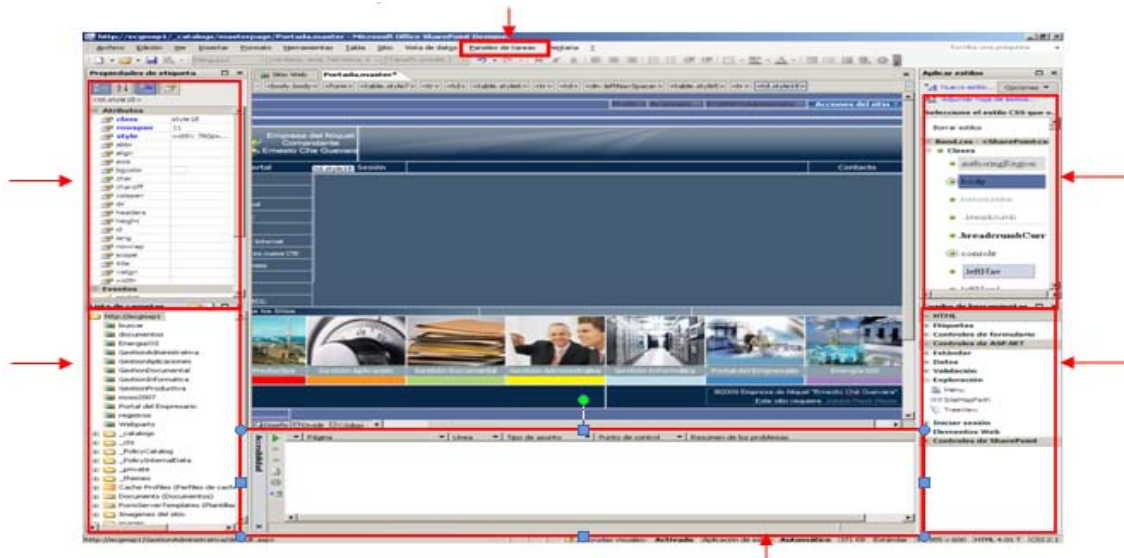


Figura 18 Paneles de Trabajo en el Diseño.

### 2.4.2 Mostrar una película flash dentro de un Marco Flotante (Iframe).

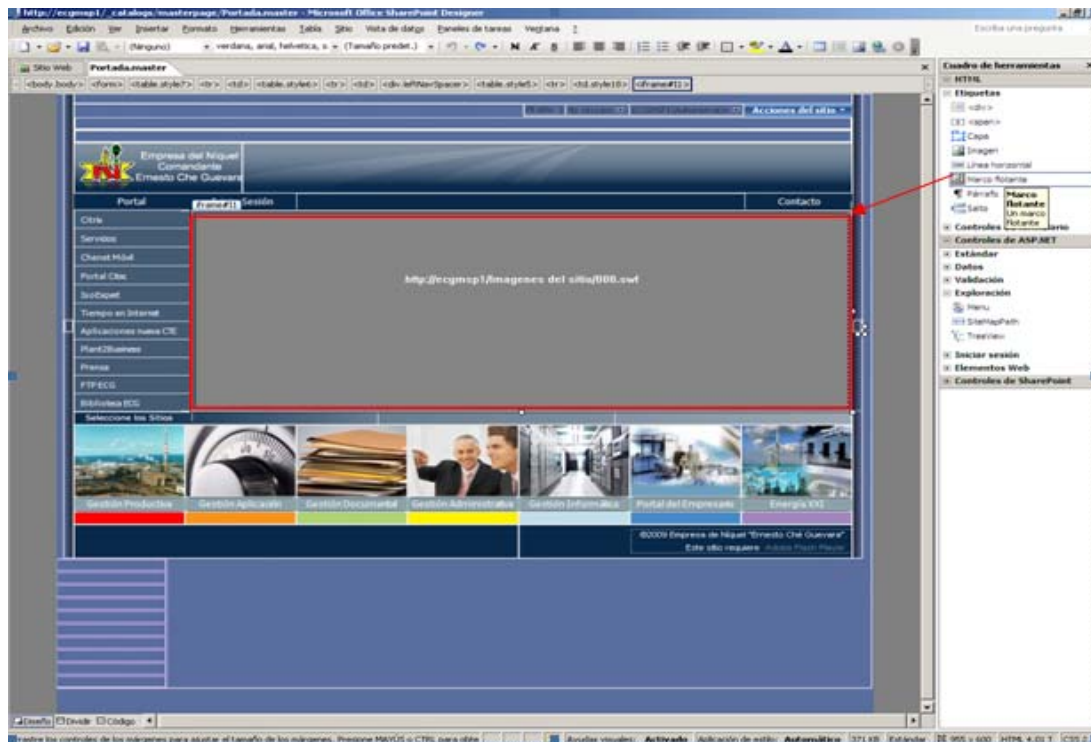


Figura 19 Inserción de Película Flash.

### 2.4.3 Vincular todos los botones de la portada hacia los respectivos sitios.

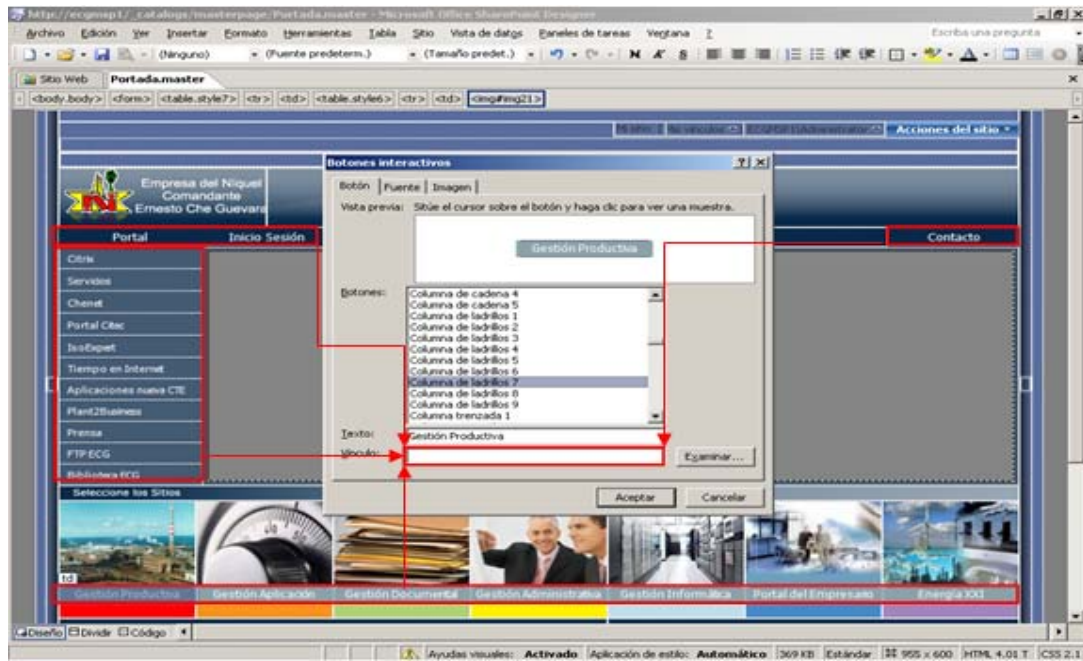


Figura 20 Vinculación de la Botonera hacia los Sitios.

### 2.4.4 Construcción de los sitios con las clasificaciones de gestiones.

Página maestra para cada gestión editada e inserción de imágenes según sitios tipo portal primario.

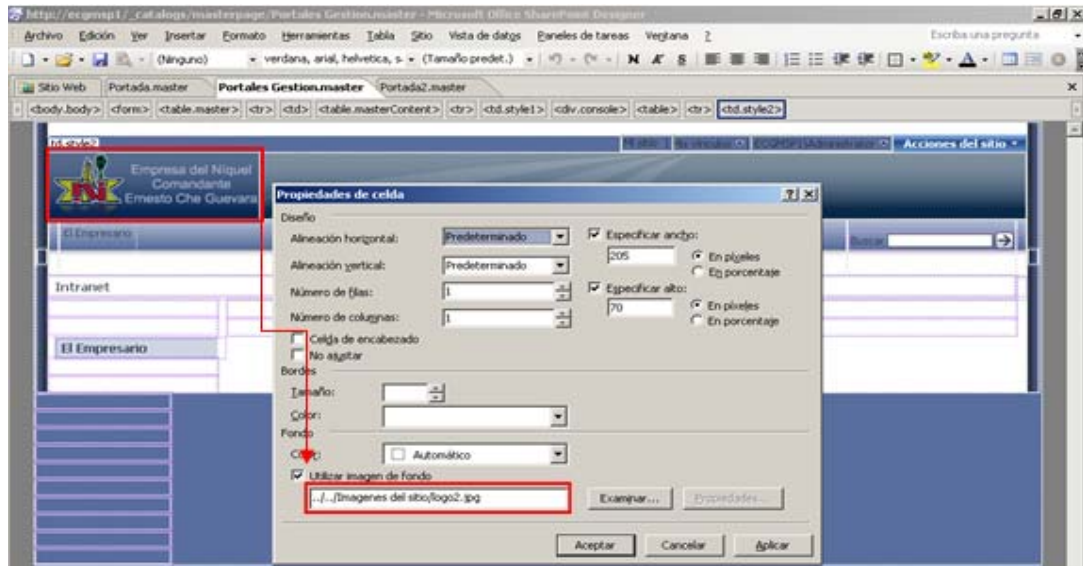


Figura 21 Inserciones de imágenes en los Sitios de Gestion.

Esta es la porción donde se usan las Web-Part (Ver Anexo 1) para mantener el propósito de los sitios de gestión, el Portal del Empresario y Energía XXI. O sea, son



las Web-Part las que llenan las zonas en blanco (cuerpo del sitio) para formar los sitios.

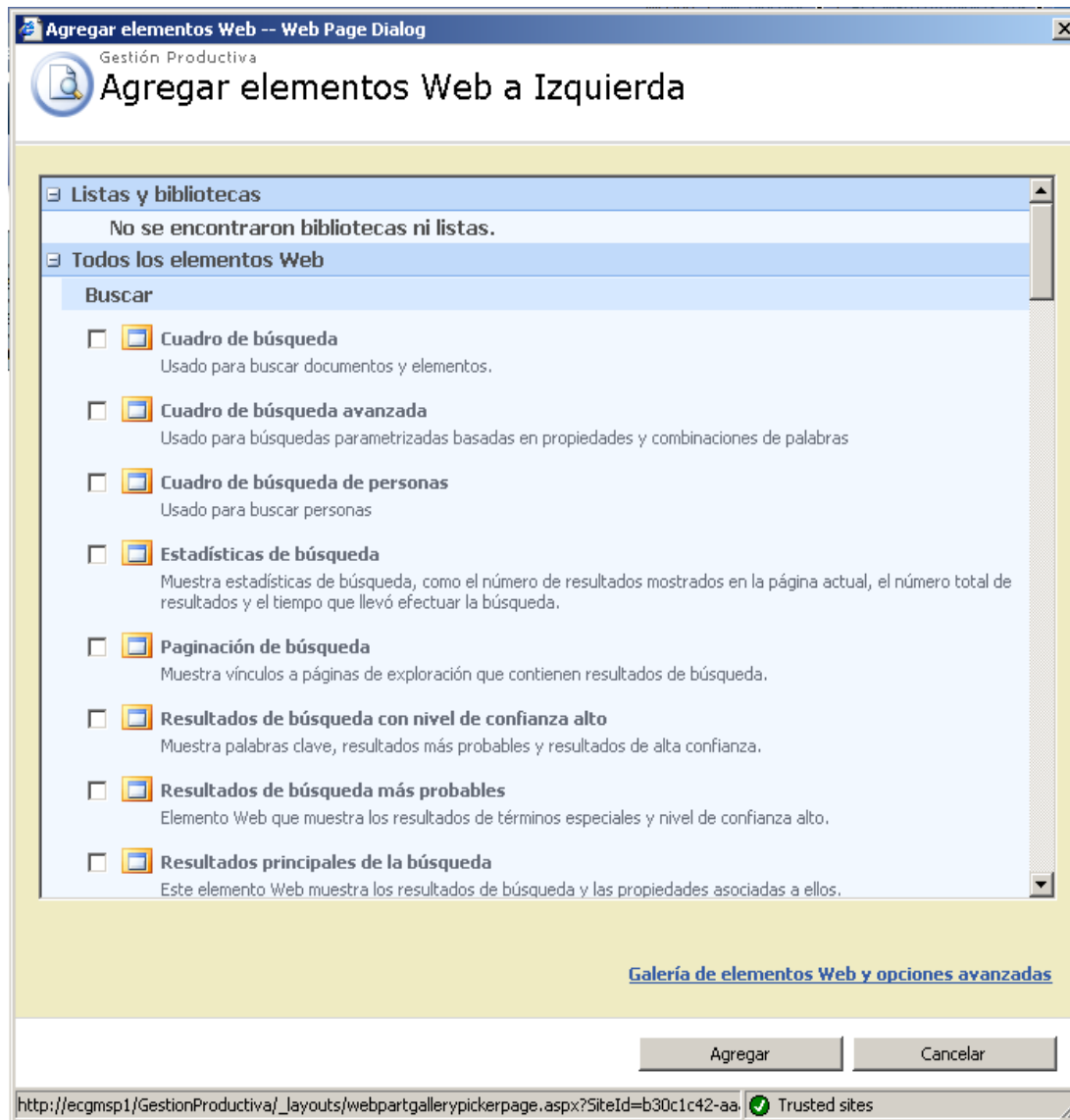


Figura 22 Galería de Elementos Web de SharePoint 2007.

En la imagen siguiente es donde se inserta una botonera en cada página maestra para que el usuario tenga acceso desde cualquier sitio de gestiones al centro de documentación, al centro de registros empresariales y al centro de búsqueda; posibilitando una mayor organización en cuanto a información clasificada.

