

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Nuevo sitio web Oshyn Inc. [www.oshyn.com](http://www.oshyn.com)**

**Carlos Manuel Araujo Coronel**

Tesis de Grado presentada como requisito para la obtención del título  
de Ingeniero en Sistemas

Quito, Marzo 2010

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO  
Colegio Politécnico

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

Nuevo sitio web Oshyn Inc. [www.oshyn.com](http://www.oshyn.com)

Carlos Manuel Araujo Coronel

Fausto Pazmay, MBA .....  
Director de Tesis y  
Director del Departamento  
de sistemas (firma)

Enrique Vinicio Carrera, DSC .....  
Profesor del Departamento de  
Sistemas (firma)

Fernando Romo, MSc .....  
Decano del Colegio  
Politécnico (firma)

Quito, Marzo 2010

© Derechos de Autor  
Carlos Manuel Araujo Coronel  
2010

Dedico esta tesis a mi familia, mi padre Pablo Fernando Araujo Ribadeneira, mi madre Mariana Coronel Almeida a mis hermanos y mis sobrinos Camila y Mateo.

## Agradecimientos

Agradezco a los profesores, de quienes obtuve las herramientas necesarias para mi vida profesional, en especial a los directores de la carrera de Ingeniería de Sistemas, Enrique Vinicio Carrera y Fausto Pasmay, por su incondicional apoyo durante todo el desarrollo de esta tesis.

## Resumen

El sitio web de una empresa es la carta de presentación que la compañía da frente a los visitantes del sitio, que pueden terminar convirtiéndose en clientes. Además es una herramienta para promover actuales y nuevos servicios que provee la compañía. Oshyn Inc, decidió renovar su imagen web con un sitio nuevo, tanto en el aspecto visual, como en el manejador de contenidos que se usa para el mantenimiento y desarrollo del sitio. Esta decisión se convirtió en un proyecto interno, cuyo propósito fundamental es la actualización del sitio, usando tendencias web del momento.

## Abstract

A company web site is the way an enterprise has to present itself to the visitors, and a visitant can convert into a future client. Also the website is a tool to promote new and current services that the company offers. Oshyn Inc, decided to renew its web image with an updated visual design plus a new Content Management System, that will help to handle the maintainance and the develop of the site. This decision became an internal project which primordial objective is the website redesign with today web tendencies.

# Tabla de Contenido

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
1.1	Antecedentes . . . . .	1
1.1.1	Origen del proyecto . . . . .	1
1.1.2	Versiones previas del sitio web . . . . .	2
1.2	Presentación del proyecto . . . . .	3
1.3	Impacto del Proyecto dentro de la empresa . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Marco Teórico</b>	<b>6</b>
2.1	Técnicas y tecnologías a ser usadas . . . . .	6
2.1.1	Programación orientada a objetos . . . . .	6
2.1.2	Sistema de gestión de contenidos (CMS) . . . . .	6
2.1.2.1	Enterprise CMS (ECMS) . . . . .	7
2.1.2.2	Web CMS/Portals (WCMS) . . . . .	8
2.1.3	HTML . . . . .	10
2.1.3.1	HTML 4.01 . . . . .	11
2.1.3.2	SGML . . . . .	11
2.1.4	Hojas de estilo en cascada CSS . . . . .	12
2.1.5	JavaScript . . . . .	12
2.1.5.1	DOM . . . . .	13
2.1.6	Web 2.0 . . . . .	14
<b>3</b>	<b>Descripción</b>	<b>16</b>
3.1	Descripción de tecnologías y técnicas usadas dentro del sitio . . . . .	16
3.1.1	Business Catalyst . . . . .	17
3.1.2	jQuery . . . . .	19
3.1.3	ifByPhone . . . . .	21
3.1.4	API de mapas de Google . . . . .	22
3.1.5	RSS . . . . .	23

<b>4</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>24</b>
4.1	Plantillas . . . . .	24
4.1.1	Uso de plantillas dentro del CMS . . . . .	25
4.1.1.1	Plantillas de sitio . . . . .	25
4.1.2	Creación de plantillas . . . . .	25
4.2	Módulos . . . . .	28
4.2.1	Menú de navegación . . . . .	28
4.2.1.1	Mapa del sitio "Site map" . . . . .	29
4.2.1.2	Desarrollo . . . . .	29
4.2.2	Home Page Flash . . . . .	31
4.2.2.1	Desarrollo . . . . .	31
4.2.3	Cajas de información página principal . . . . .	33
4.2.3.1	"Content Holders" . . . . .	33
4.2.3.2	Desarrollo . . . . .	34
4.2.4	Buscador interno . . . . .	35
4.2.4.1	Desarrollo . . . . .	35
4.2.5	Módulos CTA . . . . .	36
4.2.5.1	Definición . . . . .	36
4.2.5.2	Uso en Oshyn.com . . . . .	36
4.2.6	Módulo contáctenos . . . . .	37
4.2.6.1	Desarrollo . . . . .	37
4.2.7	Historias exitosas de clientes . . . . .	38
4.2.7.1	Desarrollo . . . . .	38
4.2.8	Módulo : Qué dicen los clientes sobre Oshyn . . . . .	39
4.2.8.1	Desarrollo . . . . .	39
4.2.9	Documentos "White Papers" . . . . .	40
4.2.9.1	Desarrollo . . . . .	40
4.2.10	Noticias y Eventos . . . . .	40
4.2.10.1	Desarrollo . . . . .	40
4.2.11	Últimos posts . . . . .	42
4.2.11.1	Desarrollo . . . . .	42
4.2.12	Animación : Trabajos realizados por Oshyn . . . . .	45
4.2.12.1	Desarrollo . . . . .	45
4.2.13	Trabaje con nosotros . . . . .	46
4.2.13.1	Desarrollo . . . . .	46
4.3	Integraciones . . . . .	47

4.3.1	Google Maps . . . . .	47
4.3.1.1	Desarrollo e implementación . . . . .	48
4.3.2	Twitter . . . . .	49
4.3.2.1	Desarrollo . . . . .	50
4.3.3	AddThis . . . . .	51
4.3.3.1	Desarrollo . . . . .	51
4.3.4	SalesForce . . . . .	54
4.3.4.1	Reto de la integración . . . . .	54
4.3.4.2	Qués información guardar . . . . .	55
4.3.4.3	Desarrollo . . . . .	55
4.4	SEO . . . . .	56
4.4.1	sitemap.xml . . . . .	56
4.4.1.1	Desarrollo . . . . .	58
4.4.2	robots.txt . . . . .	58
4.4.2.1	Cómo funcionan . . . . .	58
4.4.2.2	Desarrollo . . . . .	59
4.4.3	HTML Meta datos . . . . .	60
<b>5</b>	<b>Resultados, Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>62</b>
5.1	Resultados . . . . .	62
5.1.1	Posicionamiento en buscadores . . . . .	62
5.1.2	Incremento de tráfico hacia el sitio web . . . . .	63
5.1.3	Mejoras en técnicas SEO . . . . .	67
5.1.4	Mejoras en desempeño del sitio . . . . .	67
5.1.5	Campañas de mercadeo . . . . .	68
5.2	Conclusiones . . . . .	68
5.3	Recomendaciones . . . . .	70

# Lista de Figuras

2.1	Diagrama General de uso de un CMS . . . . .	7
2.2	Ejemplo de una etiqueta código HTML . . . . .	11
2.3	Jerarquía de objetos en un ejemplo HTML DOM . . . . .	13
2.4	Web 2.0 . . . . .	15
3.1	Página login Business Catalyst . . . . .	19
3.2	Ejemplos de cómo se ve en un sitio web el servicio Click to Call . . . . .	22
3.3	Vista de mapa a través de Google Maps . . . . .	22
4.1	Estructura de un template vista por Business Catalyst . . . . .	26
4.2	Plantilla para todas las páginas internas. "CommonBlueTemplate" . . . . .	27
4.3	Plantilla páginas de inicio y exposición de trabajos "HWBlueTemplate" . . . . .	27
4.4	Menú navegación principal . . . . .	28
4.5	Ejemplo de Mapa del sitio. "Site map" . . . . .	29
4.6	Inicialización del menú usando droppy . . . . .	30
4.7	Estructura HTML del menú . . . . .	31
4.8	Vista para editar menú . . . . .	32
4.9	Vista para editar menú . . . . .	32
4.10	Archivo homeinfo.xml . . . . .	33
4.11	Cajas de información página principal . . . . .	34
4.12	Buscador página de inicio . . . . .	35
4.13	Buscador páginas internas . . . . .	36
4.14	Módulo Contáctenos . . . . .	37
4.15	Ventana para pedir que Oshyn llame en ese instante . . . . .	38
4.16	Link hacia la seccion de historias exitosas de clientes Oshyn . . . . .	39
4.17	Frases de clientes . . . . .	39
4.18	Link hacia documentos creados por Oshyn . . . . .	40
4.19	Registro para noticias y eventos . . . . .	41
4.20	Últimos posts de Oshyn blogs . . . . .	42

4.21	Código del Almacenador de Contenido para posts del blog de CMS . . .	43
4.22	Código de la página web que alberga el módulo de los 5 últimos posts del blog de CMS . . . . .	44
4.23	Animación Flash. Página de proyectos realizados por Oshyn. Vista de galería. . . . .	45
4.24	Animación Flash. Página de proyectos realizados por Oshyn. Vista información de proyecto. . . . .	46
4.25	Página web para aplicar por un puesto en Oshyn . . . . .	47
4.26	Uso de Google Maps API para generar mapa de Oshyn Baltimore. . . .	48
4.27	Google Map. Oficina Los Angeles. . . . .	49
4.28	Google Map. Oficina Baltimore. . . . .	49
4.29	Logo de Twitter . . . . .	50
4.30	Oshyn Twitter widget . . . . .	51
4.31	Asistente para creación de botón AddThis . . . . .	52
4.32	Overlay del botón AddThis dentro de la sección Blogs . . . . .	53
4.33	Opción de "mas" del botón AddThis dentro de la sección Blogs . . . . .	53
4.34	Flujo de información del sitio hacia el CRM . . . . .	54
4.35	sitemap.xml sitio Oshyn . . . . .	57
4.36	URL Sitemap.xml . . . . .	58
4.37	robots.txt sitio Oshyn.com . . . . .	60
5.1	Posición Oshyn en buscador Google . . . . .	64
5.2	Posición Oshyn en buscador Google con tema relacionado . . . . .	64
5.3	Número de visitas en rango de tiempo . . . . .	65
5.4	Número de páginas vistas por visita . . . . .	66
5.5	Número de visitas por fuente de estas . . . . .	66

# Capítulo 1

## Introducción

### 1.1 Antecedentes

Dentro de estas secciones se explicará sobre el origen y razones del porque Oshyn decidió ejecutar el proyecto para la creación del nuevo sitio web empresarial.

#### 1.1.1 Origen del proyecto

Oshyn Inc. es una empresa que impulsa la innovación con estrategias dinámicas de diseño, tecnología y talento. Se encarga especialmente de desarrollar y entregar soluciones de negocios para la web y equipos móviles, usando plataformas con tecnología de punta, para el mundo de negocios actual.(1)

La base de la empresa es en Los Ángeles con presencia en Baltimore y en Quito. Oshyn ha entregado productos de calidad a una cantidad grande de empresas entre las más destacadas se encuentran : Best Buy, Electronic Arts, Laureate Education, Miramax, Walt Disney y Volkswagen.

Oshyn fue fundada en 2001, y desde esa fecha, su página web no ha sido actualizada para cumplir con los requisitos actuales de usuarios y de editores. La página versión 1, que existió entre 2006 - 2008, dejó de cumplir con características que el mundo web requiere en la actualidad. Entre las características que se necesitan están : interacción con usuarios a través de blogs, wikis y formularios web, la mayoría de esta funcionalidad se provee a través del uso de tecnologías web 2.0 que buscan siempre mejorar la experiencia del usuario. Además, la versión anterior no usaba tecnologías como CSS 2.0 o Flash o Ajax, ni cumplía con un diseño empresarial moderno, ni facilidad de editar contenido, entre las mas importantes.

Adicionalmente, por la falta de un manejador de contenidos moderno y completo, la página dejó de ser actualizada y la plataforma con la que fue construida se convirtió en un impedimento tanto para los desarrolladores como para los editores de la página.

Es por eso, que a finales del 2008, se decidió crear un proyecto interno para la realización del nuevo sitio web de la empresa, que atraiga usuarios, que permita una fácil actualización y que cumpla con características del mundo web actual.

