



# PROYECTO

# BIOCOMERCIO ANDINO

Desarrollo de un Administrador de contenido (CMS)  
Para aplicativo web.





## Contenido

I.	REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA .....	5
II.	OBJETIVO .....	5
III.	ANALISIS DEL SISTEMA .....	5
III.1	Límites del sistema.....	5
III.2	Marco Teórico .....	5
III.3	Modelado de la arquitectura del Sistema .....	7
III.4	Especificaciones del Sistema .....	8
IV.	DISEÑO DE BASE DE DATOS.....	8
IV.1	Metodología.....	8
IV.2	Estructura de tablas .....	8
IV.3	Modelado de la base de datos .....	12
V.	DISEÑO DE INTERFACES WEB .....	12
V.1	Diseño de Interfaz Front-End.....	12
V.2	Diseño de Interfaz Back-End.....	13
VI.	GLOSARIO DE TERMINOS .....	16
VII.	CONCLUSIONES.....	16
VIII.	ANEXOS .....	17



## RESUMEN

El presente informe consiste en la presentación de la primera fase del desarrollo web CMS para el proyecto Biocomercio Andino que consiste en realizar el análisis, identificar los requerimientos del sistema, diseño y modelamiento de la base de datos y diseño de la interfaz de página web (front-end), panel de administración (back-end)

Considerando que existen herramientas y tecnologías de Sistemas de Gestores de Contenidos, el proyecto será desarrollado teniendo en cuenta la plataforma de UMBRACO.



## INTRODUCCIÓN

Un Sistema de gestión de contenidos (Content Management System en inglés, abreviado CMS) es un programa que permite crear una estructura de soporte (framework) para la creación y administración de contenidos por parte de los participantes principalmente en páginas web.

Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio.

El sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño.



## I. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Servidor Web IIS 6.0 o superior

Servidor de Base de Datos MS SQL Server 2005 o superior

Lenguaje de Programación .NET 4.5

## II. OBJETIVO

Implementar un sitio web para la gestión de la información del Proyecto Biocomercio Andino de Perú

## III. ANALISIS DEL SISTEMA

### III.1 Límites del sistema

### III.2 Marco Teórico

- **CMS**

Un Sistema de gestión de contenidos (CMS) permite la creación y administración de contenidos principalmente en páginas Web. Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio. El sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño. Así, es posible manejar el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio sin tener que darle formato al contenido de nuevo, además de permitir la fácil y controlada publicación en el sitio a varios editores.

- **Umbraco**

Umbraco es una plataforma de gestión de contenidos (CMS) open source basado en ASP.NET utilizado para publicar contenido en la World Wide Web e intranets. Está desarrollado con C# y funciona sobre infraestructura Microsoft. El motor de código abierto se distribuye bajo MIT License.

- **Tecnología**

Umbraco está totalmente escrito en C#, guarda los datos en bases de datos relacionales (frecuentemente Microsoft SQL Server) y funciona sobre Microsoft IIS.