Una de las páginas maestras es la de gestión productiva y la otra El Empresario:

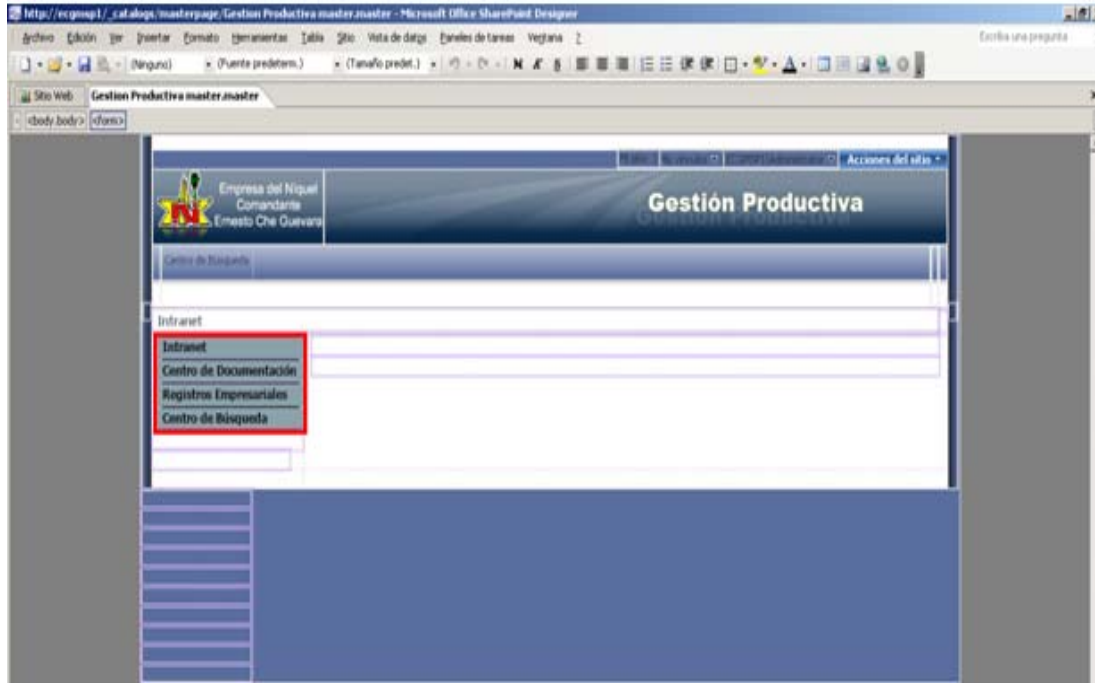


Figura 23 Botonera insertada en los Sitios de Gestiones.

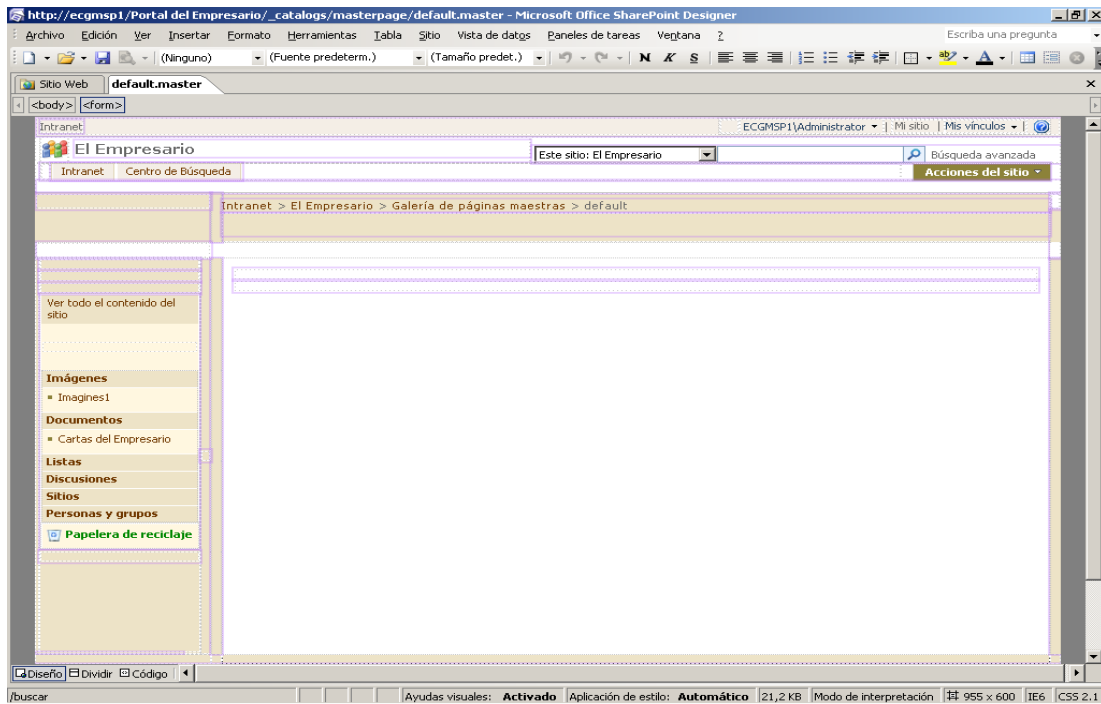


Figura 24 Edición de la inserción del Portal El Empresario.

Consiguientemente se muestra el resultado de la creación de los sitios de gestiones incluyendo Energía XXI y el Portal del Empresario.

## Capitulo 2

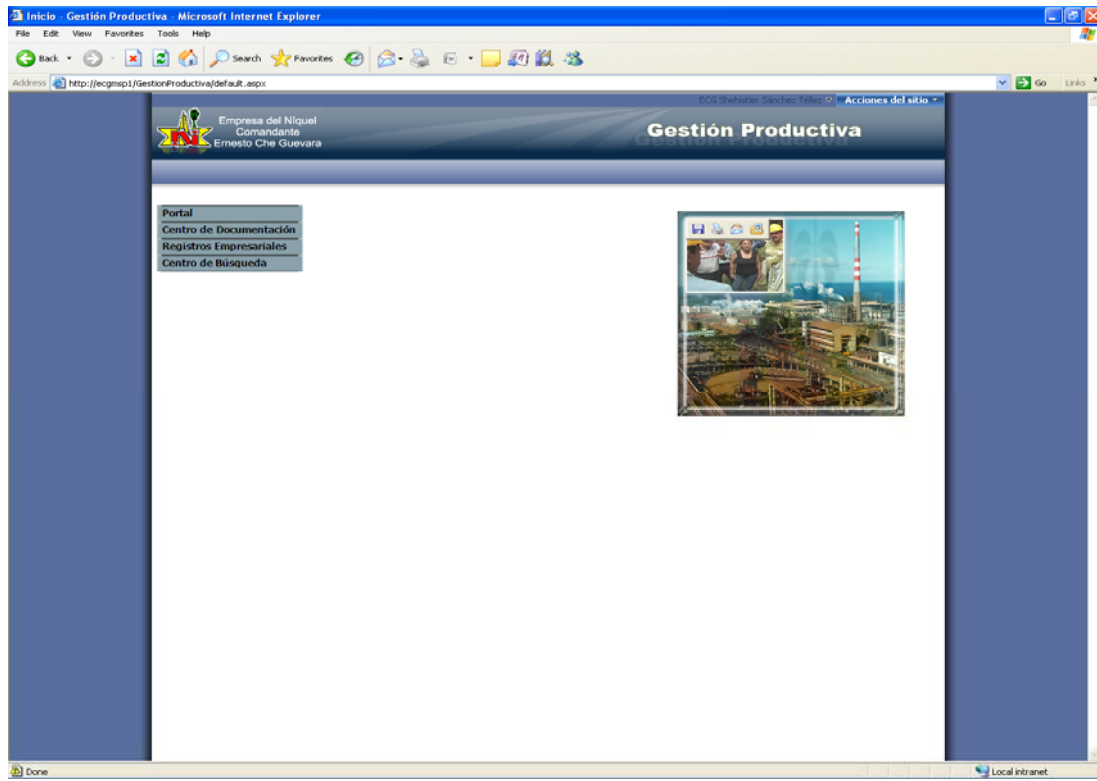


Figura 25 Gestión Productiva.

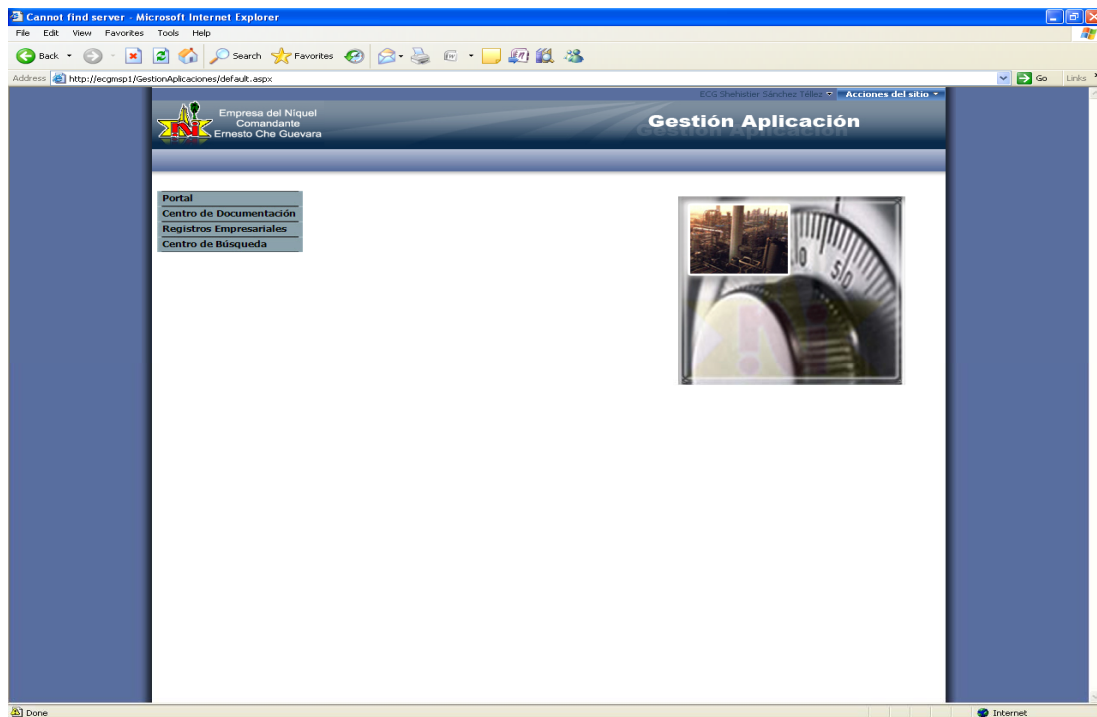


Figura 26 Gestión Aplicación.

## Capitulo 2

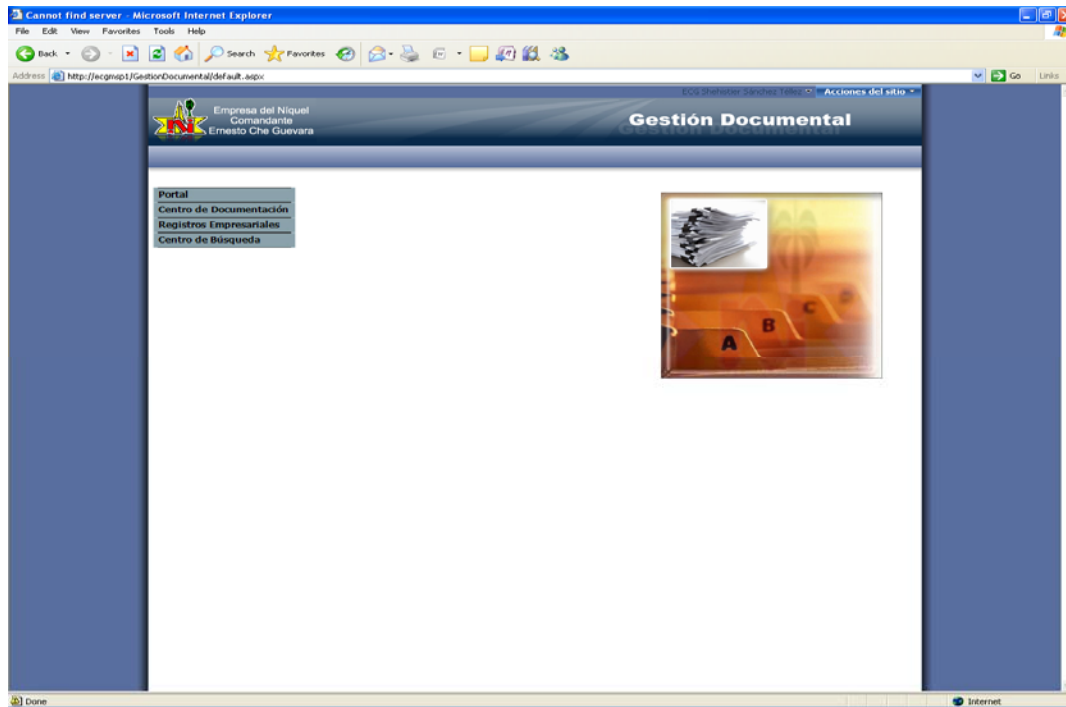


Figura 27 Gestión Documental.