Seleccionando un manejador de contenidos estable actual y escalable, que esencialmente provea una interface de usuario fácil de interpretar y usar, que posea características de CRM, es decir, que posea un modelo de gestión orientada al cliente y al mercado, que permita analizar y medir el pulso del sitio, es decir, que permita construir métricas, analizar reportes de visitas y el origen de éstas. Básicamente, que sea simple, sólido y seguro. Estas son varias de las características que el CMS que contenga el nuevo sitio web de Oshyn debe poseer.

Es así como en Noviembre 2008 Oshyn Inc decidió dar inicio al proyecto "New Oshyn Site".

### 1.1.2 Versiones previas del sitio web

Oshyn.com ha tenido varias mutaciones a lo largo de la existencia de la página corporativa. La primera versión de este sitio data del año 2002 ; posteriormente, tenemos una versión en el 2004 ; más adelante, otra versión en el 2006 ; y, la versión actual, la cual desarrolle como parte de estas tesis.

Todas las versiones, a excepción de la actual, han carecido de interfaces que permitan una actualización fácil e inmediata por parte de los encargados de la edición de contenido. Normalmente las personas encargadas de esto carecen de conocimientos en tecnología web, lo cual les ha impedido realizar tareas básicas de mantenimiento de una forma eficiente.

Los sitios del 2002 y 2004 han sido básicamente sitios informativos y para compartir datos de contacto. La carencia de información sobre los sitios web del 2002 y 2004 me ha impedido compararlos de una forma más técnica, con el nuevo sitio. Lo que sí puedo mencionar es que estos sitios eran estáticos, carecían completamente de características web 2.0, siendo esto lógico, ya que recién en el 2004 comienza el apogeo de la web 2.0 en el internet.

El sitio del 2006 fue desarrollado usando el CMS "Dot Net Nuke". Este CMS es de fuente abierta y usa la técnica de plantillas y módulos para su funcionamiento, éste está basado en las plataformas VB.net y ASP.net (2). Esta versión de la página poseía más funcionalidades que las versiones previas, sin embargo, no aprovechaba las características de un sitio web 2.0 actual, lo cual influyó fuertemente en la necesidad de buscar diferentes opciones a nivel de manejador de contenidos, para la nueva versión del sitio web.

Al consultar a los manejadores de contenido del sitio web de oshyn.com la razón por la cual decidieron no usar mas este manejador de contenidos, la respuesta fue que el desarrollo de nuevos módulos y la lentitud para poder actualizar contenido fue la mayor razón para buscar horizontes diferentes. El equipo de mercadeo, el cual es el encargado del manejo del sitio, siempre ha deseado poder actualizar y manejar contenido sin tener que contactar a un desarrollador para realizar esta tarea.

## 1.2 Presentación del proyecto

Oshyn Inc. al decidir realizar una renovación total de su sitio empresarial web, creo un proyecto interno para cumplir con esta meta. Para esto se necesitó el apoyo de varias secciones de la empresa :

- Departamento de análisis de negocio ("Business Analyst Department")
- Departamento de mercadeo
- Departamento de recursos humanos
- Departamento de gerencia de proyectos ("Project Manager Department")
- Departamento de desarrollo

El departamento de analistas, estudió una variedad de manejadores de contenido web para tomar la decisión de adoptar uno de estos para el nuevo sitio. Es claro que los analistas realizaron este trabajo basándose en los requerimientos entregados por el departamento de mercadeo.

El departamento de mercadeo por su parte, realizó un análisis de manejadores de contenido web y de las características que estos deben tener. Es decir, este proceso de decisión fue comandado conjuntamente entre los dos departamentos de la empresa.

El departamento de recursos humanos realizó el análisis para crear el equipo de desarrolladores de trabajo que cumplirá el proyecto. Además, decidieron que un gerente

de proyecto estará supervisando y manejándolo para de esta forma crear un canal de comunicación fluido entre los dueños del proyecto (Departamento de Marketing) y los desarrolladores.

El departamento de desarrollo decidió incorporar básicamente a dos personas, una que será la encargada del desarrollo del sitio en todo su aspecto y otra que creará las animaciones que se desee incluir en el sitio.

### 1.3 Impacto del Proyecto dentro de la empresa

El departamento de mercadeo junto con los gerentes de la empresa están convencidos que el sitio web es una herramienta muy importante para atraer y generar potenciales nuevos clientes.

Las características del nuevo sitio web deben ser las siguientes :

- Diseño moderno.- Una combinación gráfica adecuada es una pieza importantísima a la hora de hacer que los visitantes se sientan cómodos. Un sitio, por más contenido que tenga, si no tiene un buen diseño gráfico, difícilmente logrará un lugar destacado entre otros sitios del mismo tipo.
- Fácil de actualizar.- Los editores de contenido, de lo cual normalmente se encarga el departamento de mercadeo, han tenido varios inconvenientes en el pasado, en cuanto a actualización de texto, imágenes y enlaces se trata. Un sitio interesante es aquel que cada vez que se lo visite, brinde al usuario algo diferente en lo cual gastar tiempo para analizar. Esto únicamente se puede llegar a cumplir, creando contenido interesante para el visitante y usando un manejador de contenidos amigable y fácil de usar para el editor de contenido del sitio. Recordemos que el editor de contenido, la mayoría de veces, y en esta vez sin excepción, conoce muy poco de HTML y de código web.
- Contenido dinámico.- El sitio debe poseer características que permitan generar contenido actual y dinámico.
- Que permita interactuar con el usuario.- El usuario, si necesita, debe poder fácilmente interactuar con el sitio, es decir, enviar peticiones de información o enviar peticiones de contacto.
- Fácil navegación.- La información que irá en el sitio debe poseer una clasificación apropiada. Aquí hay que encontrar un adecuado balance entre la linealidad y la jerarquización.

- Integración con varios servicios web.- Ahora el internet posee una variedad de herramientas y de servicios, tales como conexión con redes sociales, widgets de interacción telefónica entre otros. Las integraciones con CRMs, integraciones con redes sociales y con servicios utilitarios son esenciales en un sitio web del momento. La utilización e integración de este tipo de servicios le da al sitio web una atracción extra al usuario.

Además, junto a la creación del nuevo sitio se tiene pensado realizar varios proyectos/campañas en los cuales es la principal herramienta es el sitio web. Esto es :

Campañas de la carta mensual de Oshyn hacia sus clientes y visitantes, campañas ofertando productos.

Campañas para atraer visitantes al sitio, para esto se ha escogido un grupo de blog posters los cuales postearán sobre temas importantes en tecnología.

Además, campañas usando tecnología de terceros, puntualmente con "Google Adwords", el cual es un servicio de Google para crear y ejecutar publicidad patrocinada para atraer más clientes al sitio web.

Cada interacción de un usuario a través de un formulario es capturada. La información relevante es enviada a un CRM (Custom Relationship Management). De esta manera se logra apoyar a la gestión de las relaciones con los clientes, a la venta y al marketing.

Ahora que tenemos una idea de las razones por las cuales se creó este proyecto interno, el cual lo realizó como mi tesis y que además tenemos en cierta medida las expectativas que tiene la empresa al finalizar el proyecto, podemos mencionar las tecnologías y técnicas a usarse para la realización del mismo.

# Capítulo 2

## Marco Teórico

### 2.1 Técnicas y tecnologías a ser usadas

#### 2.1.1 Programación orientada a objetos

La Programación orientada a objetos es un paradigma de programación que usa objetos y sus interacciones para diseñar aplicaciones y programas de computadora. Está basado en varias técnicas, incluyendo herencia, modularidad, polimorfismo y encapsulamiento (3). Su uso se popularizó a principios de la década de los noventa. Actualmente son muchos los lenguajes de programación que soportan la orientación a objetos.

#### 2.1.2 Sistema de gestión de contenidos (CMS)

También conocido como manejador de contenidos, es una herramienta que permite crear una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web, por parte de webmasters, editores de contenido y desarrolladores (4).

Dicho de otra forma, un CMS es una herramienta que permite a un editor crear, clasificar y publicar cualquier tipo de información en una página web. Generalmente los CMS trabajan contra una base de datos, de modo que el editor simplemente actualiza una base de datos, incluyendo nueva información o editando la existente.

Existen CMS de toda forma y tamaño, y pueden básicamente manejar una gran variedad de cosas, ya sea individualmente o por grupo. Pueden manejar contenido estático de un website, colaborar con documentos a través de la web, o realizar funcionalidades

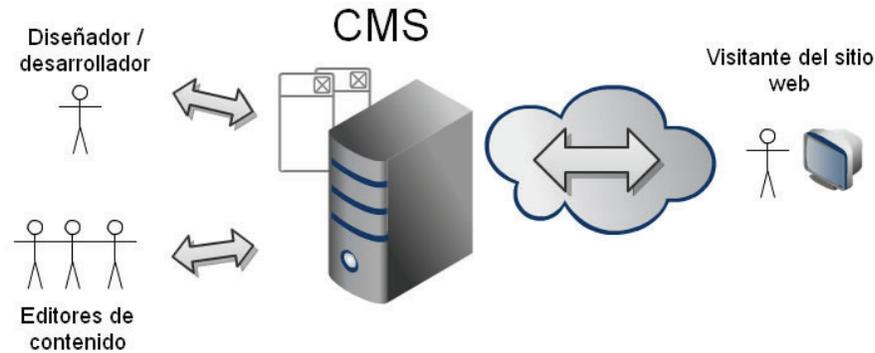


FIG. 2.1: Diagrama General de uso de un CMS

de CMS. Los CMS generalmente pueden ser clasificados en dos categorías : Enterprise CMS y Web CMS. Ver figura 2.1.

La figura nos explica como tanto los desarrolladores, los técnicos de información y los editores de contenido interactúan con el CMS para la publicación de alguna información en el sitio web.

Los CMS son desarrollados usando lenguajes escalables y modulares como es PHP, Java, .net. Entre ejemplos de CMS tenemos :

- Joomla - PHP
- Drupal - PHP
- Jahia - Java
- RedDot - .net
- Sitecore - .net
- Umbraco - .net
- Liferay - JAVA

### 2.1.2.1 Enterprise CMS (ECMS)

Son paquetes de software que contienen soluciones altamente efectivas e eficientes para el manejo de contenido en un nivel corporativo. Estos paquetes han sido diseñados para ayudar a las corporaciones a volverse más eficientes y aumentar el nivel de funcionalidad y calidad mientras se decremanta el error humano y el tiempo de respuesta. Este tipo de CMS puede integrar funciones corporativas como : sistemas de envío y

entrega, facturación, recursos humanos, relaciones de clientes CRM, manejo de documentación y sistemas de ventas transaccionales (5). Los Enterprise CMS tratan al manejo de datos a un nivel de usuario, en el cual varios usuarios pueden agregar piezas individuales a un grupo grande de datos integrados. Compañías que instalan este tipo de sistemas complejos ofrecen un grupo de soluciones que ayudarán a la empresa a personalizar y mejorar aspectos de funcionalidad, este software usualmente viene con un precio realmente alto. Como ejemplos de ECMS tenemos :

- Sitecore - <http://www.sitecore.net/>
- Reddot - <http://www.opentext.com/>
- Jahia - <http://www.opentext.com/>

### 2.1.2.2 Web CMS/Portals (WCMS)

Paquetes de CMS web son mayoritariamente creados para ser usados en la web. Pueden ser incorporados para realizar funciones numerosas, o centrarse específicamente en una funcionalidad. Permiten a los editores de contenido actualizar porciones dentro de un sitio web común y colaborar en un sitio de comunidad. CMS web realmente ayudan al desarrollador a crear funcionalidad específica de una manera rápida y eficiente, permitiendo al desarrollador incluir otros desarrolladores sin el temor de irse contra los estándares (6).

Los Web CMS poseen una categoría que contiene paquetes que pueden ser utilizados a través de una intranet o internet y son diseñados para colaborar entre usuarios. Estos usuarios pueden estar trabajando en el mismo proyecto y el CMS le permite utilizar funcionalidades como manejo de proyecto, versionamiento de archivos, sistemas de calendario, email y foros internos (6).

Como ejemplos de CMS web puedo listar :

- Joomla
- Drupal
- Business Catalyst
- Acumium

El tipo de CMS que se usó para el sitio web de Oshyn es un web CMS. Es por eso que seguiré profundizando un poco sobre las funcionalidades de este tipo de CMSs.