- **Nivel de base de datos**

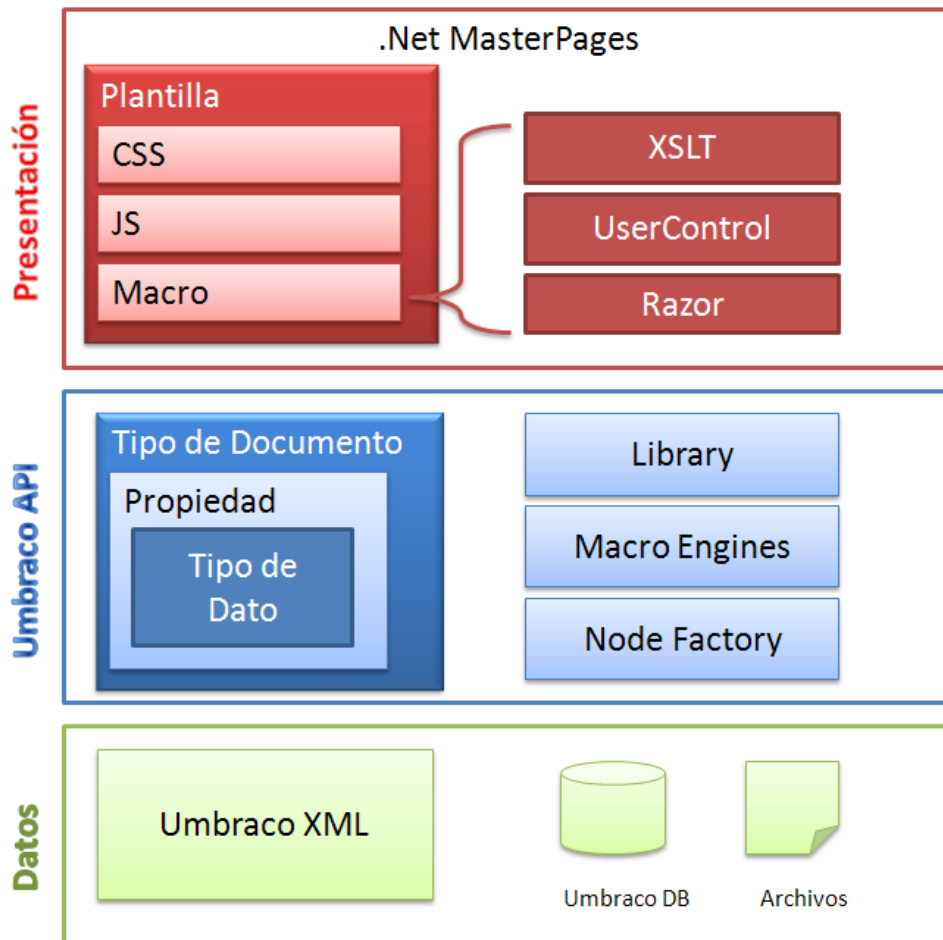


En 2008, el desarrollador Ruben Verbough presentó la capa de abstracción de datos, haciendo posible que Umbraco soportara otras bases de datos que no fueran SQL Server. En la versión 4 de Umbraco, se soporta MySQL, SQL Server y VistaDB.

- **Implementación**

La versión estándar de Umbraco está implementada sobre IIS en un entorno soportado por Full Trust. Mientras que es obligatorio la instalación de Full Trust para operar con la versión estándar, el código base se ha ramificado, con modificaciones, para producir una versión del framework e interfaz de usuario que soporte Medium Trust.

- **Filosofía de diseño** Umbraco se basa en Microsoft .NET Framework, Microsoft SQL Server, y XSLT, un lenguaje basado en XML y usado para la transformación de documentos XML. Se ha diseñado para ser una herramienta de creación de software personalizado.