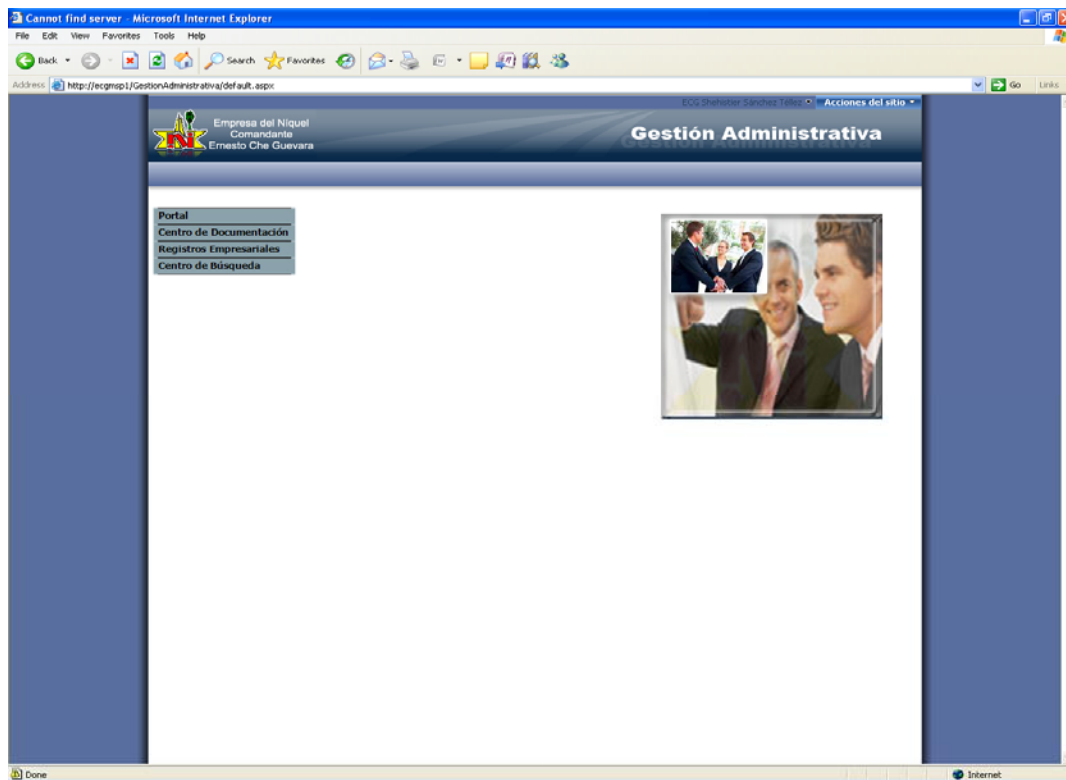


Figura 28 Gestión Administrativa.

## Capitulo 2

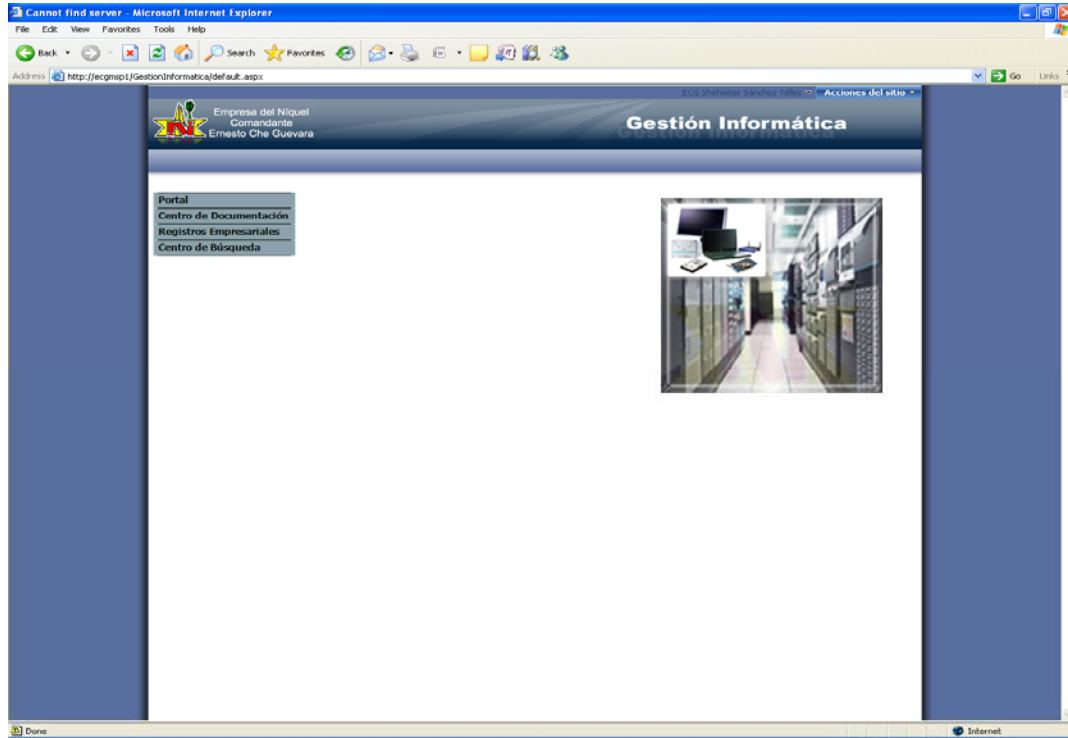


Figura 29 Gestión Informática.

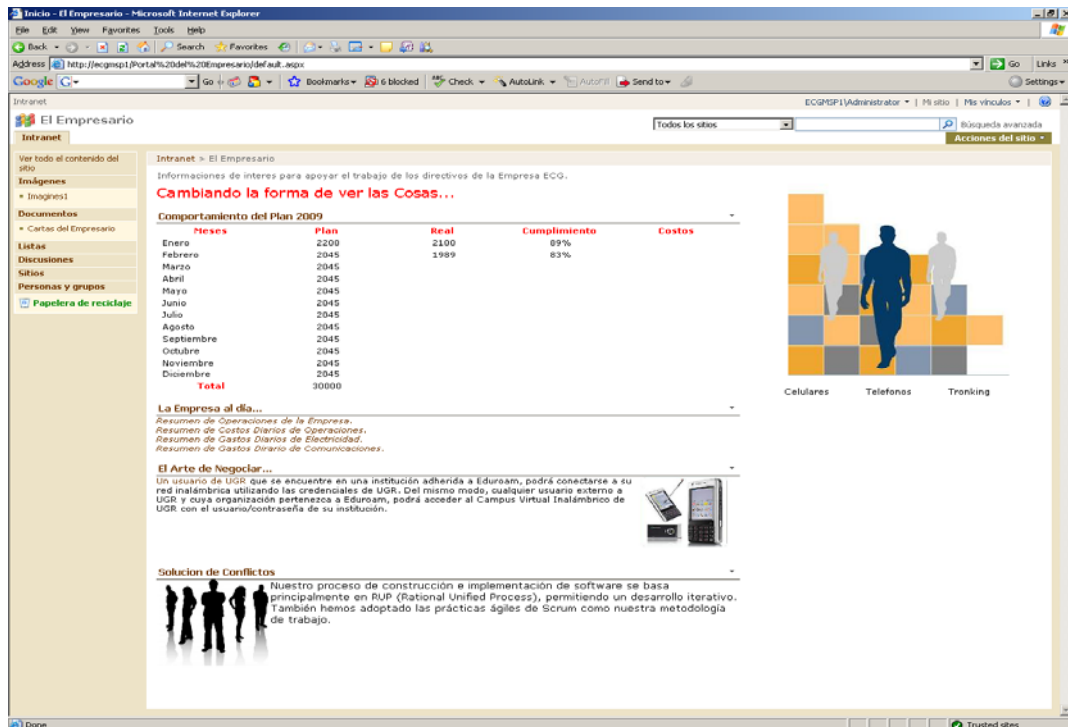


Figura 30 Portal del Empresario.

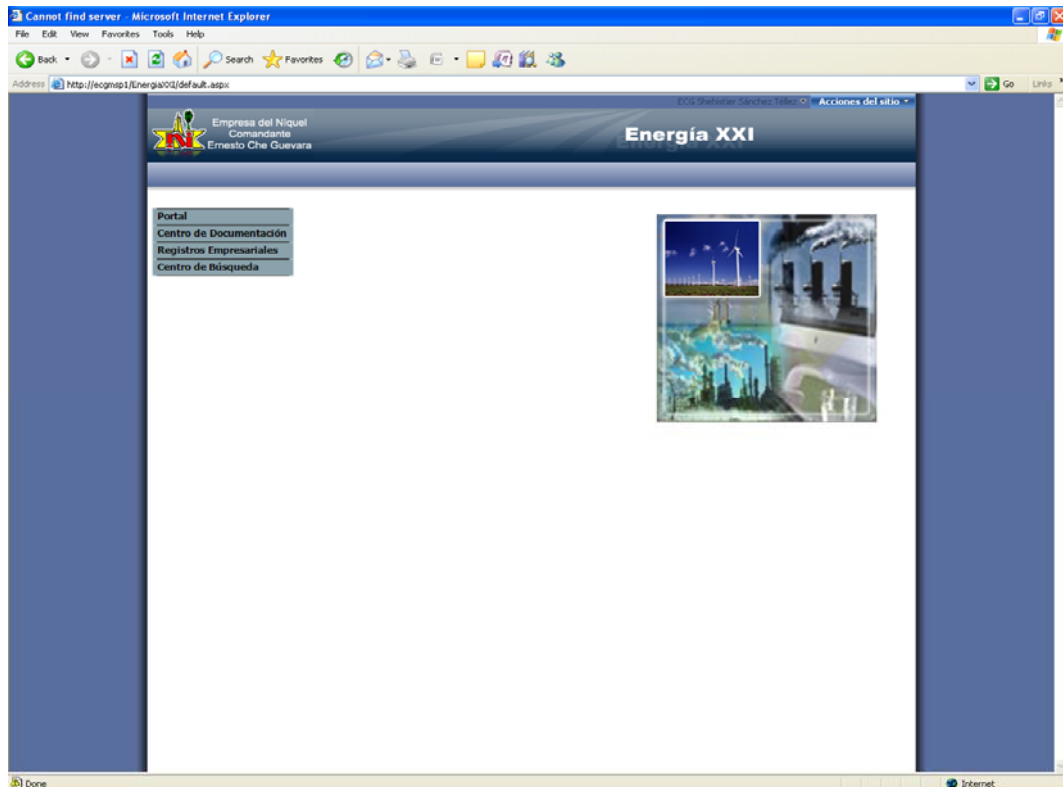


Figura 31 Energía XXI.

## 2.5 Estudio de Factibilidad.

Es un espacio característico de la investigación inicial, determinar que el proyecto sea factible y se refieren tres aspectos para la exposición de factibilidad:

### 2.5.1 Factibilidad técnica.

Se cuenta con todas las herramientas de desarrollo y con el equipamiento preciso en la Empresa Ernesto Che Guevara para llevar a cabo el proyecto sin dificultades, existe un creciente dominio de estas herramientas por parte de los desarrolladores. El sistema permite el crecimiento con facilidad, ofrecerá respuestas adecuadas sin importar el número de usuarios conectados o su ubicación dentro de la red; garantiza además la precisión, confianza, facilidad de acceso y seguridad de los datos.

### 2.5.2 Factibilidad operacional.

La propuesta crece en integración de la información que fluía, sustituye una antigua manera de confeccionar los sitios Web que resultaba muy lenta en su creación y por

tanto ahora se gana en tiempo y más en confiabilidad y seguridad en la información que se maneja.

### 2.5.3 Factibilidad económica.

Cabe destacar en este punto que el MOSS 2007 es un producto ya fabricado y que está pago juntamente con su licencia por parte de la Empresa Ernesto Che Guevara, solo queda obtener la cantidad de horas invertidas en este proyecto; que seguirán a continuación.

Actividad	% Esfuerzo	Valor Esfuerzo	Semanas
Análisis	30%	208 horas-hombre	8
Diseño	20%	150 horas-hombre	5.6
Implementación	20%	104 horas-hombre	4
Prueba	15%	40 horas-hombre	1
Sobrecarga	15%	40 horas-hombre	1
<b>Total</b>	100%	542 horas-hombre	90.6

Tabla 1 Cálculo del esfuerzo total con relación a la construcción del portal sobre MOSS-2007.

### 2.6 Valoración de Sostenibilidad.

“Un proceso de cambio escalonado en la calidad de vida del ser humano es El Desarrollo Sostenible, que lo coloca como sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo y que se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana en convivencia pacífica con la naturaleza, sin comprometer y garantizar la calidad de vida de las generaciones futuras”. Orientando este trabajo hacia un desarrollo sostenible, se realiza una valoración de sostenibilidad del mismo, teniendo en cuenta el impacto en que este producto informático tendrá sobre las dimensiones administrativa, socio-humanista, ambiental y tecnológica.

### **2.6.1 Dimensión administrativa.**

Esta dimensión se orienta en el ahorro, gasto, calidad de la producción y los servicios, administración de recursos y en la toma de decisiones administrativas que brinda como resultado el producto informático.

Teniendo en cuenta el total de horas invertidas (horas de jornal laboral normales para un trabajador en un período de 6 meses), la estimación asciende a 542 horas-hombre, que representa en semanas 90.6.

El gasto en recursos informáticos es mínimo, pues la infraestructura que sirve de soporte al proyecto ya estaba creada. El portal más que minimizar la mano de obra, la optimiza. No se incurren en gastos de electricidad asociado al consumo de las computadoras y del servidor que debe permanecer funcionando a tiempo completo, porque esta situación ya se presenta.

### **2.6.2 Dimensión socio-humanista.**

Hace referencia a: modo de vida, desarrollo de un grupo social, satisfacción de necesidades sociales, formación ético humanista de los gestores de producto informático, la ciencia y la tecnología como procesos sociales.

Con este producto, los procesos de gestión de la información se realizan con mayor eficiencia y rapidez, pudiendo realizarlos con mayor rapidez y aumentando la confiabilidad en los datos.

### **2.6.3 Dimensión ambiental.**

En esta dimensión se valoran las condiciones favorables o no a las personas o cosas y como minimiza daños e impactos.

Se utilizaron colores refrescantes para la vista de la interfaz de usuario de la Intranet, e imágenes que resultarán agradables y familiares al usuario, logrando una adecuada comunicación entre la aplicación y el cliente; se emplearon hipervínculos para la navegación y se tuvieron en cuenta los aspectos fundamentales para el tratamiento de la información como: el tipo y tamaño de letra, interfaz amigable, aprovechamiento del espacio. No provoca daños físicos por movimientos repetitivos al teclado, mouse, etc.

### **2.6.4 Dimensión tecnológica.**



Para valorar el uso de tecnología adecuada y asimilable con el usuario, el sistema se encuentra actualmente en fase de prueba por los usuarios finales para acreditar la veracidad de los resultados y de paso adiestrar al usuario con el uso del mismo, ayudando con ello a evitar el estrés psicológico que puede surgir con respecto a si los resultados que se obtienen a través del sistema son incorrectos y producto de la interacción con el sistema.