Un WCMS es un sistema de software usado para administrar y controlar una colección dinámica de material web, entre este material están : HTML, documentos,

imágenes y otras formas de medios web. Las facilidades de un CMS permiten controlar, auditar, editar y observar el manejo de este material a través del tiempo (6). Un CMS posee :

- Plantillas automatizadas.- Creación de plantillas de salida estándares usualmente hechas en HTML y XML. Estas pueden ser automáticamente aplicadas a páginas nuevas del sitio o a páginas ya existentes. Esto permite realizar actualizaciones a contenido general desde un sitio central.
- Contenido fácilmente editable.- Una vez que el contenido es separado en parte visual del sitio, se vuelve fácil el manipularlo y editarlo. La mayoría de WCMS incluyen una herramienta de edición "WYSISYG editor", esta herramienta permite a individuos que no poseen conocimientos técnicos, crear y editar contenido del sitio.
- Grupo de características escalables.- La mayoría de WCMS incluyen módulos "plug-in"es decir, que son fácilmente agregables, son de fácil instalación y ayudan a extender la funcionalidad del sitio existente. La mayoría de WCMS tienen la capacidad de soportar "add-ons", que proveen funcionalidades extensibles, por ejemplo módulos de foros, almacenes web, galerías de fotos, manejo de contactos y redes sociales. A estas funcionalidades adicionales se las conoce como módulos, nodos, "widgets"y extensiones.
- Estándares WEB actualizables.- El software que compone un WCMS es actualizado regularmente con nuevos grupos de funcionalidades y permite mantener al sistema y al sitio actual en referencia a estándares y nuevos componentes web.
- Administración de flujos de trabajo.- Un flujo de trabajo es el proceso de crear ciclos secuenciales y paralelos de tareas que deben ser cumplidas dentro del CMS. Por ejemplo, un editor de contenido puede realizar un cambio a un texto, este texto primero debe ser aprobado por el área de edición y por el webmaster antes de ser realmente publicado en el sitio, de la asignación de estas tareas y la secuencia se encarga el CMS.
- Roles de trabajo.- La mayoría de CMS y por supuesto WCMS permiten la creación de grupos de usuarios, a estos grupos se les puede asignar privilegios limitados dentro de las funcionalidades del CMS, como el manejo de contenido o administración del CMS entre otros.
- Administración de documentos.- El software del CMS provee un manejo de archivos y el ciclo de vida de estos. (Fecha de creación, fecha de publicación y fecha de expiración.)

- Virtualización de contenido.- El software de un CMS permite que cada usuario trabaje con una copia virtual del sitio entero, documentos, contenido y código. Esto permite que se realicen cambios a recursos múltiples e interdependientes que serán ejecutados en contexto antes de ser publicados.

Es bueno también nombrar los tres grandes subclasificaciones de WCMS, basándose en términos de cuando la presentación de la plantilla será aplicada para renderizar contenido estructurado (6). Estos son :

- Procesamiento fuera de línea (“offline processing”).- También conocidos como sistemas de horneado o en inglés *baking systems*. Estos sistemas pre procesan todo el contenido aplicando plantillas antes de la publicación de las páginas web. Dado que estos sistemas no requieren de un proceso que aplique las plantillas al momento que se genere el pedido de una página, proveen páginas más rápidamente y mejoran la corrección de errores.
- Procesamiento en línea o en inglés “Online processing”.- También conocidos en inglés como “*frying systems*”. Estos tipos de sistemas aplican las plantillas en demanda, es decir, cuando ha sido requerida una página. El HTML puede ser generado en el lado del servidor cuando el usuario visita la página o puede retirar el pedido del HTML de un cache.
- Sistemas híbridos.- Algunos sistemas combinan las características de los dos anteriores. Estos ejecutan código JSP, ASP, PHP en lugar de solo código HTML. Lo cual para renderizar contenido combina las dos estrategias anteriores, la primera para tener el contenido que genera el código ; y, la segunda para aplicar plantillas generales y no dinámicas.

### 2.1.3 HTML

HTML, siglas de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcas de Hipertexto), es el lenguaje de marcado predominante para la construcción de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.

HTML también es usado para referirse al contenido del tipo de MIME `text/html` o todavía más ampliamente como un término genérico para el HTML, ya sea en forma descendida del XML (como XHTML 1.0 y posteriores) o en forma descendida directamente de SGML (como HTML 4.01 y anteriores).

En la figura 2.2 podemos observar cómo está estructurada una etiqueta de tipo HTML. Toda la etiqueta incluyendo el contenido, es el elemento, la etiqueta en este caso es "p" que se refiere a párrafo, esta puede tener atributos y estos a su vez tienen valores, los cuales se aplicarán al contenido. La etiqueta posee contenido y para finalizar la estructura que cierra la etiqueta.



FIG. 2.2: Ejemplo de una etiqueta código HTML

### 2.1.3.1 HTML 4.01

Esta especificación define el Lenguaje de Formato de Documentos para Hipertexto (HyperText Markup Language, HTML), el lenguaje de publicación de la World Wide Web. La especificación HTML 4.01 es una versión de HTML 4. HTML 4 soporta más opciones de multimedia, lenguajes de scripts, hojas de estilo, mejores capacidades de impresión y documentos más accesibles a usuarios con discapacidades. HTML 4 también da un gran paso adelante hacia la internacionalización de los documentos, con la intención de hacer la Web auténticamente universal.

HTML4 es una aplicación de SGML conforme al estándar internacional ISO 8879 – Standard Generalized Markup Language [ISO8879].

### 2.1.3.2 SGML

O en inglés "Standard Generalized Markup Language", es un estándar ISO para definir lenguaje de formato generalizado para documentos (7). El formato generalizado se basa en dos postulados :

- El formato debe describir la estructura de un documento y otros atributos.
- El formato debe ser riguroso para que técnicas de procesamiento puedan definir el procesamiento de este tipo de documentos.

### 2.1.4 Hojas de estilo en cascada CSS

Hoja de estilos o en inglés “Cascading Style Sheets CSS”, es un lenguaje de estilos usado para describir la presentación, es decir, la forma como se ve y el formato de un documento escrito en lenguaje de marcado, como lo es el HTML. La aplicación más común de este lenguaje es la presentación de páginas web escritas en HTML o XHTML. CSS fueron diseñados principalmente para permitir la separación del contenido de un documento y la presentación de este mismo documento, incluyendo elementos como despliegue, colores y tipos de letras. Esta separación mejora el acceso al contenido, provee más flexibilidad y control sobre las especificaciones de presentación y permite compartir el formato entre diferentes páginas, además reduce la complejidad y contenido estructural repetido (8).

Las especificaciones CSS son mantenidas por la W3C World Wide Web Consortium.

Existen tres formas de manejar y aplicar estilos en un sitio web.

- Externa.- es decir se maneja los estilos en una hoja CSS externa, almacenada en un archivo diferente al de la página. Esta es la manera más eficiente de manejar y programar hojas de estilos CSS. De esta forma separamos completamente el contenido de la presentación del HTML.
- Interna.- es decir, va dentro de la página web, pero definida en la cabecera de esta. De esta forma se separa el contenido de la presentación pero no en su totalidad, ya que las definiciones de estilos, de todas maneras estarán incluidas dentro de la página. Otra deficiencia al utilizar este tipo de CSS, es que no se podrán volver a usar entre diferentes páginas ya que al declararlos internamente en una página no se pueden compartir con otras.
- En línea.- se inserta las definiciones de estilo directamente dentro de la etiqueta HTML. Esta manera de programar no es la más adecuada, ya que el mantenimiento y actualización de código se hacen más complejos.

### 2.1.5 JavaScript

Es un lenguaje de script orientado a objetos que permite programáticamente el acceso a objetos dentro de la aplicación cliente. Es especialmente usado al lado de clientes es decir de quien hizo la petición y se ejecuta en el navegador de éste. Javascript viene a ser un componente integrado al web browser. Este lenguaje permite el desarrollo

ampliado de interfaces de usuario y de sitios web dinámicos. Este lenguaje ha sido influenciado por varios lenguajes y fue diseñado para que se parezca al lenguaje orientado a objetos JAVA, pero que a su vez sea más fácil de manejar, actualizar y programar (9).

En la actualidad todos los navegadores modernos interpretan el código JavaScript dentro de las páginas web. La interacción con la página web se realiza usando el lenguaje y manejando objetos del DOM.

### 2.1.5.1 DOM

Es una convención independiente del lenguaje y múltiple plataforma, usado para representar e interactuar con objetos HTML, XHTML y documentos XML. Aspectos del DOM pueden ser manipulados dentro de la sintaxis del lenguaje de programación, como vendría a ser el caso del javascript (10).

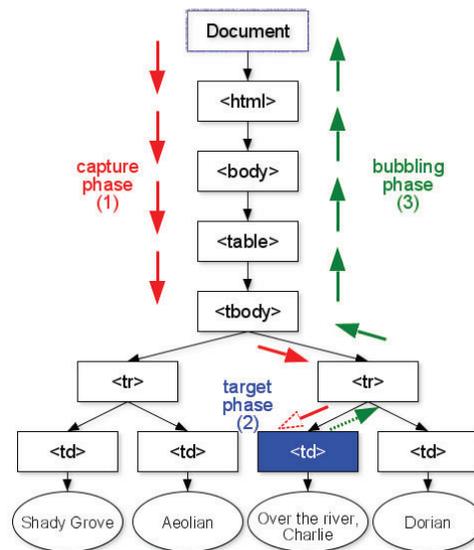


FIG. 2.3: Jerarquía de objetos en un ejemplo HTML DOM

En la figura 2.3 podemos ver un ejemplo HTML de DOM. Desde la ventana del navegador se puede navegar interiormente hacia los nodos de la jerarquía. La navegación en el DOM es bidireccional, es decir, se puede ingresar hacia el interior de ésta, desde nodo padre hacia los hijos, y también se puede navegar desde adentro hacia el exterior, nodos hijos hacia el los nodos padres.

### 2.1.6 Web 2.0

La Web 2.0 es la representación de la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones web enfocadas al usuario final. El Web 2.0 es una actitud y no precisamente una tecnología, podríamos decir que es una técnica asociada a varias aplicaciones para facilitar la compartición de información, interoperabilidad, diseño centrado en el usuario y colaboración a través de la World Wide Web.

El término Web 2.0 fue acuñado por Tim O'Reilly en 2004 para referirse a una segunda generación en la historia del desarrollo de tecnología Web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs y los wikis que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios de una comunidad o red social. La Web 2.0 es también llamada web social por el enfoque colaborativo y de construcción social de esta herramienta.

En la figura 2.4 podemos ver una comparativa de dos eras. La era Web 1.0 y la era Web 2.0. A la era Web 1.0 se la podría describir generalmente como la era del modo solo lectura. El contenido era publicado para el alcance de los usuarios y el usuario generaba muy poco contenido. La era Web 2.0 podemos categorizarla como la era del modo lectura y escritura. Existe un gran flujo de contenido que se publica al lado del generador de contenidos y un flujo del mismo tamaño o más grande, que es generado por los usuarios que visitan los sitios.

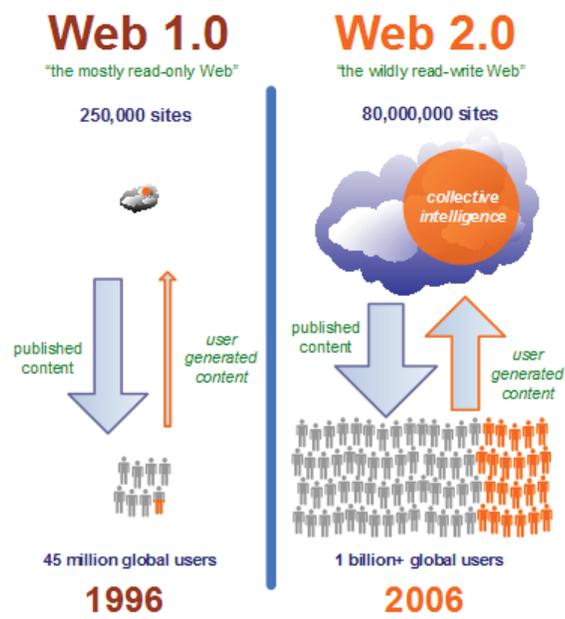


FIG. 2.4: Web 2.0

# Capítulo 3

## Descripción

### 3.1 Descripción de tecnologías y técnicas usadas dentro del sitio

El sitio oshyn.com fue desarrollado utilizando las siguientes tecnologías las cuales iré describiendo a través de este capítulo.

El uso dado a cada una de estas tecnologías será descrito en el siguiente capítulo en la sección módulos del sitio.

- Business Catalyst.- Este es el WCMS que llegó a ser escogido y fue utilizado para el desarrollo del sitio web.
- JQuery.- Librería javascript utilizada para el desarrollo de varios componentes dinámicos.
- addThis.- Es el marco de trabajo para permitir la compartición de contenido en diferentes sitios sociales.
- ifByPhone.- Servicio “click to call”. Este tipo de servicios permite convertir tráfico web en comunicaciones telefónicas entre el visitante y el dueño de la entidad.
- Google maps API.- A través de este API Google es posible insertar mapas Google en las páginas usando javascript.
- RSS.- formato para suministrar información actualizada a suscriptores, usando formatos de fuentes web codificados en lenguaje XML.