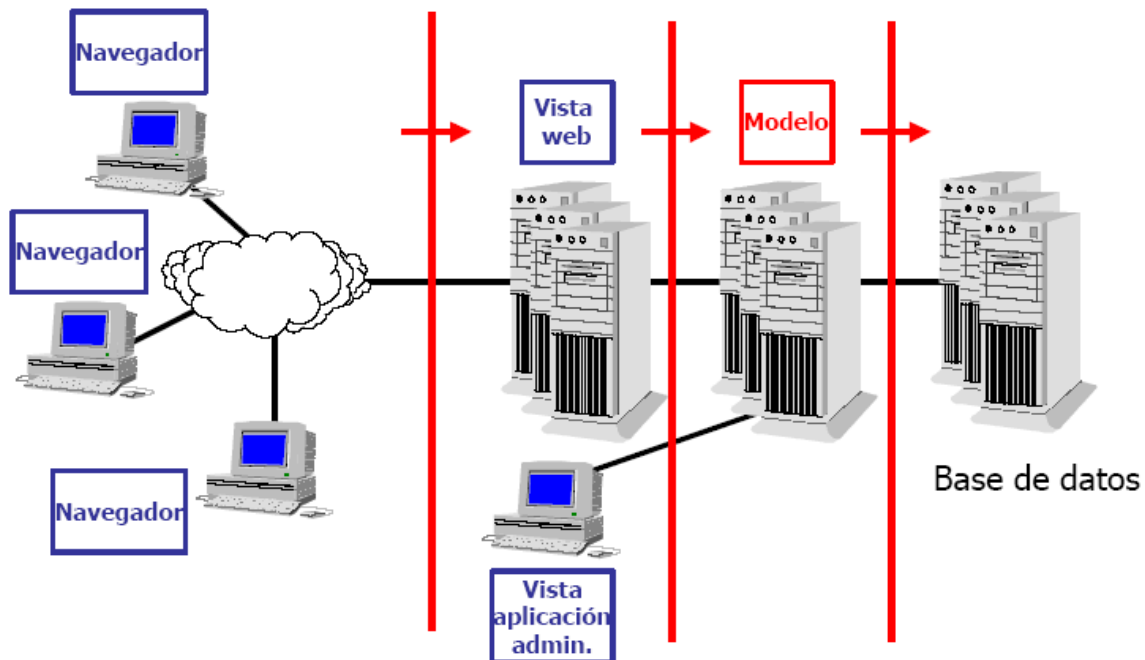




### ▪ Características de Umbraco

- ✓ Umbraco soporta ASP.NET "master pages" y XSLT en vez de sus propias plantillas.
- ✓ Posibilidad de crear tipos de documento con cualquier propiedad que quieras.
- ✓ Facilidad para añadir o editar contenidos en tu sitio web.
- ✓ Posibilidad de asignar diferentes XHTML y CSS para diferentes tipos de documentos.
- ✓ Facilidad para subir y usar fotos y otras imágenes.
- ✓ Se puede crear un sistema básico de miembros para permitir a los usuarios logeados acceder a ciertas partes del sitio web.
- ✓ Se pueden crear cuentas de usuarios separadas con permisos personalizados.
- ✓ Facilidad para integrarse con otros sistemas externos.
- ✓ Posibilidad de usar Web Services.
- ✓ Create custom ASP.Net user controls and use them in umbraco pages

## III.3 Modelado de la arquitectura del Sistema





### III.4 Especificaciones del Sistema

- ✓ Control de acceso.
- ✓ Creación de Contenido.
- ✓ Gestión de Contenido.
- ✓ Administración.
- ✓ Publicación.
- ✓ Presentación.
- ✓ Usabilidad.
- ✓ Aumento de la productividad del trabajo.
- ✓ Poner el producto final en manos no expertas.
- ✓ Eliminar los FTP.
- ✓ Código estándar a lo largo de la aplicación.
- ✓ Disminución de costo y esfuerzo.
- ✓ Inclusión de nuevas funcionalidades en la web.
- ✓ Mantenimiento de gran cantidad de páginas.
- ✓ Reutilización de objetos o componentes.
- ✓ Páginas interactivas.
- ✓ Cambios del aspecto de la web.

## IV. DISEÑO DE BASE DE DATOS

### IV.1 Metodología

Modelo de Base de Datos Relacional, se basa en Sistema de Gestión de Base de Datos Relacional o SGBDR.

### IV.2 Estructura de tablas

TABLAS	DESCRIPCION
cmsNode	Almacena una jerarquía de contenidos y plantillas
cmsDocument	Contiene bien un elemento actual o histórico en el árbol de contenidos
cmsPropertyData	Propiedades de datos de version
cmsContent	Contiene la asociación de tipos de documento y nodo
cmsTemplate	Contiene datos de template
cmsDocumentType	Contiene tipo de documento
cmsContetType	Contiene tipos de contenido
cmsDataType	Contiene tipos de datos
cmsDataTypePreValue	Contiene tipo de datos predefinidos
cmsContentXml	Contiene datos generados en XML para contenidos
cmsContentVersion	Registra de versión de contenidos





cmsTab	Definiciones para tipos de documento
cmsPropertyTab	Propiedades para un tipo de documento
cmsContentTypeAllowedContentType	Registra tipo de documentos permitidos

unbracoNode
id
trashed
parentID
nodeUser
level
path
sortOrder
uniqueID
text
nodeObjectType
createDate

cmsDocument
nodeIdpublished
documentUser
versionId
text
releaseDate
expireDate
updateDate
templateId
alias
newest