Se cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo del Producto Informático. Para la realización del sitio tipo portal se contó con el software necesario para el diseño: Microsoft® SharePoint Server 2007 y para su elaboración con Microsoft® SharePoint Designer 2007. Existe una estrecha comunicación entre los desarrolladores de la propuesta y los usuarios finales, logrando que el sistema que se desarrolle, satisfaga las necesidades y expectativas de los clientes finales.

## **2.7 Conclusiones.**

En este capítulo se trató lo relacionado con un breve comentario sobre el nombre SharePoint 2007 y que mención de productos hace, los pasos para crear las aplicaciones web o servidores virtuales del IIS, sus funciones; también el porqué se necesita un SSP o Proveedor de Servicios Compartidos, y después de mostrar la Interfaz Grafica por defecto; la modificación de la misma mediante en SPD o SharePoint Designer 2007 y la construcción se sitios necesarios como los de gestiones (modo de distribución empresarial).

## **Puesta en marcha y resultados de la propuesta.**

### **3.1 Introducción.**

En este capítulo se muestran las partes de la Interfaz que interactúa con el usuario según los propósitos del mismo. No solo se comprende sus partes mediante la navegación por la Intranet, sino también en el trabajo con las aplicaciones y procesos Empresariales adquiriendo habilidad en poco tiempo.

#### **3.1.1 Descripción.**

La propuesta está determinada como el portal corporativo de la empresa, protegido por un sistema de seguridad mediante autenticación de acceso a los usuarios de la ECG, dando entrada al usuario a las zonas restringidas del portal. Estas zonas protegen diferentes informaciones que agrupan actividades, documentos, tareas, entre otros; la propuesta se encuentra nombrada como Intranet ECG.

En este Portal se encontrarán los accesos rápidos y dependiendo del rol que desempeña el usuario que se haya autenticado se le dará acceso a los diferentes sitios. En este caso sería los diferentes sitios de gestiones, hechos para la distribución, administración de trabajo del personal de la red, que presenta sus operaciones divididas por áreas de trabajo.

En esta sección se mostrará la información relevante del Sitio y su Colección de Sitios.

### Capitulo 3



Figura 32 Inicio (Portal).



Figura 33 Menú Superior Horizontal.



Figura 34 Despliegue de Administración (Acciones del Sitio), solo administradores.

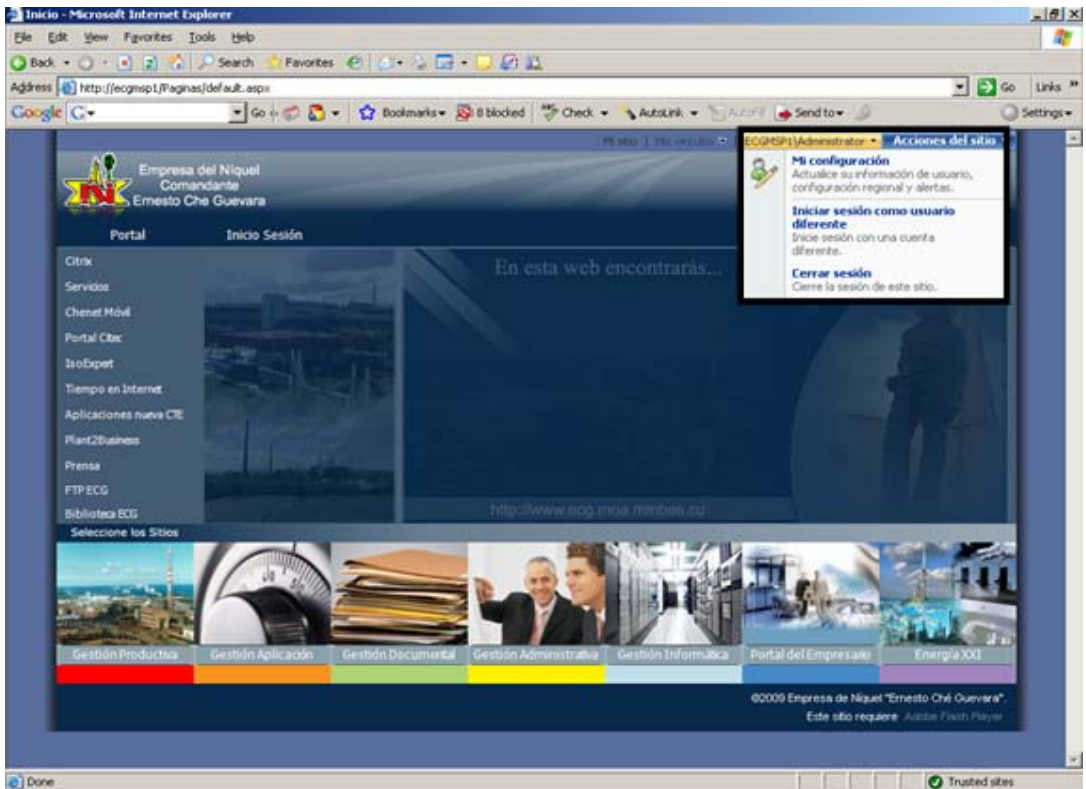


Figura 35 Despliegue de usuario actual.

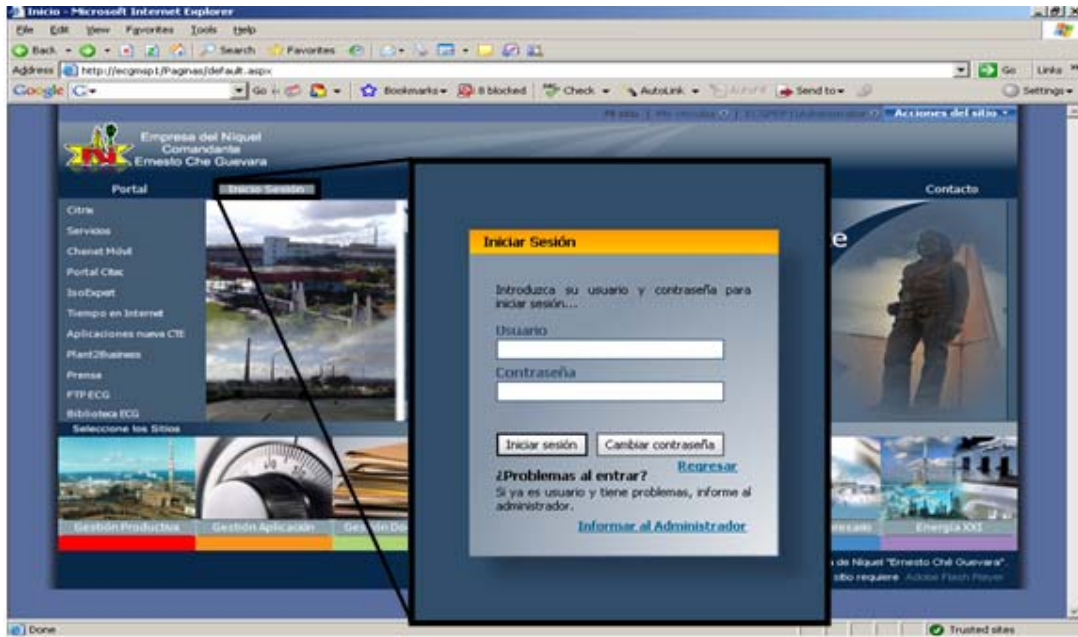


Figura 36 Inicio Sesión.

Siendo parte de la administración de procesos un usuario, pondrá el id del usuario y la contraseña para acceder a dichos Procesos Empresariales.



Figura 37 Botonera Vertical (Accesos Rápidos a Aplicaciones).





Figura 38 Botonera horizontal (Acceso rápido a Sitios de Gestiones y Otros).

### 3.1.1.1 Árbol del sitio.

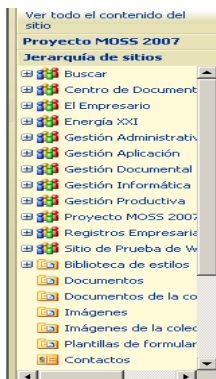


Figura 39 Todo el Contenido del Portal.

Muestra todos los sitios y colección de sitios, así como Bibliotecas de Documentos, Bibliotecas de imágenes, entre otros y sus subcarpetas existentes. Para dirigirse a la ubicación deseada solo basta con hacer clic en el lugar correspondiente.

### 3.1.1.2 Tipos de cuentas de usuario.

Los Grupos de usuarios que existen son las siguientes:

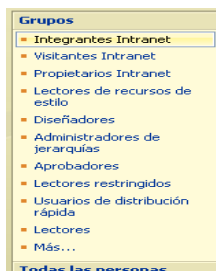


Figura 40 Grupos de Cuentas de Usuarios del Portal.

Donde las cuentas estándares para la colección de sitios son:

- VISITANTES: Además de tener los permisos del lector, permite subir documentos y crear carpetas en las bibliotecas de documentos existentes.
- INTEGRANTES: Esta es la cuenta que se crea una vez que

el usuario está en la lista importada de un grupo.

- PROPIETARIOS: Tienen el control total del sitio.

### 3.1.1.3 Tipos de repositorios.

Existen 2 en particular:

Las Bibliotecas de documentos (Document Libraries) .

Todo el contenido del sitio

Nombre	Descripción	Elementos	Última modificación
<b>Bibliotecas de documentos</b>			
Biblioteca de estilos	Esta lista del sistema se creó mediante la característica de recursos de publicación para almacenar las hojas de estilos XSL personalizadas y las hojas de estilos en cascada CSS.	64	Hace 7 días
Documentos	Esta biblioteca del sistema se creó mediante la característica de publicación para almacenar los documentos que se utilizan en las páginas de este sitio.	0	Hace 6 semanas
Documentos de la colección de sitios	Esta biblioteca del sistema se creó mediante la característica de recursos de publicación para almacenar los documentos que se utilizan en la colección de sitios.	9	Hace 9 días
Imágenes	Esta biblioteca del sistema se creó mediante la característica de publicación para almacenar las imágenes que se utilizan en las páginas de este sitio.	1	Hace 6 semanas
Imágenes de la colección de sitios	Esta biblioteca del sistema se creó mediante la característica de recursos de publicación para almacenar las imágenes que se utilizan en la colección de sitios.	87	Hace 4 días
Páginas	Esta biblioteca del sistema se creó mediante la característica de publicación para almacenar las páginas que se crean en este sitio.	2	Hace 22 horas
Plantillas de formulario	Esta biblioteca contiene plantillas de formulario aprobadas por el administrador que se han activado para esta colección de sitios.	1	Hace 3 semanas

Figura 41 Biblioteca de Documentos.

Y las carpetas estándar (Folders)

Tipo	Nombre	Modificado	Modificado por	Desprotegido para
	es-es	18/05/2009 16:10	ECGMSP1\Administrador	
Folder	Imágenes	18/05/2009 16:10	ECGMSP1\Administrador	
Folder	XSL Style Sheets	18/05/2009 16:10	ECGMSP1\Administrador	
File	mvsvs_template_rounded_divs	25/05/2009 13:16	ECGMSP1\Administrador	
File	zz1_Black	18/05/2009 16:10	ECGMSP1\Administrador	
File	zz1_BlackBackground	18/05/2009 16:10	ECGMSP1\Administrador	
File	zz1_Blue	18/05/2009 16:10	ECGMSP1\Administrador	
File	zz1_BlueGlass	18/05/2009 16:10	ECGMSP1\Administrador	

Figura 42 Carpetas de la Biblioteca de Estilos.

Sus diferencias principales son:

Las bibliotecas de documentos pueden contener archivos y carpetas, al mismo tiempo pueden otorgarse permisos para hacer ciertas acciones sobre ellas, como consultar, subir información y generar carpetas. Esto quiere decir que las personas a las que se le de permisos en una Biblioteca de documentos podrán acceder a ésta y a todos sus subniveles sin excepción.

Las carpetas no permiten asignar permisos de acceso, esto se hereda de su

Biblioteca de documentos.

### 3.2 Partes Relevantes de Portada-2 y su Colección de Sitios.



Figura 43 Portal-2 (Servicios).



Figura 44 Menú Superior Horizontal.



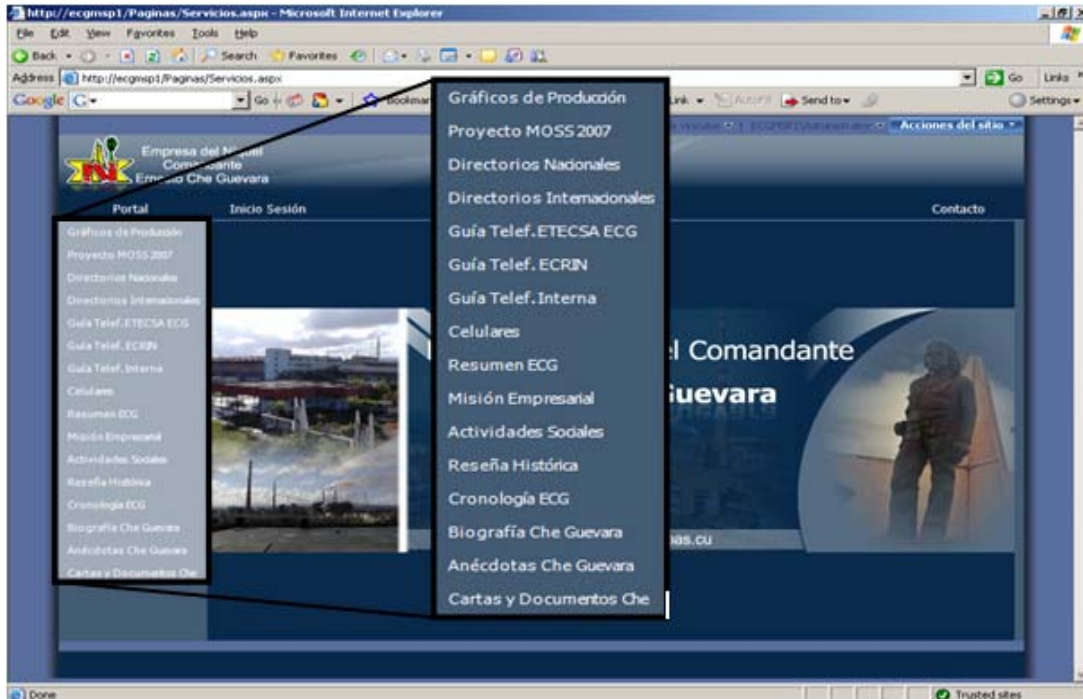


Figura 45 Botonera Lateral, Servicios de Información Clasificada.