La lista anterior es una lista general de los productos usados. Cada producto fue utilizado para crear o generar más de un servicio. Esto veremos a continuación.

### 3.1.1 Business Catalyst

Este CMS entra dentro de la categoría de manejadores de contenidos web. Este CMS es propietario de Adobe company. Es un producto todo en uno. Alrededor de 10 herramientas esenciales para negocios y sitios de internet se encuentran dentro del CMS. Además Business Catalyst ofrece como servicio complementario no opcional el hosting de los archivos, páginas y demás activos del sitio (12).

Entre las razones por las cuales se escogió este CMS están (12) :

- Permite el manejo fácil del sitio web, es decir, editar y actualizar información de una manera rápida y eficiente.
- Permite guardar información de clientes cuando estos ingresan información a través del sitio.
- Permite crear campañas de mercadeo gracias al sistema de mercadeo que posee el CMS, y generar reportes de estas campañas.
- Posee una herramienta fuerte para obtener métricas sobre visitas y características de éstas.
- Provee servicio de hosting, permitiendo tener un alto porcentaje de disponibilidad.

Entre las características de este CMS están (12) :

- Panel de control amigable y accesible a través de la web. Los menús que se presentan en el panel de control pueden ser editables por el administrador. Es decir, permite diversificar qué menús son visibles dependiendo de qué rol tiene un usuario del CMS.
- Permite tener plantillas diferentes para que estas sean aplicadas a las páginas, de acuerdo a la necesidad.
- Dos tipos de herramientas para la edición de contenido. WYSIWYG editor, es el nombre que se da al editor que permite visualizar y editar el contenido, el contenido es bastante similar a como se ve en el sitio web. También existe el editor HTML, el cual permite usando etiquetas HTML editar el contenido.
- Creación y edición de blogs y posts usando una herramienta incorporada para el manejo de blogs dentro del CMS. Creación de RSS para el manejo de blogs. Permite la clasificación de posts dentro de jerarquías internas de clasificación. Permite configurar y determinar tags para cada post, y el uso del "tag clouds" dentro

del blog. Cabe mencionar que un glosario de tags o "Tag Cloud" es una lista visual con pesos. Tags son palabras que tienen una importancia dentro de un blog dependiendo de cuantas veces se repite en cada entrada del blog.

- Manejo de feeds RSS, no solo para blogs, sino para cualquier página o contenido del sitio.
- Buscador de elementos del sitio.
- Editor y creador de formularios web. Estos formularios web están integradas con el repositorio de contactos del sistema. Además permite enviar correos electrónicos automatizados, al ser completado un formulario web.
- Manejo de la base de datos de contactos.
- Para el manejo de archivos y recursos, como hojas de estilos y javascript se puede usar conexiones FTP.
- Creación y manejo de zonas seguras. Esta funcionalidad se puede aplicar tanto para archivos o páginas web. Acceso a estas páginas tendrán únicamente usuarios que hayan pasado a través de un proceso de registro a la zona segura.
- Integración de SEO para Google, Yahoo y otros buscadores.
- Manejo de archivos de literatura dentro del sitio. Archivos pdf, word y de texto. Estos pueden ser clasificados dentro de categorías y zonas seguras.
- Creación contenido reusable, el cual comprende pedazos de código que pueden ser usados en cualquier parte del sitio. Estos contenidos son llamados almacenadores de contenido o en inglés "Content Holders".
- Este CMS también permite la edición de contenido usando la característica de "sitewalk". Esta característica permite editar contenido tal como si se estuviera navegando a través del sitio.
- Funcionalidad de versionamiento y reversión de contenido.
- Galería de fotos.
- Rotadores de texto, imágenes, código HTML, objetos flash.
- Manejo global e individual de meta datos. Es decir, edición de las etiquetas meta datos "keywords" y descripción que van en cada página HTML.
- El CMS también posee una gran herramienta para el manejo de comercio electrónico. Permite la creación de productos y catálogos y determinar cómo se desplegarán estos en un sitio. Permite el soporte para el manejo de inventarios, el agrupamiento de productos, programas para afiliados y manejo del enlaces para pagos electrónicos.
- Este CMS posee una herramienta fuerte para el manejo de mercadeo a través de campañas de correo electrónico. Permite crear plantillas de correo electrónico

ya sea HTML o texto simple. Permite escoger la lista de correos electrónicos de contactos existentes dentro del CMS, y subir nuevos contactos. Además la variedad de reportes que permite obtener la herramienta basándose en una campaña es importante para el usuario.

- Este CMS es XHTML “Complaint”. Es decir de acuerdo al código HTML escrito este será compatible con la reglas de XHTML. Cualquier módulo que es insertado por el CMS está asegurado que este código HTML es compatible. Una página o un sitio web es XHTML compatible cuando el código HTML sigue las reglas y especificaciones determinadas por la W3C, con esto se garantiza que los navegadores web entenderán el código escrito y renderizarán este de la forma correcta y adecuada. Al ser un sitio compatible con los estándares determinados de cierta forma se garantiza accesibilidad, rapidez, diversidad, y un mejor uso y eficacia del SEO (“Search Engine Optimization”).
- Creación de usuario y roles. Cada una de estas cuentas de usuarios posee correo POP. Esto permite que varios usuarios estén conectados trabajando simultáneamente.
- Flujos de trabajo pueden ser personalizados para manejar edición de contenido y notificaciones sobre eventos que sucedan en el sitio. Eventos como el envío de un formulario web o de un nuevo comentario en un post.

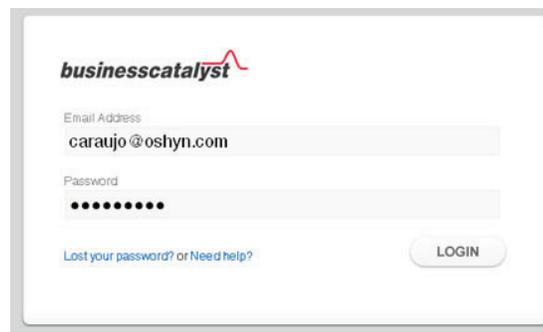


FIG. 3.1: Página login Business Catalyst

### 3.1.2 jQuery

Es una librería rápida y concisa de lenguaje javascript. Ayuda a simplificar comandos HTML y la tranversación del DOM HTML. Manipula eventos, animaciones e interacciones AJAX. El release de esta librería se dio en un BarCamp en el año 2006.

Estadísticas muestran que el 20 por ciento de los más grandes sitios de ente 10.000 usan jQuery, actualmente es el marco de trabajo en javascript más popular y usado a nivel web (13). JQuery es gratis, y su código fuente es abierto. jQuery presenta las siguientes características :

- Selección de elementos del DOM, usando comandos que funcionan en todos los navegadores.
- Manejo y manipulación de eventos.
- Manipulación de CSS.
- Efectos y animaciones.
- Ajax. Es una manera de realizar llamadas al servidor asincrónicamente.
- Extendible, para así agregar funcionalidades.
- Funcionalidades extras, tales como versión de browser, entre otras.

A la fina, jQuery es un marco de trabajo basado en javascript, cuya finalidad es ayudar al desarrollador a realizar codificaciones más fáciles, y reducir el tiempo de estas. jQuery se ha ganado a pulso la característica de ser un framework con una claridad de código y comandos mucho más eficiente que el resto de marcos de trabajo en javascript que existen en la red, como Prototype, MooTools, entre otros. Entre los beneficios de usar esta librería tenemos :

- Encadenamiento.- Objetos de jQuery contienen funcionalidad embebidas a cada uno de los objetos de la librería, es por eso que, cuando se llama a un método de la librería, sabemos que nos retorna otro objeto que pertenece a la librería jQuery. Como ejemplo veamos :

```
$("#p.surprise").addClass("ohmy").show("slow");
```

En este ejemplo vemos como el método addClass nos devuelve un objeto al cual le podemos activar el método show.

- Uso de selectores CSS y operadores XPath.- Ya que jQuery pasa mensajes a objetos, éste puede implementar funciones de selectores adicionales. Desarrolladores de plugins pueden agregar parseadores adicionales.
- Desarrollo de plugin.- La forma en cómo está estructurado jQuery es ideal para el desarrollo de plugins. No es complicado el crear funcionalidades adicionales para los objetos jQuery.

- Iteraciones automáticas.- Métodos de esta librería automáticamente iteran sobre los elementos del DOM y aplican el método deseado. Así la expresión :

```
$(expression).after("some HTML")
```

agrega el HTML luego de cada elemento que retorna la expresión. Por ejemplo :

```
$("p").after("some HTML")
```

### 3.1.3 ifByPhone

Es un marco de trabajo para el uso del servicio "Click to Call" en español es click para llamar. Es una manera de conectar el sitio web de la compañía con el teléfono del usuario. Este servicio permite que los visitantes web llamen a la empresa.

El sistema funciona de esta manera :

Cuando un cliente ingresa su número telefónico en Click-to-Call, tanto el teléfono del cliente como el de la empresa empiezan a sonar y así se logra comunicar a ambas partes.

Este servicio convierte clicks de mouse ejecutados en el sitio web en llamadas telefónicas, haciendo simple la interacción con el usuario y haciendo real el texto "Llámenos ahora". Este tipo de servicio reduce la cantidad de usuarios que dejan de navegar por falta de información, incrementa la cantidad de nuevos posibles proyectos y mejora el mercadeo en línea.

Este servicio fue contratado por Oshyn para mejorar la funcionalidad e interacción con el usuario/cliente. La empresa a la cual se contrato el servicio es "if by phone".

(<http://public.ifbyphone.com/services/click-to-call>).

En la figura 3.2 podemos observar diferentes tipos de botones que promueven esta acción de Click-to-Call.

Gracias a este servicio se puede :

- Crear configuraciones web instantáneas para "Click to Call"



FIG. 3.2: Ejemplos de cómo se ve en un sitio web el servicio Click to Call

- Se puede direccionar las llamadas basándose en horarios. Es decir horarios dentro de horas de oficina y fuera de estas.
- Reportes y seguimiento de las llamadas.
- Manejar posibles nuevos clientes de una forma más rápida y eficaz.

### 3.1.4 API de mapas de Google

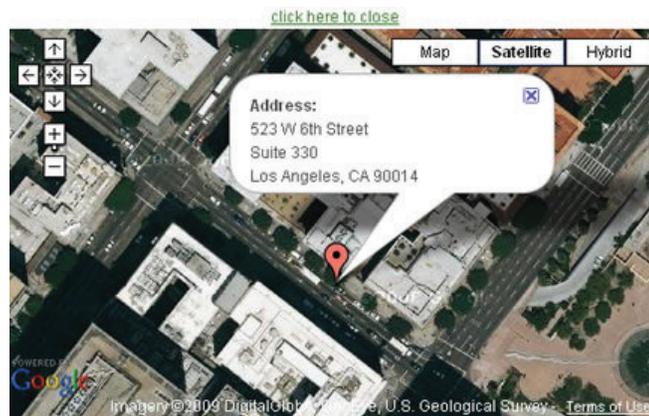


FIG. 3.3: Vista de mapa a través de Google Maps

El API de Google Maps permite incluir mapas Google dentro de un sitio web usando comandos y sentencias javascript. Este API provee un número de utilidades para manipular mapas y utilizar la variedad de servicios que ofrece el marco de trabajo (14). Entre los servicios que se puede manipular están Google Ride Finder, Google Transit, mapas a nivel de calle, planeamiento de rutas para movilización en carro, a pie o usando transporte público.

El API de Google es un servicio gratis y disponible para cualquier sitio web.

Para el uso de este servicio se necesita llenar una solicitud para la obtención de la llave del API. Una vez obtenida esta llave, se puede empezar a desarrollar la aplicación de mapas usando las instrucciones de la documentación.

La versión utilizada en el sitio es la versión 2 del API. Actualmente la versión 3 de Google labs acaba de ser lanzada.

Otros proveedores de servicios similares son : Bing Maps que es un servicio de Microsoft, MapQuest, Yahoo! Maps, entre otros.

En el gráfico 3.3 podemos ver la oficina de Oshyn en Los Ángeles California, este gráfico es ya utilizando el API y sus funcionalidades. En el próximo capítulo se explicará la implementación de éste.

### **3.1.5 RSS**

RSS (Rich Site Summary) es un formato para entregar contenido que regularmente cambia. Muchos sitios web y weblogs sindicán su contenido en formato RSS para los lectores.

RSS ayuda a los usuarios a mantenerse informado, ya que un lector RSS recoge la última información sindicada en un sitio web. Con esto los usuarios ahorran tiempo y no necesitan visitar cada sitio para obtener la información.

Para leer información sindicada de tipo RSS, se necesita de un lector de este tipo de información. La mayoría de navegadores poseen lectores incorporados, también existen programas externos para leer RSS tales como FeedReader, NewsGator, GoogleReader, entre otros.