cmsTemplate
nodeId
master
alias
design

cmsDocumentType
contentTypeNodeId
IsDefault

cmsContentType
----------------



pk nodeId alias icon thumbnail description master contentType
--

cmsContXml
nodeId xml

cmsContent
pk nodeId contentType

cmsContentTypeVersion
id ContentId VersionId versionDate

cmsContentTypeallowedcontentType
Id allowedId

cmsTab
id contentTypeNodeId NodeId text sortorder

cmsPropertyData
id contentNodeId versionId propertytypeid dataId dataDate



dataNvarchar  
dataNtext

cmsDatatypePreValue

id  
dataTypeNodeid  
value  
sortorder  
alias

cmsdatatype

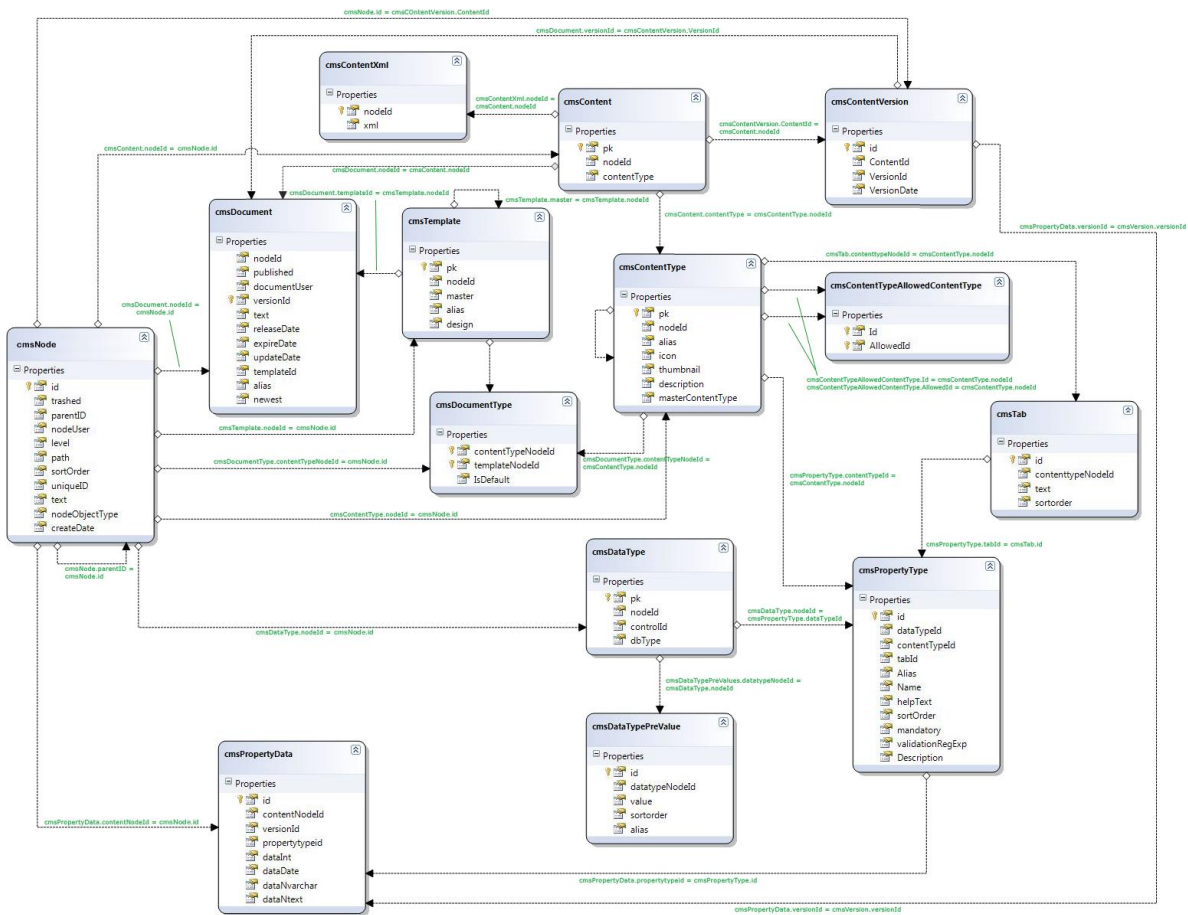
pk  
nodeid  
controlid  
dbType

cmspropertyType

id  
dataTypeid  
contentTypeid  
tabid  
Alias  
Name  
helpText  
sortOrder  
mandatory  
validationRegExp  
Description



## IV.3 Modelado de la base de datos



## V. DISEÑO DE INTERFACES WEB

### V.1 Diseño de Interfaz Front-End



## V.2 Diseño de Interfaz Back-End

Formulario de acceso de usuarios al panel de administración

### ACCESO DE USUARIOS Biocomercio Andino Peru

Ingrese su nombre de usuario y contraseña abajo

Usuario

Contraseña

[Recuperar Contraseña](#)