Porción donde se realiza el intercambio de información.



Figura 46 Marco Flotante de Intercambio de Información.

### 3.3 Componentes principales de los Sitios de Gestiones.

Por ser semejantes los sitios de Gestiones y Energía XXI solo tomo como ejemplo el sitio Gestión Productiva. Menú lateral y barra de despliegue de Acciones del Sitio,

Usuario y Creación de mi sitio. La información puede ser agregada por los autores y el responsable del sitio para hacer anuncios generales.



Figura 47 Portales Gestiones.

### 3.4 Componentes Relevantes del Sitios El Empresario y su Colección de Sitios.

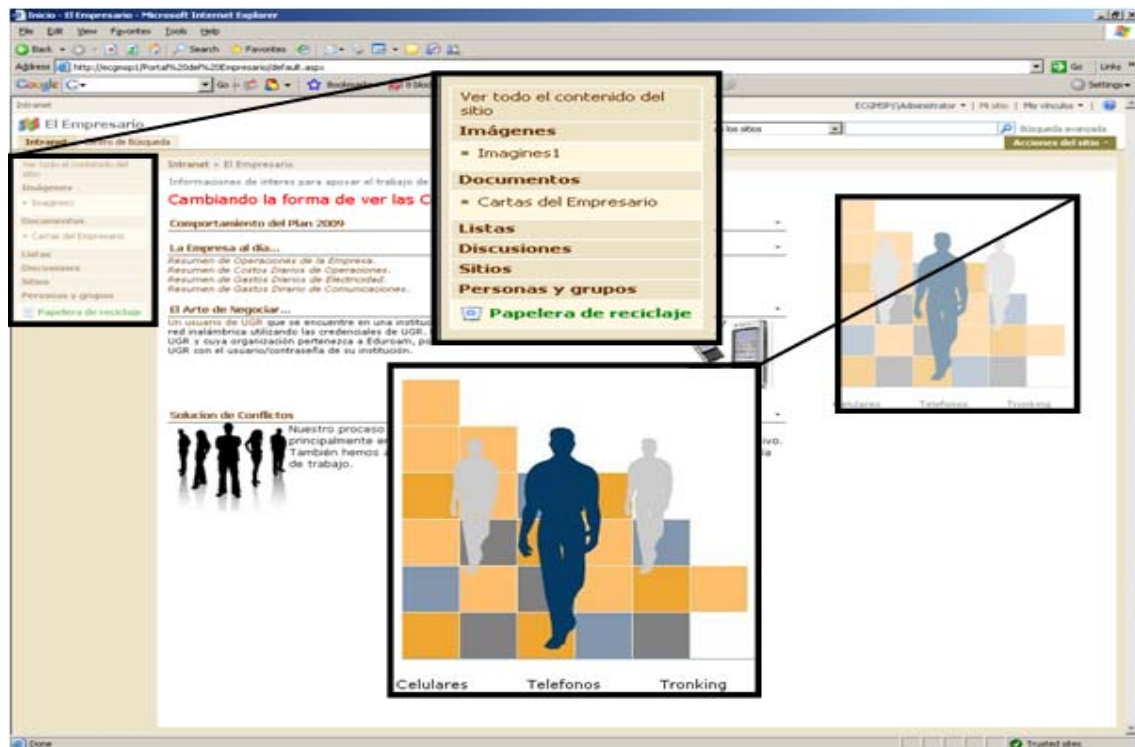


Figura 48 Portal El Empresario. Menú de Lateral Contenedor y Web-Part Imagen.

#### 3.4.1 Papelera de reciclaje.

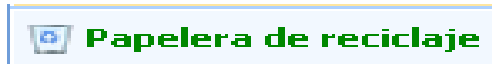


Figura 49 Reciclaje.

Permite recuperar documentos o cualquier elemento de listas borrados anteriormente.

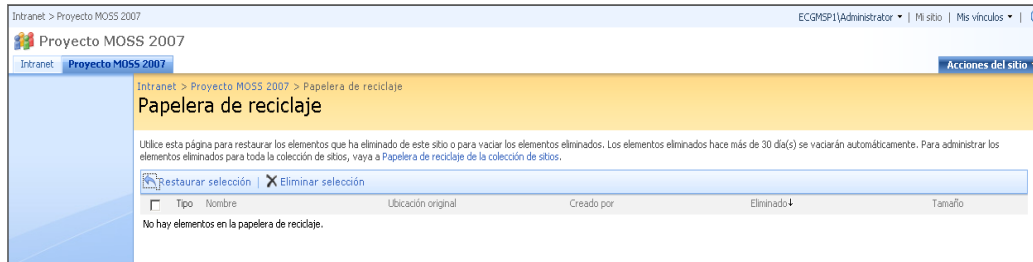


Figura 50 Contenido de la Papelera de reciclaje.

### 3.4.2 Cuerpo del portal “El empresario”.

Resumen de Operaciones de la Empresa, Resumen de Costos, Diarios de Operaciones, Resumen de Gastos Diarios de Electricidad, Resumen de Gastos Diario de Comunicaciones. Redes Inalámbricas.

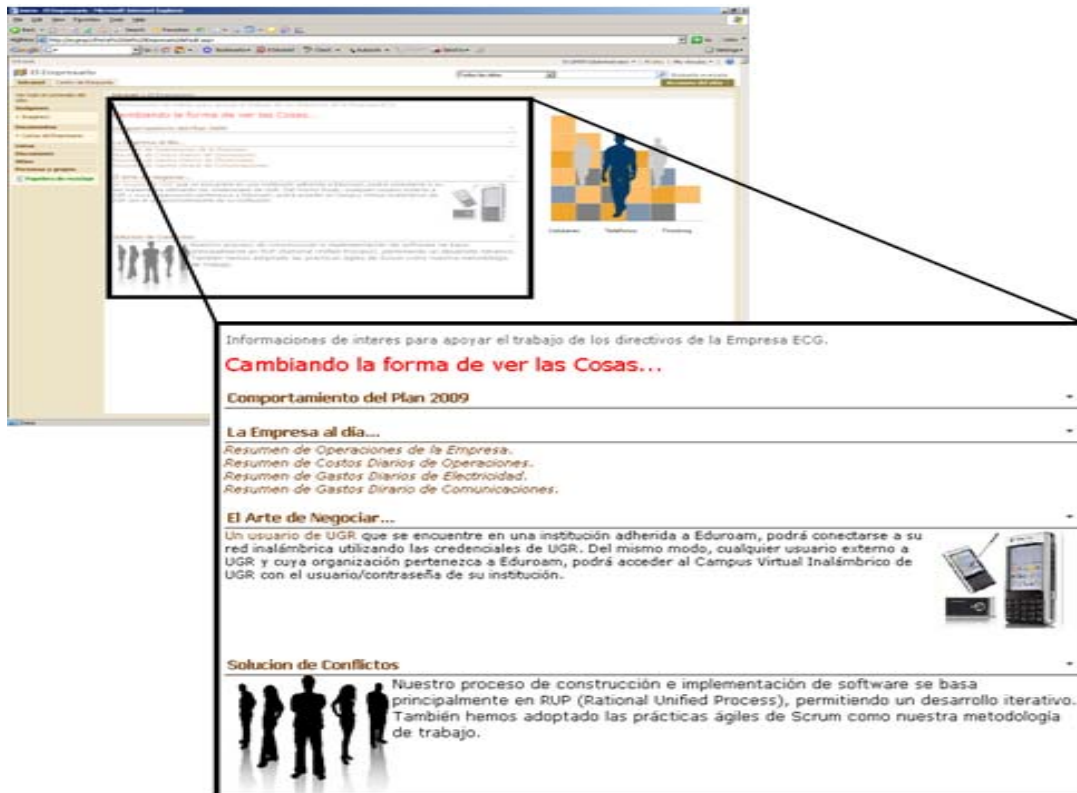


Figura 51 Vínculo A Sitios: Cuerpo del Portal El Empresario.

Se utilizó el personal experto para que opinaran y valoraran la propuesta.

Inicialmente los expertos emitieron su juicio para darle peso a cada criterio emitido por los diplomantes con la cual se recorrió todos los vínculos del portal y se comprobó que estos funcionasen correctamente.

Y se muestran los resultados de las visitas, consultas, entre otros. (Ver Anexo 2).

### **3.5 Conclusiones.**

Se ha expuesto en este capítulo lo concerniente con la comprensión de los sitios mostrando sus partes y haciendo una breve explicación de algunas de las partes de los mismos para que le sea de carácter asequible el usuario final de Fácil familiarización con respecto a cómo ligar información al Office SharePoint 2007 y su trabajo sea más grato.

## **Conclusiones Generales.**

Se confeccionó el Portal Web que favorece la gestión de la información de la intranet de la Empresa Che Guevara, integrándose al Portal Corporativo los existentes sitios de la Empresa, alcanzándose un flujo de información eficaz, quedando demostrada la hipótesis. Por ende de la investigación se concluye que:

- En el estudio realizado se detectaron deficiencias en el proceso de asignación de paginas maestras a los sitios que se personalizaron en la empresa en cuanto a la particularidad de su confección, y se propone como solución la implementación del Paginas maestras por separado cuando se haga un desarrollo o diseño aplicado a un sitio.
- La planeación utilizada para el análisis, diseño y desarrollo del Portal resultó eficiente y queda disponible para su utilización.
- El desarrollo del Portal propuesto fue factible desde las dimensiones operacionales, técnicas, y financieras. Además valorados los impactos social, económico, político y ambiental del proceso de desarrollo e implementación de la Intranet ECG, se puede afirmar que este producto es sostenible.
- Con la implementación del Portal y su Colección de Sitios los administradores en la empresa responsables por los sitios de gestiones, agilizan los flujos de trabajo considerablemente y tiene un mejor control de los datos.
- Se propone una solución que es el Portal Corporativo de la empresa y permite la interconexión con otros sistemas dedicados a la confección de portales.
- El Portal Corporativo desarrollado goza de un nivel muy adecuado de aceptación por los usuarios finales, los cuales afirman que fueron satisfechas sus necesidades originales.

## **Recomendaciones.**

Concluida esta investigación se proponen las siguientes recomendaciones:

- Valorar la posibilidad en caso de creación de un SharePoint para software libre la posible migración de este sistema.
- Utilizar como referencia este trabajo para la creación de futuros portales en el sistema SharePoint relacionados con las funciones que realiza la Empresa Ernesto Che Guevara.

## Referencias Bibliográficas.

## Referencias Bibliográficas.

- <http://office.microsoft.com/es-es/sharepointserver/HA101732173082.aspx>
- [http://www.desarrollaconmsdn.com/msdn/CursosOnline/Curso\\_SharePoint\\_2007/index.html](http://www.desarrollaconmsdn.com/msdn/CursosOnline/Curso_SharePoint_2007/index.html)
- <http://es.wikipedia.org/>

## Referencias Bibliográficas.

### **Bibliografía.**

- MicrosoftOfficeSharePointServer2007\_ProductDatasheet.pdf
- Microsoft Office SharePoint Server 2007 **Optimice la efectividad de su organización.pdf**



## Glosario de Términos.

## Glosario de Términos.

- Microsoft Office SharePoint Server 2007 (**MOSS-2007**)
- SharePoint Designer 2007 (**SDP-2007**)
- **ActiveX**: Es un estándar que permite a los componentes de software interactuar mutuamente en un entorno de red, independientemente de los lenguajes usados para crearlos. Los navegadores Web pueden entrar en contacto con controles ActiveX, documentos ActiveX y scripts ActiveX. A menudo, los controles ActiveX se descargan e instalan automáticamente cuando es necesario.
- Una **red de área local, red local o LAN** (del inglés **Local Area Network**) es la interconexión de varios ordenadores y periféricos. Su extensión esta limitada físicamente a un edificio o a un entorno de 200 metros o con repetidores podríamos llegar a la distancia de un campo de 1 kilómetro. Su aplicación más extendida es la interconexión de ordenadores personales y estaciones de trabajo en oficinas, fábricas, etc., para compartir recursos e intercambiar datos y aplicaciones. En definitiva, permite que dos o más máquinas se comuniquen.
- Una **Red de Área Amplia (Wide Area Network o WAN**, del inglés), es un tipo de red de computadoras capaz de cubrir distancias desde unos 100km hasta unos 1000 km, dando el servicio a un país o un continente. Un ejemplo de este tipo de redes sería RedIRIS, Internet o cualquier red en la cual no estén en un mismo edificio todos sus miembros (sobre la distancia hay discusión posible). Muchas WAN son construidas por y para una organización o empresa particular y son de uso privado, otras son construidas por los proveedores de Internet (ISP) para proveer de conexión a sus clientes.
- **FTP** (sigla en inglés de **File Transfer Protocol - Protocolo de Transferencia de Archivos**) en informática, es un protocolo de red para la transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP, basado en la arquitectura cliente-servidor. Desde un equipo cliente se puede conectar a un servidor para descargar archivos desde él o para enviarle archivos, independientemente del sistema operativo utilizado en cada equipo.
- **Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)** Protocolo Simple de Transferencia de Correo, es un protocolo de la capa de aplicación. Protocolo de red basado en texto utilizado para el intercambio de mensajes de correo electrónico entre

## Glosario de Términos.

computadoras u otros dispositivos (PDA's, teléfonos móviles, etc.). Está definido en el RFC 2821 y es un estándar oficial de Internet.