# Capítulo 4

## Desarrollo

En este capítulo comenzaremos explicando el funcionamiento y uso de las plantillas dentro del sitio y luego se explicará el funcionamiento de cada módulo que contiene el sitio y la tecnología que éste usa para proveer funcionalidad. Se proveerá de impresiones de pantallas donde se destaca el módulo cuando se crea necesario hacerlo. Además en aquellos módulos que han requerido integración con otros servicios se explicará la razón por la cual se integró y la funcionalidad extra que se está dando al módulo.

### 4.1 Plantillas

Las plantillas web son utilizadas para separar contenido y presentación. Una plantilla web es como un formato en particular de una carta. La idea principal es usar constantemente el mismo diseño web a través del sitio. Al usar plantillas estamos asegurando que ciertas características visuales del sitio serán las mismas entre las diferentes páginas (12). Ciertas características que se cumplen al usar plantillas son :

- Separación efectiva entre lógica de contenido y presentación.
- Presentación flexible. Al existir cambios generales, estos cambios se los realiza en un solo lugar y serán vistos en todo el sitio.
- Reusabilidad.

Una plantilla normalmente contiene estructuras que serán usadas estrictamente a través de todo el sitio o de un grupo de páginas. Cada página que use estas estructuras podrá contener cualquier tipo de información definida para la página.

Entonces dos razones generales del porqué usar plantillas son :

- Mantener un estilo visual a través de todas las páginas del sitio.

- Administrar el estilo visual del sitio en un mismo lugar. Un cambio realizado será reflejado en todo el sitio.

### 4.1.1 Uso de plantillas dentro del CMS

El CMS nos permite tener una variedad de plantillas, entre estas están las plantillas de sitio, plantillas de impresión, plantillas de email. Las que más nos interesan son las plantillas de sitio.

#### 4.1.1.1 Plantillas de sitio

Es la plantilla por defecto que representa el diseño visual o en ingles el "Look and feel" del sitio entero (Ver figura 4.1). Esta plantilla usualmente se aplica a cada página y nuevas páginas creadas del sitio. Para el CMS una plantilla es un fragmento de una página web que permite volver a usar elementos de contenido a través de varias páginas web.

Las plantillas ayudan a ahorrar bastante cantidad de tiempo ayudando al desarrollador a no repetir código de elementos en común, como cabeceras y pies de página. Una plantilla es desarrollada para envolver contenido de una página, lo que permite mantener consistencia en cada página del sitio. Para entender un poco más este concepto observemos la figura 4.1, extraída del sitio de Business Catalyst (12).

### 4.1.2 Creación de plantillas

La creación de plantillas dentro del CMS es sencilla y envuelve dos etapas : Ingresar el nombre de la plantilla y crear el contenido de la plantilla.

La plantilla puede contener varios módulos, entre estos, el módulo que genera el contenido específico para una página {tag\_pagecontent}, además, en la plantilla para el sitio de Oshyn, se incorpora el módulo que contiene el menú, eso lo explicaremos en este mismo capítulo más adelante.

Para el sitio de Oshyn se ha creado las siguientes plantillas para la funcionalidad deseada.

- CampaignTemplate : esta plantilla es utilizada para la creación de las páginas que son direccionadas desde Google o por documentos especializados creados por Oshyn "Whitepapers".

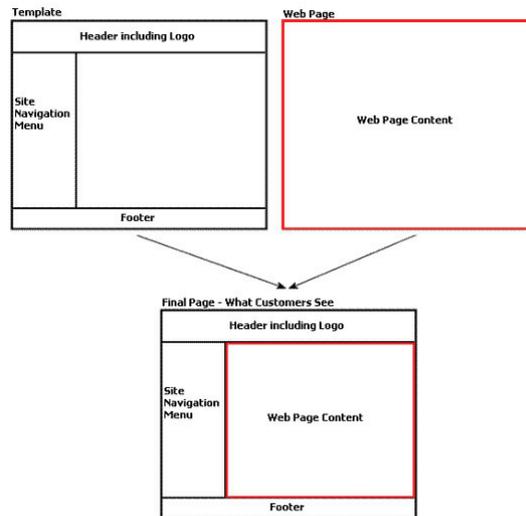


FIG. 4.1: Estructura de un template vista por Business Catalyst

- CommonBlueTemplate : Es la plantilla por defecto para cada página normal del sitio. Contiene la estructura del menú navegacional, cabeceras y pies de página deseados según el diseño. Ver figura 4.2
- HomeWorkBlueTemplate : Esta plantilla es utilizada en dos lugares del sitio. En la página de inicio y en la página donde se expone una animación con los trabajos realizados por Oshyn. Es una plantilla diferente a la anterior debido a la ubicación y contenido del pie de página y a que esta no tiene el background donde va el contenido en texto. Ver figura 4.3.

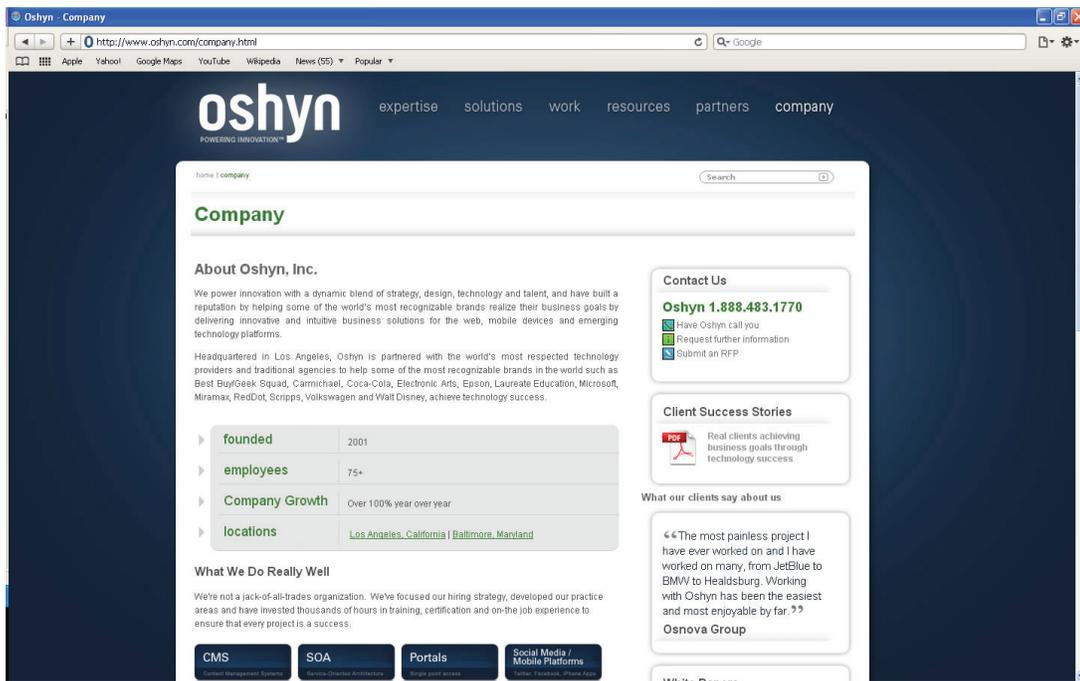


FIG. 4.2: Plantilla para todas las páginas internas. “CommonBlueTemplate”

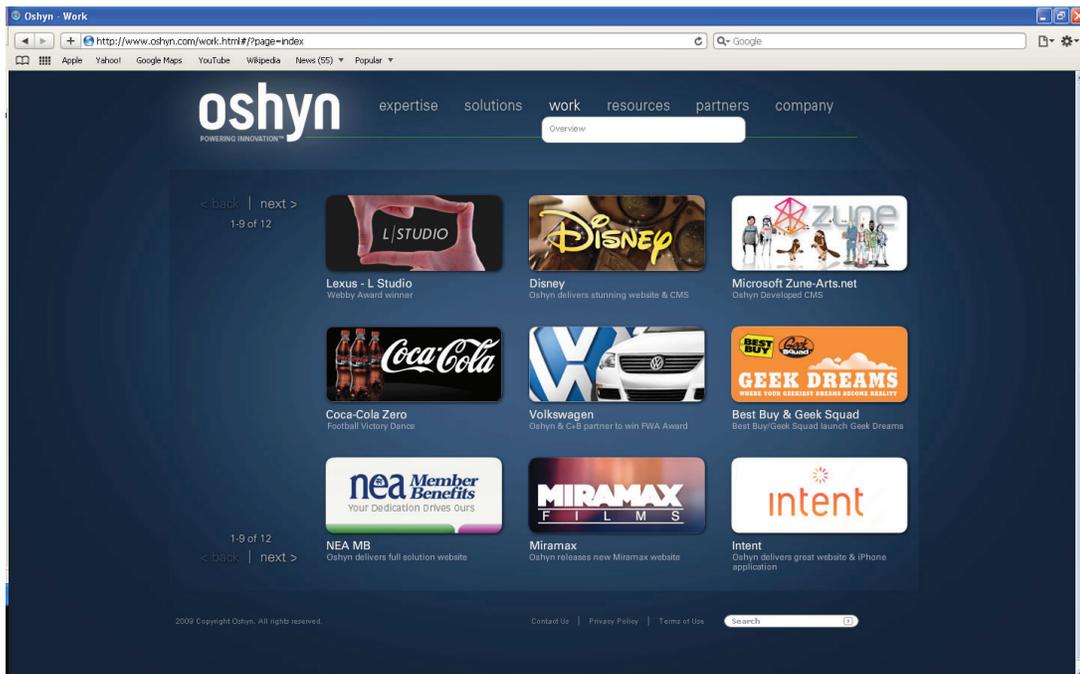


FIG. 4.3: Plantilla páginas de inicio y exposición de trabajos “HWBlueTemplate”

## 4.2 Módulos

Durante esta sección se enumerara los módulos creados para el sitio, se explicará la funcionalidad, la tecnología usada y la ubicación de cada uno de estos en el sitio.

### 4.2.1 Menú de navegación

Como podemos observar en la figura 4.4, el menú principal es aquel que permite la navegación del sitio a través de los nodos principales y de los hijos de cada uno de estos.

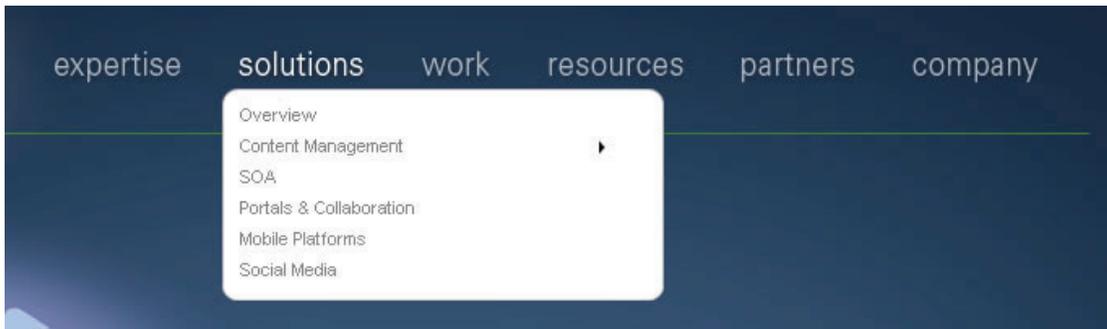


FIG. 4.4: Menú navegación principal

Este menú contiene enlaces a las diferentes páginas del sitio. Su razón de ser es permitir estructurar todas las páginas web en función de un menú o de una lista de páginas principales, estas podrán ser accedidas en cualquier lugar del sitio. Esto permite que los visitantes del sitio al llegar a cualquier página, con simplemente observar, puedan identificar las páginas y el contenido en general del sitio.

Las páginas principales que la empresa quiere que los visitantes identifiquen son los enlaces que están representados en el menú de navegación principal.

En el caso de oshyn.com se ha identificado seis páginas principales o también les podemos llamar secciones, ya que cada una de estas contiene al menos una página hija relacionada con la página principal y con el contenido que ésta representa.

#### 4.2.1.1 Mapa del sitio "Site map"

Un mapa del sitio o en inglés "site map" es una lista de páginas de un sitio que serán accesibles para los "crawlers" (arañas informáticas que recorren un sitio web) o usuarios. Este puede ser, un documento de planeación del sitio para el diseño web, o una página web que lista las páginas del sitio. Esta estructura está normalmente organizada de forma jerárquica. El mapa del sitio ayuda a los visitantes y robots de los buscadores a encontrar páginas dentro del sitio. El mapa del sitio otras veces llamado indice, provee una vista general de arriba a abajo del contenido del sitio (15).