## Formulario de Contenidos

Panel de Administracion de Biocomercio Andino

Nuevo Registro  Ayuda Salir: Administrador

**Contenido**

- Contenido
- Inicio
- Bio Comercio en Peru
- Proyecto Bio Comercio
- Recursos
- Contacenos

**Secciones**

Contenido Media Configuracion

Usuarios Miembros Estadisitica

Contenido Propiedades

Guardar Herramientas de edicion html

Edicion de contenido HTML

## Formulario de nuevo registro de contenidos

Panel de Administracion de Biocomercio Andino

Nuevo Registro  Ayuda Salir: Administrador

**Contenido**

- Contenido
- Inicio
- Bio Comercio en Peru
- Proyecto Bio Comercio
- Recursos
- Contacenos

**Secciones**

Contenido Media Configuracion

Usuarios Miembros Estadisitica

Contenido Propiedades

Guardar Herramientas de edicion html

**Crear Contenido** X

Nombre

Tipo de Documento  V

Guardar Cancelar

Edicion de contenido HTML



## Formulario de edición de propiedades de un contenido

Panel de Administración de Biocomercio Andino

[Nuevo Registro](#)

[Ayuda](#) [Salir: Administrador](#)

**Contenido**

- Contenido
- Inicio
- Bio Comercio en Peru
- Proyecto Bio Comercio
- Recursos
- Contacenos

**Secciones**

[Contenido](#)
[Media](#)
[Configuracion](#)

[Usuarios](#)
[Miembros](#)
[Estadística](#)

Contenido | **Propiedades**

[Guardar](#)
[Previsualizacion](#)

Nombre

Publicar

## Formulario de acciones con el click derecho sobre un contenido

Panel de Administración de Biocomercio Andino

[Nuevo Registro](#)

[Ayuda](#) [Salir: Administrador](#)

**Contenido**

- Contenido
- Inicio
- Bio Comercio en Peru
- Crear
- Editar
- Eliminar

**Secciones**

[Contenido](#)
[Media](#)
[Configuracion](#)

[Usuarios](#)
[Miembros](#)
[Estadística](#)

Contenido | **Propiedades**

[Guardar](#)
[Herramientas de edicion html](#)

Edición de contenido HTML



## VI. GLOSARIO DE TERMINOS

**MIT:** La licencia MIT es una de tantas licencias de software que ha empleado el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, Massachusetts Institute of Technology)

**Open Source:** Código abierto es la expresión con la que se conoce al software distribuido y desarrollado libremente.

**World Wide Web (WWW)** o Red informática mundial<sup>1</sup> comúnmente conocida como la web) es un sistema de distribución de documentos de hipertexto o hipermedios interconectados y accesibles vía Internet.

**C#** (pronunciado si sharp en inglés) es un lenguaje de programación orientado a objetos desarrollado y estandarizado por Microsoft como parte de su plataforma .NET, que después fue aprobado como un estándar por la ECMA (ECMA-334) e ISO (ISO/IEC 23270). Su sintaxis básica deriva de C/C++ y utiliza el modelo de objetos de la plataforma .NET, similar al de Java, aunque incluye mejoras derivadas de otros lenguajes.

**.NET** es un framework de Microsoft que hace un énfasis en la transparencia de redes, con independencia de plataforma de hardware y que permita un rápido desarrollo de aplicaciones. Basado en ella, la empresa intenta desarrollar una estrategia horizontal que integre todos sus productos, desde el sistema operativo hasta las herramientas de mercado.

**Microsoft SQL Server**, es un sistema para la gestión de bases de datos producido por Microsoft basado en el modelo relacional. Sus lenguajes para consultas son T-SQL y ANSI SQL. Microsoft SQL Server constituye la alternativa de Microsoft a otros potentes sistemas gestores de bases de datos como son Oracle, PostgreSQL o MySQL.

## VII. CONCLUSIONES

Esta fase del proyecto tuvo por objetivo realizar el análisis, y diseño de la base de datos identificando los requerimientos de la organización así como determinar el uso de las herramientas y tecnologías de información existentes.





## VIII. ANEXOS

- Archivos en formato imagen del modelado de base de datos
- Archivos en formato imagen del diseño de interfaces