- **Network News Transport Protocol** (NNTP) es un protocolo inicialmente creado para la lectura y publicación de artículos de noticias en Usenet. Su traducción literal al español es "protocolo para la transferencia de noticias en red".
- El protocolo de transferencia de hipertexto (**HTTP**, *HyperText Transfer Protocol*) es el protocolo usado en cada transacción de la Web (WWW). HTTP fue desarrollado por el consorcio W3C y la IETF, define la sintaxis y la semántica que utilizan los elementos software de la arquitectura web (clientes, servidores, proxies) para comunicarse. Es un protocolo orientado a transacciones y sigue el esquema petición-respuesta entre un cliente y un servidor. Al cliente que efectúa la petición (un navegador o un spider) se lo conoce como "user agent" (agente del usuario). A la información transmitida se la llama recurso y se la identifica mediante un URL. Los recursos pueden ser archivos, el resultado de la ejecución de un programa, una consulta a una base de datos, la traducción automática de un documento, etc.
- **Hypertext Transfer Protocol Secure** (en español: *Protocolo seguro de transferencia de hipertexto*), más conocido por sus siglas **HTTPS**, es un protocolo de red basado en el protocolo HTTP, destinado a la transferencia segura de datos de hipertexto, es decir, es la versión segura de HTTP.
- Un indicador clave de rendimiento (**KPI** por sus siglas en inglés) es una indicación visual que comunica el incremento del progreso realizado hacia el objetivo. Los KPI son valiosos para los equipos, administradores y negocios con el fin de calcular rápidamente el progreso efectuado en los objetivos que se puedan medir.
- **XSLT** (Extensible Stylesheet Language Transformations ) La función de XSLT es la de transformar documentos XML en documentos XHTML u otros documentos XML.
- **Directorio Activo** (Es un servicio de directorio utilizado para guardar información relativa a los recursos de red de un dominio)
- **IIS** (Internet Information Server, IIS, es una serie de servicios para los ordenadores que funcionan con Windows. Originalmente era parte del Option Pack para Windows NT. Luego fue integrado en otros sistemas operativos de

## Glosario de Términos.

Microsoft destinados a ofrecer servicios, como Windows 2000 o Windows Server 2003. Windows XP Profesional incluye una versión limitada de IIS. Los servicios que ofrece son: FTP, SMTP, NNTP y HTTP/HTTPS. Este servicio convierte a un ordenador en un servidor de Internet o Intranet es decir que en las computadoras que tienen este servicio instalado se pueden publicar páginas web tanto local como remotamente (servidor web)). Extender una aplicación Web existente si necesita sitios Web de IIS independientes que expongan el mismo contenido a los usuarios (esto es en la versión 2007). Normalmente esta opción se usa para distribuciones de extranet en las que diferentes usuarios tienen acceso al contenido con dominios distintos. Esta opción reutilizará la base de datos de contenido de una aplicación Web existente.

- Un **subdominio** es un subgrupo o subclasificación del nombre de dominio el cual es definido con fines administrativos u organizativos, que podría considerarse como un dominio de segundo nivel. Normalmente es una serie de caracteres o palabra que se escriben antes del dominio. En Internet se podría decir que el subdominio se utiliza para referirse a una dirección web que trabaja como un anexo (o sitio relacionado) de un dominio principal. Por ejemplo un subdominio puede representarse de la siguiente forma:

[http://www.subdominio.dominio\\_principal.com/](http://www.subdominio.dominio_principal.com/)

ó [http://subdominio.dominio\\_principal.com/](http://subdominio.dominio_principal.com/)

Dentro de la estructura del servidor se refleja como un directorio, el cual contiene la información a mostrar. Por lo cual también se puede acceder desde:

[http://www.dominio\\_principal.org/subdominio/](http://www.dominio_principal.org/subdominio/)

- **Backup:** Copia de seguridad
- Un **repositorio**, **depósito** o **archivo** es un sitio centralizado donde se almacena y mantiene información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos.
- **SOAP** (siglas de Simple Object Access Protocol) es un protocolo estándar que define cómo dos objetos en diferentes procesos pueden comunicarse por medio de intercambio de datos XML.

## Anexos.

## Anexos.

### Anexo I: Otros conceptos.

#### El WebPart Framework.

¿Qué es el WebPart?

Se podría decir que es un bloque de nuestra web, con un determinado contenido, que los usuarios pueden personalizar a su gusto (Moviéndolo, ocultándolo, cerrándolo, etc.), y dichos cambios se guardarán para posteriores visitas a la página donde se encuentren dichos webparts. Son componentes reusables que pueden ser instalados en páginas de SharePoint. Las partes para Anuncios, Eventos y Tareas que se encuentran en un Portal por defecto son todas WebParts que muestran datos de Listas y Librerías.

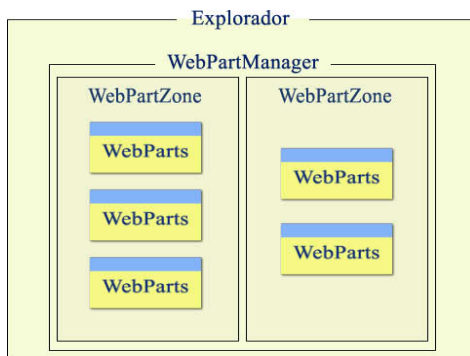


Figura 52 Estructura de los WebParts.

WebPartManager (controla todo, es único y no posee interfase para el usuario).

WebPartZones (define zonas, son los contenedores de Web Parts) .

Web Parts (un Web Parts o muchos por zonas).

#### El control WebPartManager .

El WebPartManager es responsable por la serialización de los datos y por el manejo de información desde y hacia la Base de Datos que los contienen.

- Administra la operación de los Web Parts
  - Mantiene una lista de Web Parts y zonas
  - Administra el estado de la página (ejemplo: display mode) y dispara eventos cuando el estado cambia.
  - Facilita la comunicación entre Web Parts.

## Anexos.

- Administra la personalización y mucho más.
- Una sola instancia por página, no tiene interface de usuario.

```
<asp:WebPartManager ID="WebPartManager1" RunAt="server" />
```

Figura 53 Fragmento de código del Control de la WebPart.

### El control WebPartZone.

Los controles WebPartZone son los contenedores finales de las WebParts, y definen los sitios en donde ellas pueden ser instaladas. Instancias de los controles para las zonas son definidas normalmente en las páginas de contenido.

- Define zonas en una página de WebParts
- Define la disposición y apariencia por defecto de los WebParts dentro de cada zona.

```
<asp:WebPartZone ID="weatherZone"  
  DragHighLightColor="#244,198,96" RunAt="server">  
  <PartTitleStyle BackColor="#2254B1" ForeColor="white" />  
  <PartStyle BorderColor="#81AAF2" BorderStyle="Solid" Borderwidth="1px" />  
  <ZoneTemplate>  
    <!-- Declarar Web Parts aquí -->  
  </ZoneTemplate>  
</asp:WebPartZone>
```

Figura 54 Fragmento de Código del contenido de la Webpart.



Figura 55 Zonas WebPart.

### Otros tipos de WebPartZones.

- Las WebPartZones definen el contenido base

## Anexos.

- Se muestran en todo momento
- Otras zonas permiten la edición de las páginas
  - Se muestran de manera condicional basada en el display mode

Nombre	Descripción
CatalogZone	Permite a los usuarios agregar Web parts a la página
EditorZone	Les Permite editar las propiedades y el layout de los Web Parts
ConnectionsZone	Les permite establecer conexiones entre Web parts

Figura 56 Tipos de WebPart.

## Web Parts.

- Controles definidos en un WebPartZone.
  - Web controls, user controls, custom controls
- Controles que no implementan WebPart son empaquetados internamente en GenericWebParts
  - Agrega propiedades: Title, Description, etc.

```
<ZoneTemplate>
  <asp:Calendar Title="Calendario" ID="Calendar1" RunAt="server" />
  <user:weather Title="Clima" ID="weather1" RunAt="server" />
  <custom:Search Title="Buscar" ID="Search1" RunAt="server" />
</ZoneTemplate>
```

Figura 57 Definición de campos de la WebPart.

## Tipos de WebPart.

- WebPart páginas.
- WebPart declarativos.
- Los que yo puedo importar

## Instalación.

La Instalación de las Webparts se puede realizar por varias vías:

## Anexos.

- Manualmente
- Mediante el Visual Studio 2005

## Gráficos de inserción, creación y visualización de WebParts.

## Instalación de forma manual.

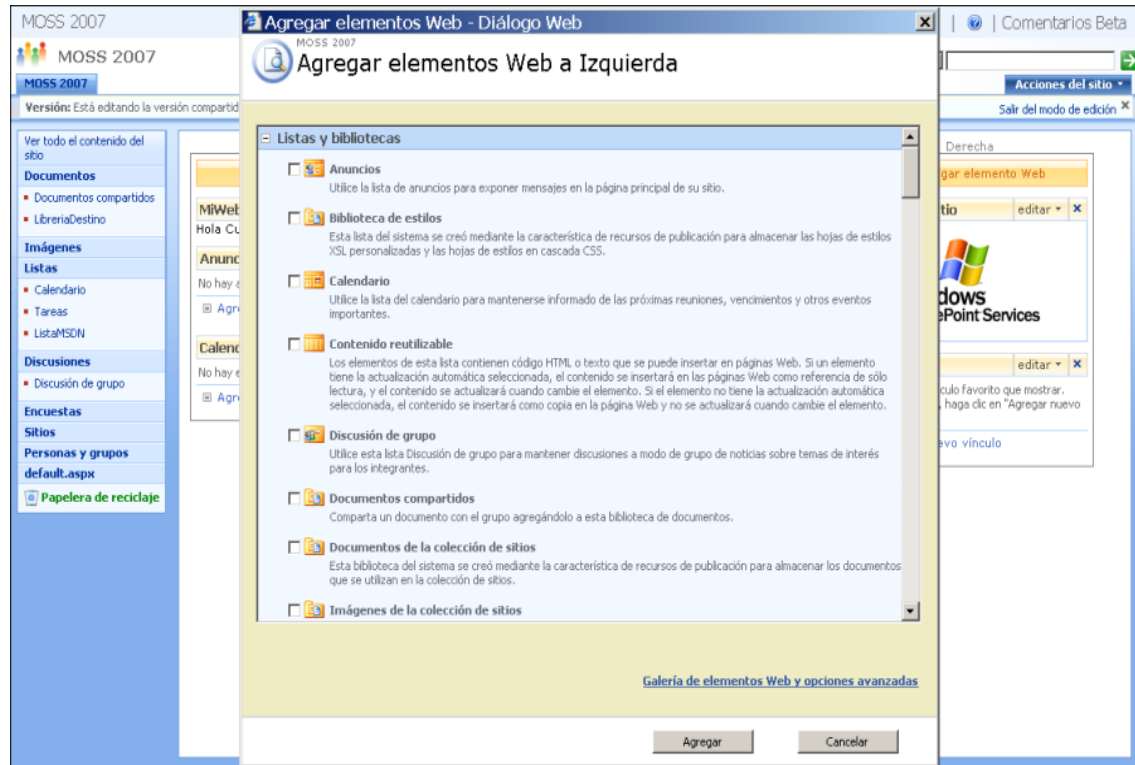


Figura 58 Inserción de WebPart a un Portal.

## Anexos.

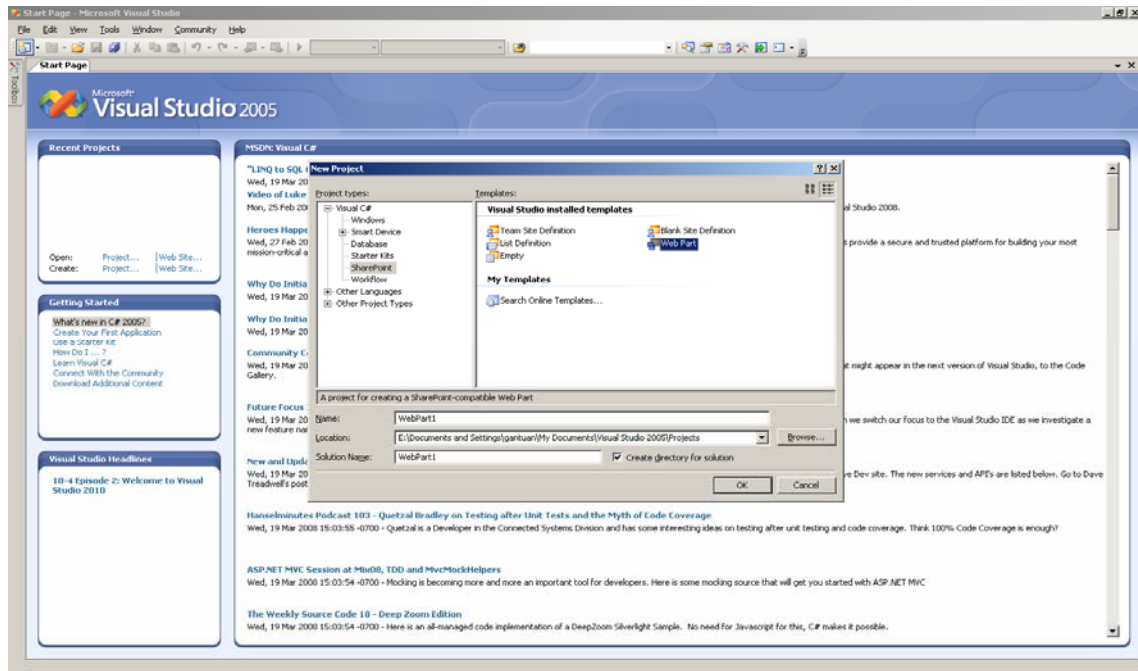


Figura 59 Instalación con Visual Studio 2005.