Dado que el mapa del sitio provee de jerarquía y visión general de la estructura de contenidos, es también usado para la creación del menú principal del sitio. Con el mapa del sitio, se puede distinguir claramente las ramas principales y los hijos de cada una de estas, basándose en esto se construye el menú navegacional del sitio.

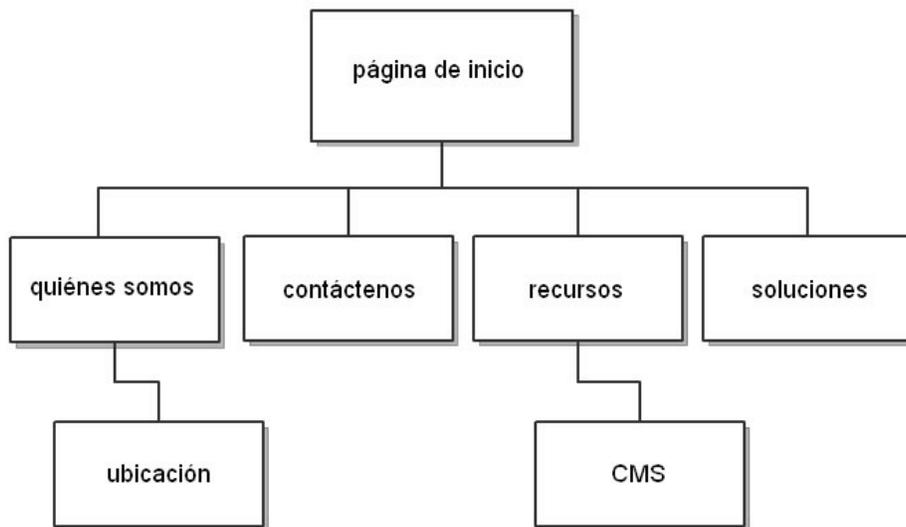


FIG. 4.5: Ejemplo de Mapa del sitio. "Site map"

#### 4.2.1.2 Desarrollo

Business Catalyst posee una herramienta para la generación automática del menú principal usando la funcionalidad de los menús dinámicos.

Este tipo de menús son menús de navegación que se pueden usar a través de todo el sitio. Este tipo de menús no necesita código de programación, simplemente hace falta agregar ítems al menú dentro del CMS (12).

La desventaja de usar esta funcionalidad integrada al CMS es la dificultad de personalizar la visualización del menú, la creación de submenús y la personalización de estos.

Es por lo descrito en el párrafo anterior que se decidió incorporar un menú personalizado para implementar la navegación del sitio. La idea es no obstruir la actualización de este pero a la vez permitir crear un menú completamente personalizable y que se adapte a las necesidades del diseño del sitio.

Para lograr la creación de este menú, utilicé otro componente del CMS llamado "Content Holders". Se habla más adelante de estos contenedores, por el momento solo tomemos en cuenta que son contenedores de contenido y estos pueden ser reusables. Para la personalización visual se usó estilos, y para el despliegue del menú se utilizó javascript, para ser más precisos, un plugin de la librería jQuery.

El nombre del plugin usado es "droppy", este es basado en jQuery, que es la librería y marco de trabajo javascript usado en el sitio, como se mencionó en el capítulo anterior. Este plugin permite crear menús desplegables anidados con estilos y manejos de animaciones jQuery. El uso de "droppy" es sencillo, simplemente se agrega la librería de javascript que contiene el plugin, luego se inicializa el menú en el evento deseado del navegador, en nuestro caso es en el "On Load" que es cuando el browser ha cargado todo el contenido de una página (16). Ver figura 4.6.

```
<script type='text/javascript'>
  $(function() {
    $('#nav').droppy();
  });
</script>
```

FIG. 4.6: Inicialización del menú usando droppy

El plugin buscara en el contenido HTML la estructura a cual activar, especificada por un id. En el gráfico 4.7 podemos ver un código HTML que sirve para la creación de un menú usando droppy. Como podemos ver es una estructura de listas. La primera

lista contiene un id, en ese caso en particular es el id "nav". El plugin se encarga de leer esta lista y de construir el menú.

Para la personalización del menú se usó hojas de estilos acoplando el diseño presentado.

```

<ul id='nav'>
<li><a href='#'>Top level 1</a></li>
<li><a href='#'>Top level 2</a>
<ul>
<li><a href='#'>Sub 2 - 1</a></li>
<li>
<a href='#'>Sub 2 - 2</a>
<ul>
<li>
<a href='#'>Sub 2 - 2 - 1</a>
<ul>
<li><a href='#'>Sub 2 - 2 - 1 - 1</a></li>
<li><a href='#'>Sub 2 - 2 - 1 - 2</a></li>
<li><a href='#'>Sub 2 - 2 - 1 - 3</a></li>
<li><a href='#'>Sub 2 - 2 - 1 - 4</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href='#'>Sub 2 - 2 - 2</a></li>
<li>
<a href='#'>Sub 2 - 2 - 3</a>
<ul>
<li><a href='#'>Sub 2 - 2 - 3 - 1</a></li>
<li><a href='#'>Sub 2 - 2 - 3 - 2</a></li>
<li><a href='#'>Sub 2 - 2 - 3 - 3</a></li>
<li><a href='#'>Sub 2 - 2 - 3 - 4</a></li>
</ul>
</li>
</ul>
</li>
<li><a href='#'>Sub 2 - 3</a></li>
</ul>
</li>
</ul>

```

FIG. 4.7: Estructura HTML del menú

Es un tarea sencilla para los editores de contenido el poder modificar los menús. Simplemente deben ingresar a la sección de manejadores de contenido y editar el item "blue menu". Para editar existen dos opciones, usando el editor visual WYSISYG o editando el HTML directamente. Ver figura 4.8.

## 4.2.2 Home Page Flash

Este módulo se localiza en la página principal del sitio o página de entrada o también denominada "Home Page".

Este módulo es básicamente una animación realizada en Flash que presenta varios proyectos de clientes y varios productos que ha realizado y realiza la empresa. Ver figura 4.9.

### 4.2.2.1 Desarrollo

Este módulo fue creado usando la tecnología Flash con script AS3, por el departamento de flash dentro de la empresa.

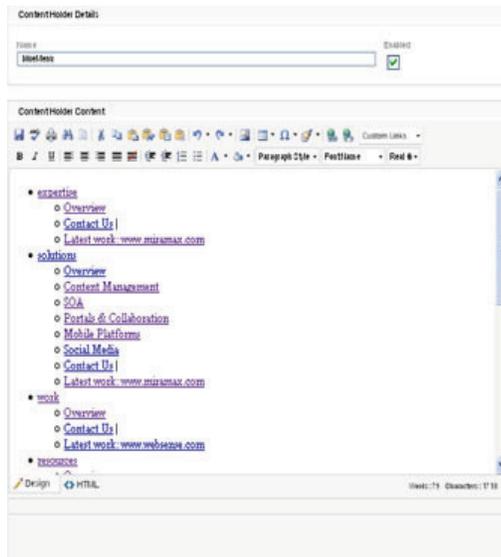


FIG. 4.8: Vista para editar menú



FIG. 4.9: Vista para editar menú



Dentro del CMS estos módulos se encuentran dentro de la sección de manejadores de contenido.

Para usar uno de estos módulos simplemente se debe añadir éste a cualquier página o a una plantilla, usando el administrador de módulos o través de triangle. Triangle es un plugin para el programa "DreamWeaver" que permite acceder a las páginas web y recursos de estilos y javascript del CMS a través de éste.

La estructura de este módulo es la siguiente :

{module\_contentholder,ID} donde ID es asignado por el sistema a cada módulo.

En otras palabras se puede decir que estos almacenadores de contenido son porciones de código que proveen cierta funcionalidad, estos pueden ser usados a través del sitio repetidas veces.

#### 4.2.3.2 Desarrollo

Como se mencionó anteriormente, este módulo es compuesto por otros módulos. Para entender con más precisión veamos la siguiente gráfica. Figura 4.11.



FIG. 4.11: Cajas de información página principal

Este módulo tiene 4 cajas. Desde la izquierda la primera, "Solutions"; y, la segunda, "Resources", son enlaces y textos estáticos a diferentes páginas dentro del sitio, para proveer una mejor edición de este contenido cada una de estas es un almacenador de contenido.

La tercera caja "Blog" se creó usando un tag de la herramienta de blogs para obtener los últimos 3 posts entre todos los blogs. La cuarta caja "News", de manera parecida, se obtuvo usando una etiqueta de las herramientas de anuncios que posee el CMS. Las etiquetas que generan la información presentada en estas dos cajas fue formateada usando hojas de estilo, de esta forma se da el estilo visual deseado.

## 4.2.4 Buscador interno

El motor de búsqueda del sitio provee una herramienta completa para que los usuarios y visitantes puedan buscar rápidamente información dentro del sitio. El sistema de búsqueda permite buscar a través de :

- Contenido de páginas web.
- Documentos de literatura creados y publicados en el sitio.
- Anuncios creados y publicados.
- Posts hechos a blogs.

### 4.2.4.1 Desarrollo

Usando el CMS se puede crear la instancia de buscador que se usará en el sitio. A través del CMS se puede especificar qué tipo de buscador será, entre las opciones tenemos :

- Todo el sitio, y solo contenido no seguro.
- Todo el sitio.
- Solo páginas web, solo blogs, solo anuncios.
- Solo elementos de zonas seguras.

El utilizado en el sitio es el tipo "todo el sitio" sin restricción, es decir, también encontrará elementos que se encuentren atrás de una zona segura. El concepto y el uso de zonas seguras se lo realizará más adelante. Una vez creado este ítem de búsqueda, se procede a generar el código del formulario que albergara el buscador, y se manda a indexar el sitio entero.

El resultado de las búsquedas se presenta en una página especificada por defecto y la plantilla de esta página puede ser editada en la sección donde se encuentran las plantillas de elementos internos del sistema del CMS.

En el sitio de Oshyn, el buscador existe en dos lugares diferentes, esto dependió del diseño visual del sitio. En la página de inicio y en la página de presentación de trabajos el buscador se encuentra en la parte inferior del pie de página y en el resto del sitio el buscador está en la parte superior debajo del menú principal.



FIG. 4.12: Buscador página de inicio

En las figuras 4.12 y 4.13 podemos ver ejemplos de este módulo. La instancia usada es la misma, simplemente varía su localización y aspecto visual.



FIG. 4.13: Buscador páginas internas

### 4.2.5 Módulos CTA

Antes de proseguir es importante definir lo que mencionaremos de aquí en adelante como módulos que llaman a una acción por parte del visitante o en inglés "Call To Action". La idea principal de módulos de este tipo es que inviten al usuario del sitio web a realizar la acción que la empresa quiere que haga. Normalmente estos módulos se encuentran en lugares estratégicos de cada página y siempre están al alcance del visitante.

#### 4.2.5.1 Definición

Tener módulos efectivos de este tipo es una parte importante de cualquier sitio web actual. Módulos "Call to Action" no está limitado a sitios web que manejan comercio electrónico, cualquier sitio web debe tener claro qué información quiere obtener de parte del visitante del sitio web, ya sea llenando el formulario de contáctenos, o que el visitante se registre para una campaña de email voluntariamente.

Un módulo de este tipo provee :

- Concentración en el sitio.
- Una manera de medir el éxito del sitio.
- Dirección a los visitantes.

#### 4.2.5.2 Uso en Oshyn.com

Para alcanzar este objetivo el departamento de marketing y la empresa que realizó el diseño gráfico de la página se reunieron para definir qué clase de botones de este tipo se necesita para la página web de Oshyn.

Los módulos que pertenecen a este tipo y están definidos en el sitio web de Oshyn.com son :

- Contáctenos
- Historias de clientes
- Rótulo aleatorio de "Qué dicen nuestros clientes"
- "Whitepapers" o documentos creados por la empresa.

- Inscripción para el email mensual de Oshyn.

### 4.2.6 Módulo contáctenos

También conocido en inglés como “Contact Us”, su función es proveer información rápida y concisa de como el usuario, visitante y posible cliente puede llegar a contactarse con Oshyn, es la finalidad que el módulo de contáctenos debe poseer. Este módulo se encuentra dentro del grupo de módulos “Call To Action”.

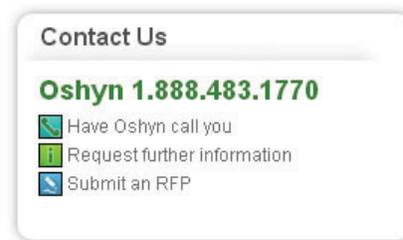


FIG. 4.14: Módulo Contáctenos

Como podemos observar en la figura 4.14 este módulo posee instrucciones claras para quien quiera hacer uso de este : el numero de Oshyn, pedir mas información, pedir una cita, o hacer que Oshyn llame al cliente en ese instante, son las opciones que el visitante posee con este módulo. Todas estas funcionalidades se encuentran dentro de este “Call To Action”

#### 4.2.6.1 Desarrollo

Este módulo se encuentra dentro de un almacenador de contenido, consiste en código HTML, CSS y javascript.