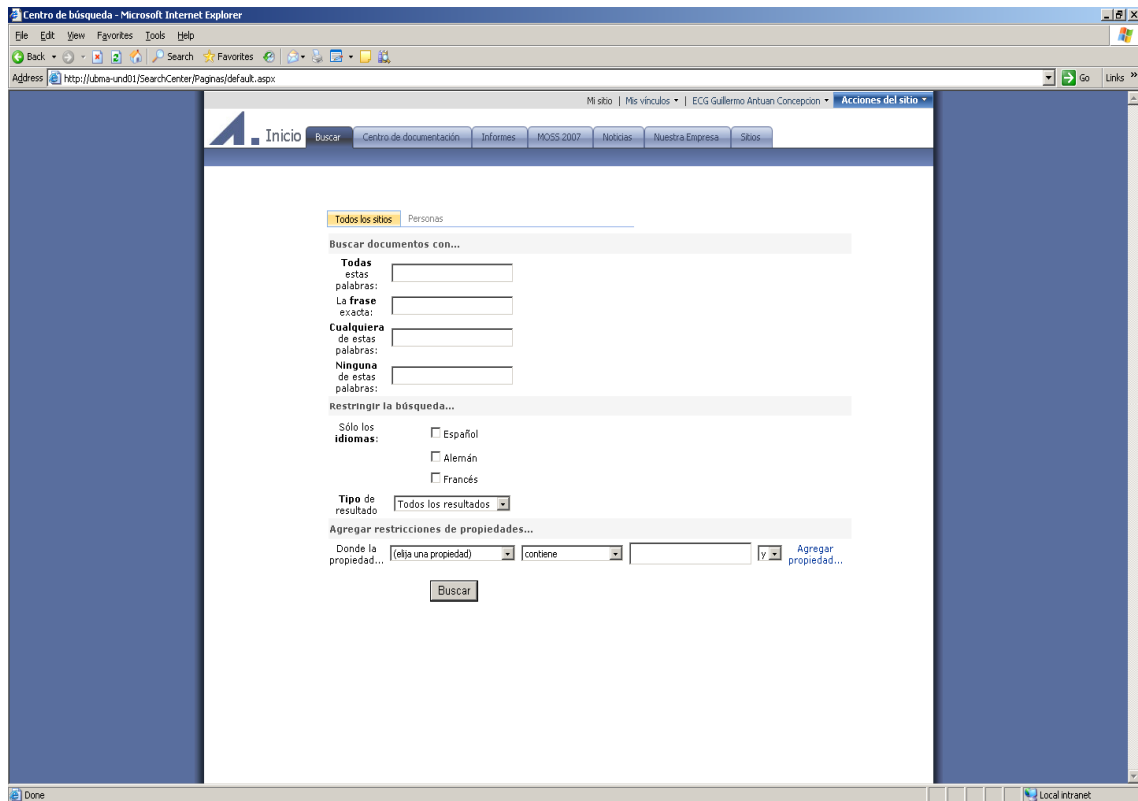


Figura 60 Ejemplo de la WebPart Búsqueda con Fichas.



# Anexos.

## Anexo II: Resultados del sitio y su Colección de Sitios.

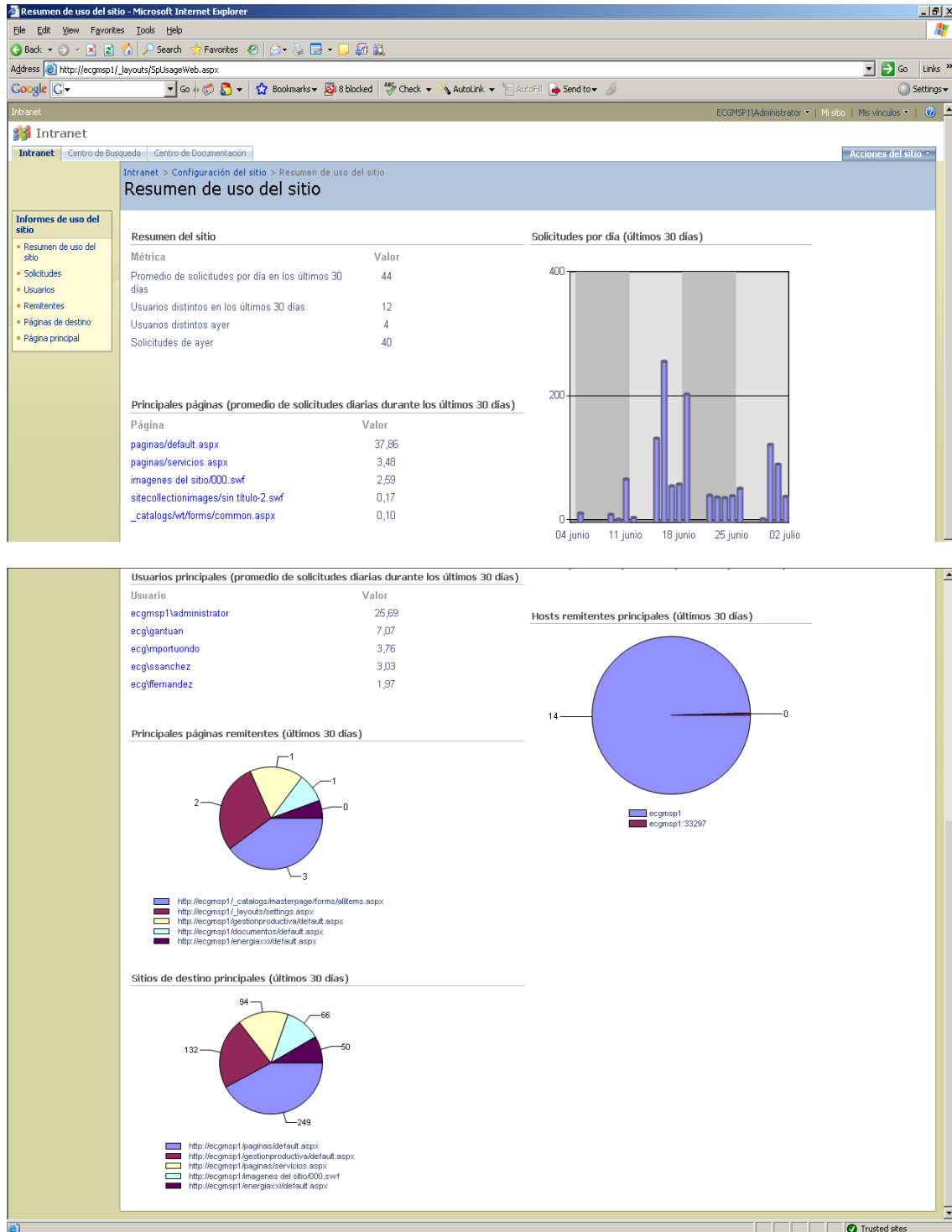


Figura 61 Informes de uso del sitio Intranet.

# Anexos.

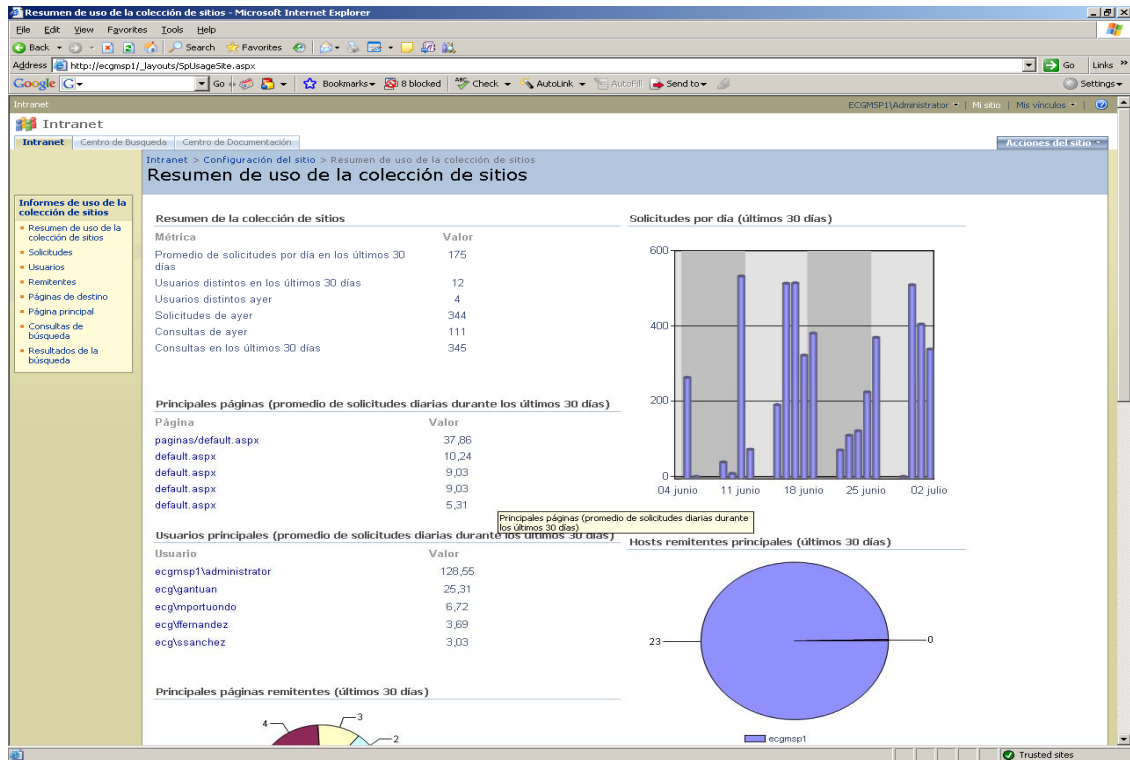


Figura 62 Informe de uso de la Colección de Sitios.

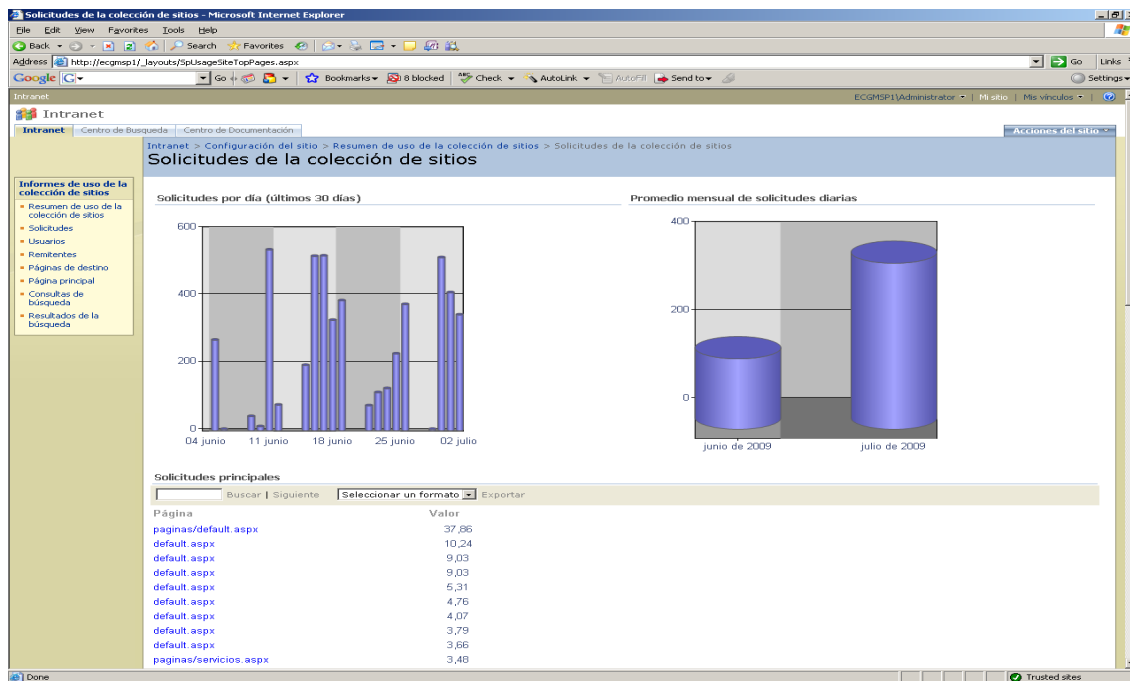


Figura 63 Solicitudes de la Colección de Sitios.

# Anexos.

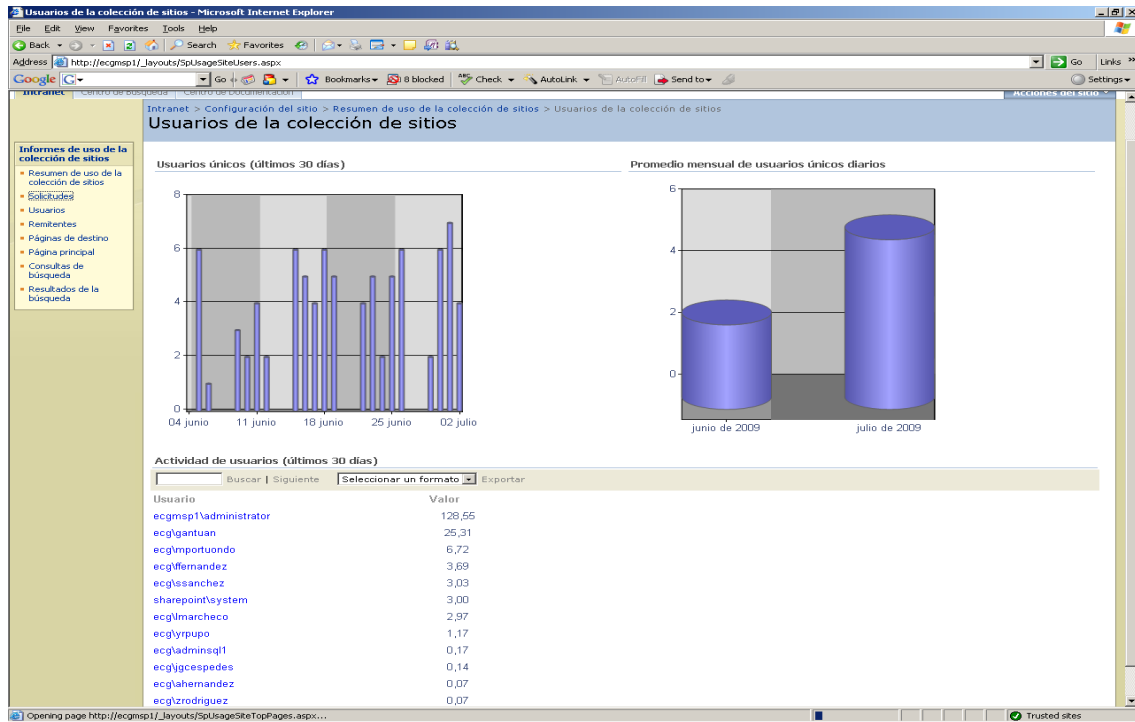


Figura 64 Usuarios de la Colección de Sitios.