Javascript en este módulo juega un papel bastante importante para la funcionalidad de “request further information” carga un formulario web usando la técnica de carga asincrónica Ajax. Para esto, una vez más, la librería jQuery nos permite realizar este proceso eficientemente, usando métodos y propiedades del marco de trabajo. De igual forma, la creación del enlace “Que Oshyn me llame”o en inglés “Have Oshyn call you”es a través de javascript. La integración que aquí se realiza entre este enlace y la plataforma que permite realizar este tipo de funcionalidad, en este caso ifByPhone, es usando javascript.

En la figura 4.15 podemos ver la ventana que se abre al hacer clic en el enlace antes mencionado.

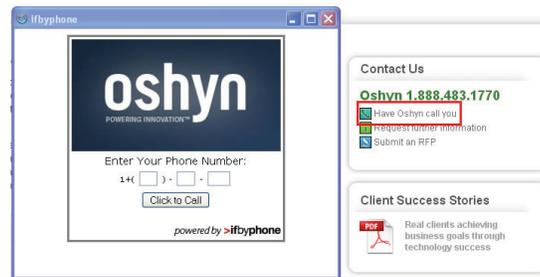


FIG. 4.15: Ventana para pedir que Oshyn llame en ese instante

Para realizar esta integración se necesitó realizar los siguientes pasos. Primero la creación de una cuenta con la empresa ifByPhone(<http://public.ifbyphone.com/>) luego configurar teléfonos, personas de contacto, horarios de contacto, logo de la empresa, tamaño de la ventana, entre otras cosas. Una vez configurado esto, se procede a exportar el código que genera ifByPhone para este servicio "Click to call". Este código se ingresa en el link del módulo, en la figura 4.15 podemos ver en la caja roja el link, con esto la integración se ha realizado.

El código que se ingresó en el link del módulo es :

```
javascript :clickwin= window.open('http://www.ifbyphone.com/clickto_getphone.php?
click_id= 7751&key=21d2452c49e33aadfa917f93028b3e29093b926a', 'Clickto' , 'toolbar
= no, location=no, menubar=no, scrollbars=no, copyhistory=no ,resizable=yes, width
= 430, height=330')
```

## 4.2.7 Historias exitosas de clientes

También conocido en inglés como "Client Success Stories", su función es proveer de un acceso rápido al visitante a la sección donde se encuentran las historias exitosas con clientes que Oshyn posee, es la finalidad de este módulo.

### 4.2.7.1 Desarrollo

Este, al igual que el anterior, es un módulo del tipo "Call to Action". Además, este módulo se almacena en un almacenador de contenido para que pueda ser vuelto a usar en cualquier página del sitio.

A este módulo se le conoce dentro del CMS como "Case Studies Call Out". Para la creación de este módulo se utilizó código HTML y CSS.



FIG. 4.16: Link hacia la seccion de historias exitosas de clientes Oshyn

### 4.2.8 Módulo : Qué dicen los clientes sobre Oshyn

También conocido en inglés como "What our clients say about us". Este módulo presenta varias frases que clientes de Oshyn han mencionado sobre la calidad y excelencia del trabajo realizado. La finalidad de este módulo es proveer al visitante de información sobre el trabajo que Oshyn brinda a los clientes y el concepto que ellos tienen sobre Oshyn.



FIG. 4.17: Frases de clientes

#### 4.2.8.1 Desarrollo

Este módulo es un almacenador de contenido, podrá ser usado a través de todo el sitio. La frase presentada en este módulo varía en forma aleatoria cada vez que el visitante ingresa a una página. Para lograr este cometido, lo que se utilizó es la técnica de banner. Con esta técnica me refiero a que se presentará una diferente imagen/texto en una forma aleatoria.

El CMS posee la funcionalidad de crear contenido rotacional. Esto permite mantener a este módulo variante y randomicamente desplegar información. Este módulo puede contener código texto, objetos flash, imágenes y combinación de estos.

### 4.2.9 Documentos “White Papers”

Proveer un enlace hacia documentos técnicos preparados por Oshyn para el público en general es la finalidad de este módulo.

Expertos que pertenecen al grupo de trabajo y de la empresa Oshyn, crean documentos técnicos sobre productos y tecnologías actuales que el mundo web utiliza en la actualidad. Estos documentos son subidos al CMS y clasificados como literatura. El uso y funcionalidad de este tipo de documentos se los explicará más adelante en este capítulo.



FIG. 4.18: Link hacia documentos creados por Oshyn

#### 4.2.9.1 Desarrollo

Este módulo es otro de los de la agrupación “Call to action”. Además es un almacenador de contenido que permitirá que este módulo sea usado a través de todo el sitio. Este módulo posee código HTML y estilos en cascada CSS.

### 4.2.10 Noticias y Eventos

También conocido en inglés como “News and Events”. La finalidad de este módulo es permitir al visitante registrarse para recibir noticias y notificaciones de eventos que programe la empresa Oshyn. Oshyn registra los datos de visitantes, entre esta información está nombre, apellido y dirección electrónica. Visitantes que se han registrado recibirán las noticias y campañas de email que la empresa realice.

#### 4.2.10.1 Desarrollo

Este módulo es un “Call to Action” y además se encuentra dentro de un almacenador de contenido.

Para la creación de este módulo se necesitó realizar las siguientes etapas :

- Crear el formulario interno dentro del CMS. Cada formulario web que se cree para uso del sitio web necesita estar registrado dentro del CMS.



**News & Alerts**

Stay current with all of the latest Oshyn News and Events.

First Name

Last Name

Email Address

Enter Word in box below

**k r o 6 E T**

**Submit**

FIG. 4.19: Registro para noticias y eventos

- Proveer de seguridad tipo “Captcha”. Para evitar que robots llenen formularios varias veces y envíen información basura, existe un recurso llamado “captcha”. Lo que se agrega al formulario es un campo de texto que el usuario debe llenar en base a una imagen de letras y números que se le presenta. El contenido de este campo de texto es validado al lado del servidor, a través de código, y si concuerdan estos datos, el formulario será guardado exitosamente, caso contrario los datos serán desechados.
- Creación de lista de usuarios. En el CMS se crea una lista de contactos especial. Los datos del usuario, al enviar información a través de este formulario, irán directo a una lista de distribución de emails, y esta lista será usada al momento de crear campañas mensuales de distribución o de notificación de eventos.

Cabe mencionar, que para cargar el formulario en este módulo se usó la técnica asincrónica Ajax. Para el CMS, el uso de captcha ya es el uso de un módulo. Es decir, el formulario con esta seguridad agregada viene a ser un módulo. Al agregar este formulario a un almacenador de contenido, que en sí es un módulo, estaríamos violando la regla del CMS, de no permitir que un módulo contenga a otro módulo. Para permitir que este módulo de noticias y eventos se convierta en un módulo, se necesitó de Ajax. Es decir, el formulario se encuentra en una página web sin decoración, es decir, solo se encuentra el formulario puro. El almacenador de contenido posee el resto de código HTML y la llamada Ajax para llenar el formulario dentro del módulo asincrónicamente. Así logramos que el módulo sea completamente reusable y que se encuentre el código centralizado, para permitir su rápida edición y propagación de cambios, y tampoco violamos la regla de no permitir que un módulo contenga otro módulo.

### 4.2.11 Últimos posts

O en inglés "Latest Blogs" tiene la funcionalidad de presentar los últimos posts realizados dentro de los blogs que la página de Oshyn posee, es la finalidad de este módulo. De esta forma el visitante tiene acceso directo a un post de interés que él pueda tener. Ver figura 4.20.



FIG. 4.20: Últimos posts de Oshyn blogs

#### 4.2.11.1 Desarrollo

Para la creación de este módulo se usó código HTML, hojas de estilo y javascript. Para obtener los últimos posts de un blog o de todos los blogs que posee el sitio, se utilizó un módulo interno del CMS. El módulo es {module.blogsitesummary,ID, numberOfPosts} el tag que representa al módulo es module.blogsitesummary, ID es el número de ID del blog a presentar, o si se quiere sustraer los últimos 5 de entre todos los blogs se setea con -1, el parámetro "numberOfPosts" es el número de posts que se quiere presentar.

Dado que este módulo y tag nos permiten sacar N cantidad de posts de un solo blog o de varios blogs, se procedió a crear varios módulos de este tipo. Entre estos están :

- Últimos 5 posts del Blog de Content Management System.
- Últimos 5 posts del Blog de General.
- Últimos 5 posts del Blog de SOA.
- Últimos 5 posts de entre todos los blogs.

A cada uno de estos módulos se los colocó en una página web de acuerdo al contenido de la página. Es decir, en la página que contiene contenido de CMS, se colocó el módulo

de “Últimos 5 posts del Blog de Content Management Systems”, en la página que se habla sobre SOA, se colocó el módulo que representa a los posts de SOA.

Al igual que el módulo que se representó en la sección 4.2.10, al ser el proceso de extracción de los últimos N posts un módulo, y al ser en sí mismo otro módulo, se habría violado la regla de tener un módulo dentro de otro. Es por eso, que de igual forma se procedió a utilizar la técnica de ajax para lograr la creación eficaz y centralizada de estos módulos.

En la sección de almacenadores de contenido, existen 4 nuevos elementos. Cada uno de estos representa a los últimos 5 posts del blog de General, CMS, SOA, y el de todos. El contenido de estos almacenadores es básicamente código HTML y Javascript. La funcionalidad de javascript aquí es la de llamar y cargar dentro del contenedor usando Ajax la información que se desea presentar. Para entender de mejor manera a continuación veremos el código de un almacenador de contenido, figura 4.21, y de cómo llega a cargarse la información.

```
<div id="blogCO">
<div class="ajaxpreloader"></div>
</div>
<script type="text/javascript">

        $(document).ready(function () {
            $.ajax({
                url: "/blogCOcmsLatestFive",
                cache: false,
                success: function(html){
                    $("#blogCO").html(html);
                }
            });
        });
</script>
```

FIG. 4.21: Código del Almacenador de Contenido para posts del blog de CMS

Como podemos ver en la figura, el código simplemente es un elemento HTML DIV, con un ID específico y único, además de código javascript que llama a una función ajax que carga la información de la página /blogCOcmsLatestFive.

Es decir la función de javascript se encarga a través de ajax de llamar a otra página web almacenada dentro del CMS. Esta página web contiene el tag y módulo que extrae los últimos 5 posts de un blog, en específico en este caso, del blog de “Content Management System”.

Ahora en la figura 4.22 podemos ver el código que contiene la página web “blogCOcms

LatestFive”. Esta simplemente contiene código HTML y el tag antes mencionado en este caso es {module\_blogsitesummary,1907,5}, el código del blog de CMS es 1907 y 5 la cantidad de posts a extraer.

El resto simplemente es uso de estilos para presentar la información de acuerdo al estilo visual deseado.

```
<!-- latest blog posts call out -->
<div class="callOutBoxContainer">
<div class="commonCallOutHeader"></div>
<div class="commonCallOutBody">
<ul id="clientContent">
  <li>
    <span class="blogCallOutHeaderText">Latest Blogs</span>
    <span>
      <div class="blogCallOutBody">
        <span>
          </span>
          <div class="blogCallOutList">
            <span>
              </span></div>
              <span>
                </span></div>
                </span>
                </li>
          </ul>
          <div class="bottomSpace"></div>
        </div>
        <div class="commonCallOutFooter"></div>
      </div>
```

FIG. 4.22: Código de la página web que alberga el módulo de los 5 últimos posts del blog de CMS

### 4.2.12 Animación : Trabajos realizados por Oshyn

Este módulo tiene como finalidad exponer al visitante una animación con varios trabajos que ha realizado la empresa con clientes.

#### 4.2.12.1 Desarrollo

Este módulo al igual que la animación de la página de inicio "Home Page" es realizado en flash.

La pieza de flash se alimenta de información externa para su animación. Esta información viene en un archivo XML que se encuentra guardado dentro del CMS. Este archivo de XML especifica con etiquetas información de imágenes, de texto y de orden de despliegue.

Esta animación consta de dos secciones, la primera es donde se presenta un icono de cada empresa dentro de una galería, ver figura 4.23. Y en la segunda se presenta la descripción del proyecto realizado, con enlaces a documentos blancos o hacia el sitio, ver figura 4.24.