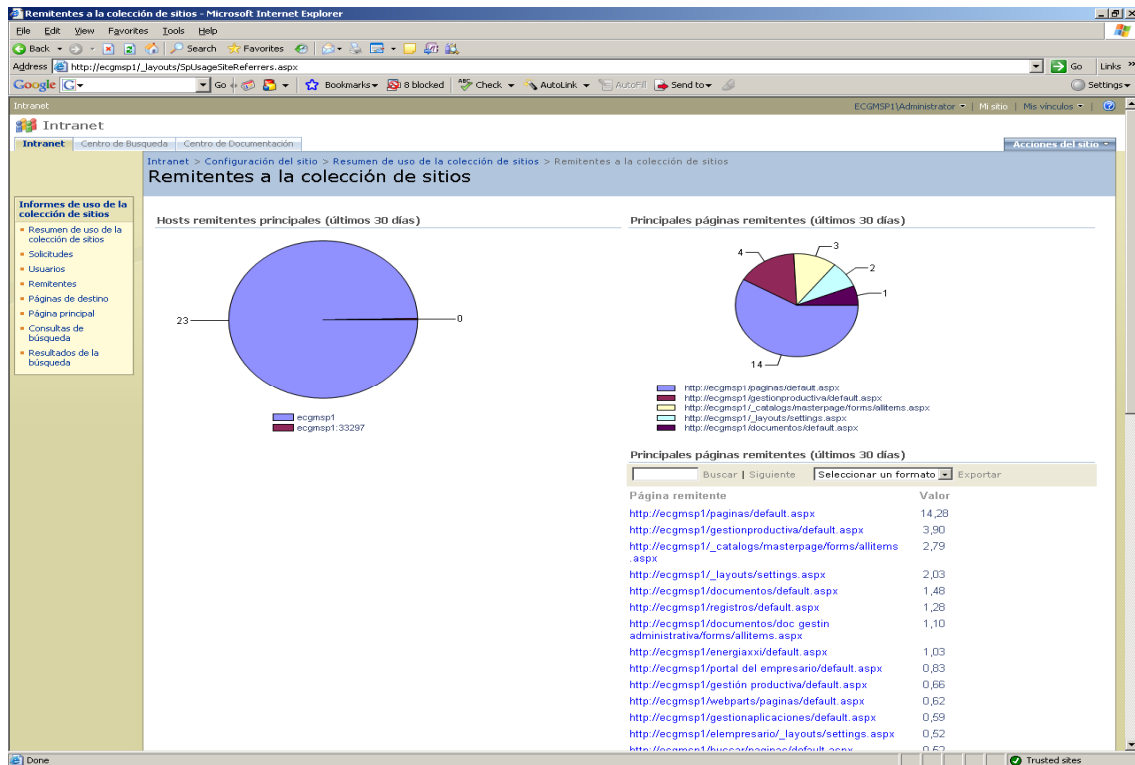


Figura 65 Remitentes de la Colección de Sitios.

# Anexos.

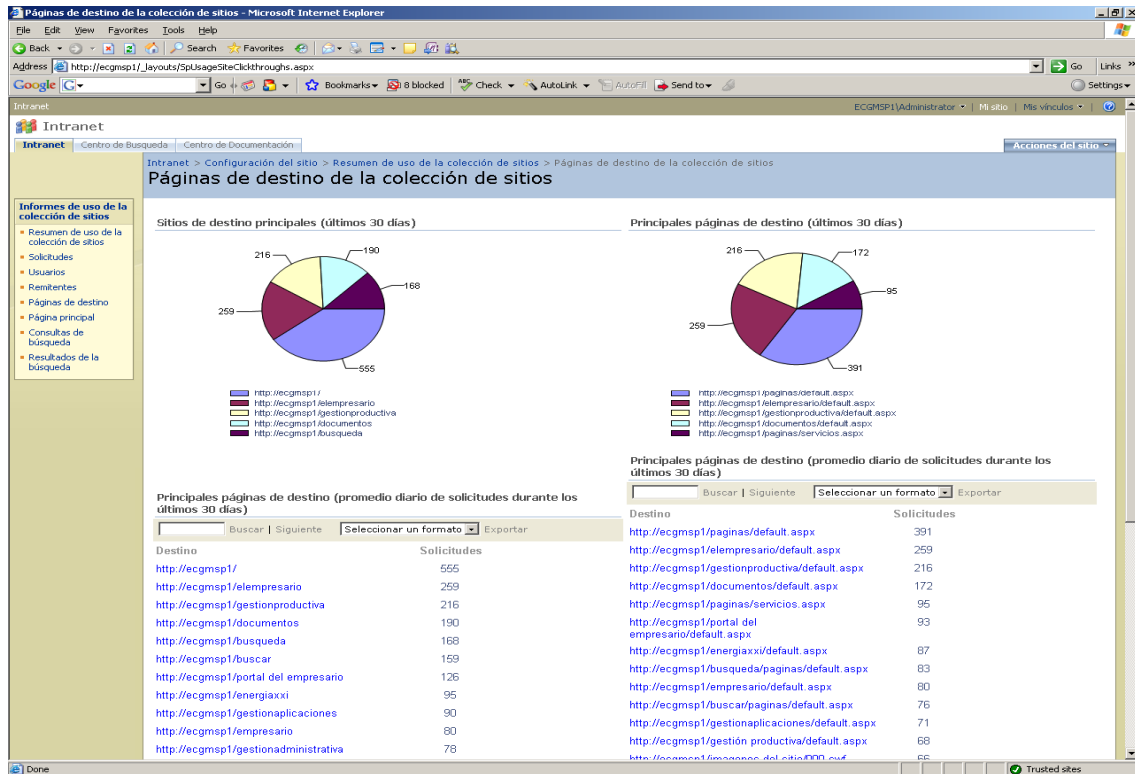


Figura 66 Páginas de Destino de la Coleccion de Sitios.

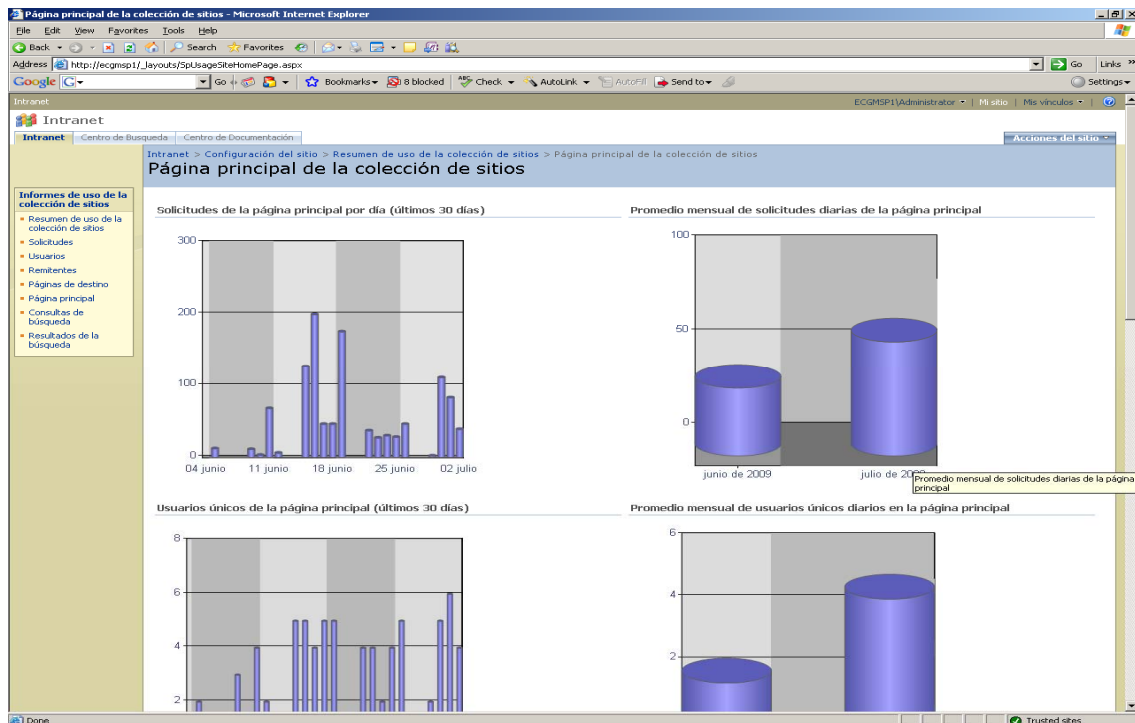


Figura 67 Página principal de la Colección de Sitios.

# Anexos.

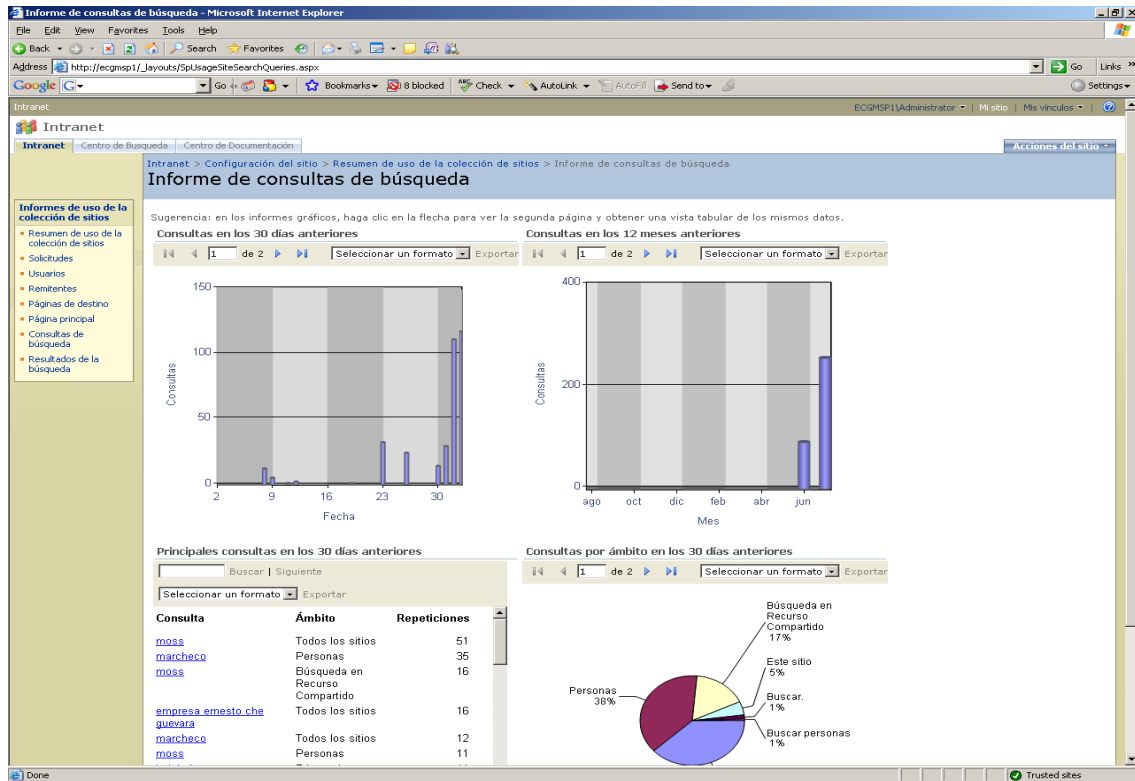


Figura 68 Informe de Consultas de Búsqueda.

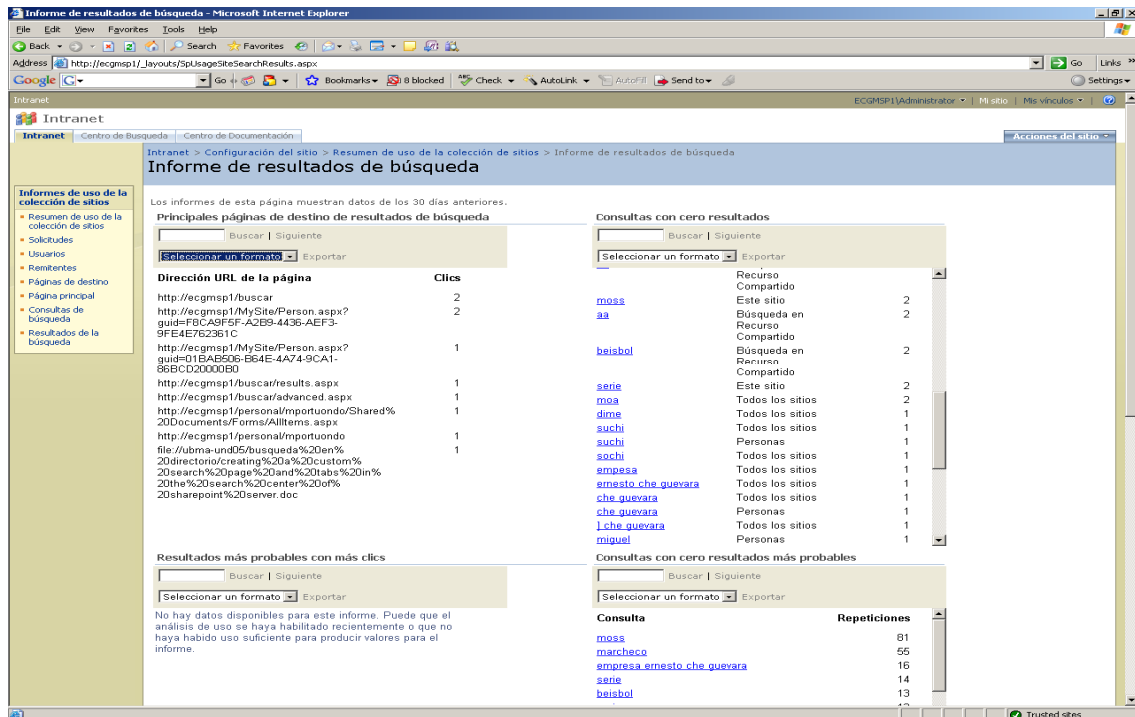


Figura 69 Informe de Resultados de la Búsqueda.