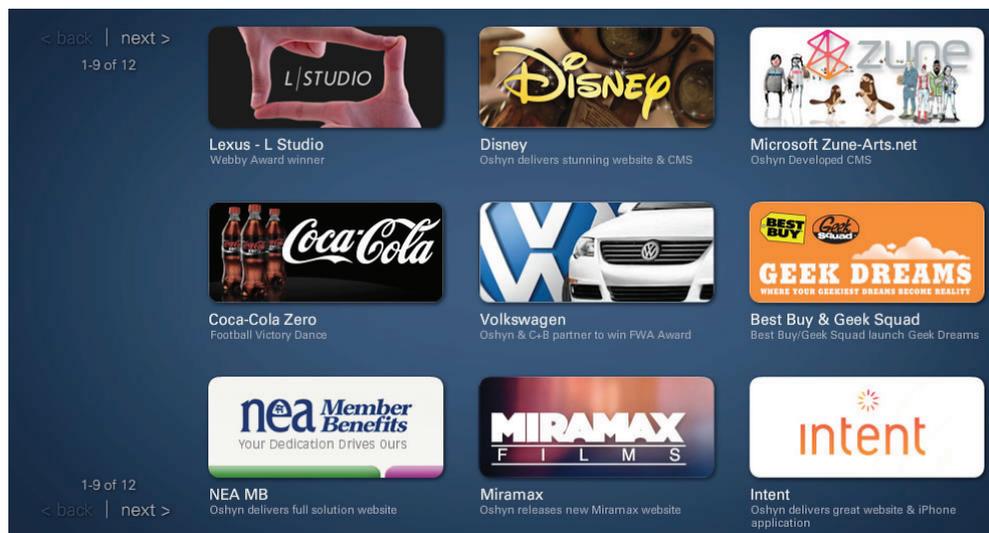


FIG. 4.23: Animación Flash. Página de proyectos realizados por Oshyn. Vista de galería.



FIG. 4.24: Animación Flash. Página de proyectos realizados por Oshyn. Vista información de proyecto.

### 4.2.13 Trabaje con nosotros

Trabaje con nosotros o “Apply for a Job”. La finalidad de este módulo es proveer al visitante interesado en trabajar para Oshyn, una forma de enviar sus datos y hoja de vida a través de la página web. Así, el visitante se está garantizando que sus datos junto con el currículum llegarán a la persona adecuada. Ver figura 4.25.

Este módulo se encuentra en la página de carreras dentro de la sección de compañía. En esta página web se especifican que carreras o qué áreas la empresa contrata y necesitará personal nuevo. En la derecha de esta página (<http://www.oshyn.com/company/careers.html>) se encuentra el formulario para que el visitante llene con la información respectiva, suba el currículum y lo envíe.

#### 4.2.13.1 Desarrollo

Este módulo básicamente está conformado por un formulario que es creado internamente en el CMS. El formulario posee un campo que permite realizar el envío de un documento adjunto, que en este caso es el currículum del aspirante. Ver figura 4.25. Una etapa adicional que se implementó en este formulario es el manejo, a través de flujos de trabajo de la recepción de la información enviada por el aspirante. El formulario está ligado a un flujo de trabajo llamado “Carrers Inquiry Handler”, en español es administrador de currículum. Personas asignadas a este rol recibirán

Apply for a Job

• Required

First Name

Last Name

Web Address

Email Address

Phone Number

How did you hear about us?  
-- Please select --

The job you are applying for:  
-- Please select --

Attach Your Resume

Examinar...

Enter Word Verification in box below

M X J M H U

Submit

FIG. 4.25: Pagina web para aplicar por un puesto en Oshyn

notificaciones cada vez que un aspirante haya llenado el formulario respectivo y se procederá con los procesos internos de reclutamiento.

## 4.3 Integraciones

En esta sección se tratará sobre las integraciones que se han hecho con servicios externos. Estas integraciones se han realizado con el propósito de agregar funcionalidad al sitio de Oshyn. Básicamente existen 4 integraciones realizadas a servicios externos. Google Maps API, Salesforce, IfByPhone y AddThis.

### 4.3.1 Google Maps

Como se mencionó en la sección 1.4 del capítulo 3, el API de google maps, permite embeber mapas google dentro de un sitio web externo, usando comandos y líneas de sentencias javascript.

### 4.3.1.1 Desarrollo e implementación

La versión del API utilizada en esta implementación es la 2, recientemente "Google Lab" lanzó la versión 3.

Para el uso de este API en versión 2, es necesario registrarse para la obtención de una llave que se utilizará para la creación de mapas y uso. Una vez registrado se procede a agregar una librería de javascript que será utilizada para la creación de los mapas. El key para Oshyn es :

```
ABQIAAAAgXUJptq4DHNbtMMquKM9XxTpeSyeIwxLgv2 Y3ji6d0JXOBI_ BTNH-
JSFO64o R4sofMtyMiYtsBYbSQ
```

Luego de esto se procede a crear las instancias de los mapas. Para Oshyn se creó 3 instancias : la oficina de Oshyn en LA, oficina de Oshyn en Baltimore y oficina de Oshyn en Quito. Los parámetros que se necesitan configurar son : Geo Latitud del lugar, el tipo de mapa por defecto, los controles que se proveerá al mapa y la información de la ventana de Información extra. Veamos el siguiente código en la figura 4.26 para comprender de mejor manera lo mencionado anteriormente.

Como podemos mirar, la función de javascript crea un objeto tipo GMAP, a este objeto se le asigna los valores de geo posicionamiento, además se le puede asignar comportamiento al mapa, comportamiento como botones de navegación, alejar y acercar, tipo de mapas entre ellos, satelital, híbrido y terrenal. Además, el API permite jugar con objetos GInfoWindow, que son utilizados para desplegar información del lugar seleccionado, en este caso, de la dirección y contacto de la oficina.

```
function baltOffice() {
  if (GBrowserIsCompatible()) {
    var map = new GMap2(document.getElementById("map"));
    map.setCenter(new GLatLng(39.285224, -76.601698), 16); // this is BA Office
    map.addControl(new GLargeMapControl()); //draggable zoom
    map.addControl(new GMapTypeControl()); //the basic 3 buttons maps, sat, hybris
    map.setMapType(G_SATELLITE_MAP);
    map.openInfoWindowHtml(map.getCenter(),
      "<strong>Address:</strong><br>901 Eastern Ave<br>Baltimore, MD 21202");
    map.addOverlay(new GMarker(map.getCenter()));
  }
}
```

FIG. 4.26: Uso de Google Maps API para generar mapa de Oshyn Baltimore.

Podemos observar en las figuras 4.27 y 4.28 ejemplos de mapas generados usando el API de Google Maps, estos mapas son utilizados en el sitio web de Oshyn.

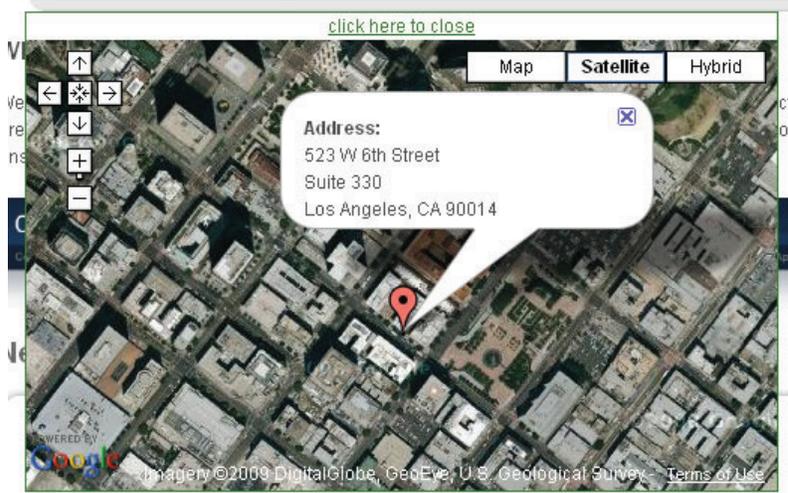


FIG. 4.27: Google Map. Oficina Los Angeles.

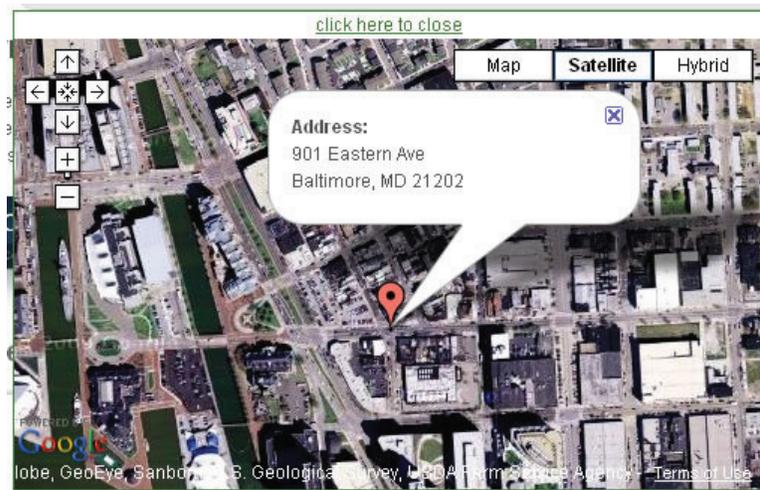


FIG. 4.28: Google Map. Oficina Baltimore.

### 4.3.2 Twitter

Twitter es un servicio gratis de red social y de micro blogging que permite a los usuarios enviar y leer mensajes conocidos como susurros o en inglés "Tweets". Los

susurros son textos de máximo 140 caracteres desplegado en la página del autor y en cada suscriptor a los susurros del autor (17).

Desde su creación en el 2006, Twitter ha ganado notoriedad y popularidad a nivel mundial. Es comúnmente descrito como el SMS del internet. En la figura 4.29 se encuentra en logo de este servicio, el cual es un pájaro azul.

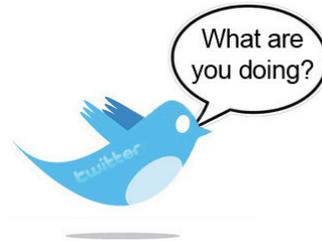


FIG. 4.29: Logo de Twitter

#### 4.3.2.1 Desarrollo

Twitter ofrece varios servicios a través de su API y también ofrece "widgets" que permiten agregar funcionalidades tanto a aplicaciones como a páginas web. Este es el caso de la página de Oshyn, donde se usó el widget denominado de perfil. Es decir, con éste se puede desplegar los más recientes susurros o actualizaciones que publique Oshyn en su perfil.

Para obtener este widget se necesita tener una cuenta en Twitter, y usar una librería de javascript, más una función con parámetros que permitiría el despliegue de éste en el sitio web. Se puede personalizar a este elemento con colores de fondo, mostrar avatares de usuarios, mostrar la hora, apariencia de links, colores de fondo, dimensiones, entre otras cosas menores. En la siguiente figura, 4.30, se puede observar como quedó el widget utilizado para Oshyn.

Este componente fue agregado a un almacenador de contenido, para que así, de una manera eficiente pueda ser vuelto a usar a través de todo el sitio en las páginas que el editor de contenido desee ubicarlo.

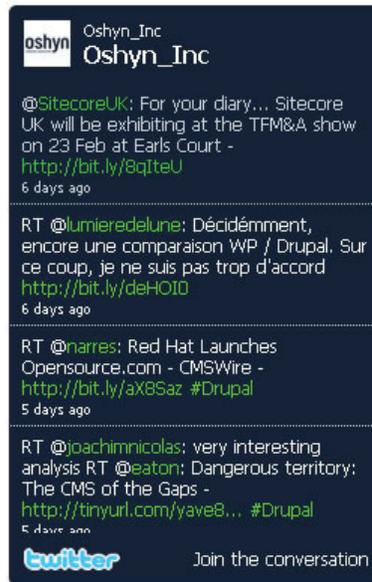


FIG. 4.30: Oshyn Twitter widget

### 4.3.3 AddThis

Es un servicio para direccionar tráfico hacia el sitio web, haciendo más fácil a los visitantes compartir contenido.

Dicho de otra forma ayuda a los usuarios a compartir contenido en varias y múltiples redes sociales. De esta forma permite generar tráfico de regreso hacia el sitio, incrementando el ranking en buscadores web. Este servicio es gratis.

El contenido puede ser compartido a una gran gama de servicios, entre estos Facebook, Twitter, Digg, Menéame, Hatena, Nujij, entre otros, además de utilidades como imprimir, traducir, enviar por correo electrónico y convertir a PDF en línea. Cada vez que se agrega un nuevo servicio no hace falta actualizar el servicio, ya que al usar una librería de javascript, addthis lo mantiene actualizado.

#### 4.3.3.1 Desarrollo

Este servicio se lo importa usando librerías y comandos de javascript. Lo primero que se necesita hacer es crear una cuenta gratis con AddThis, al tener una cuenta, es más eficiente, ya que se puede hacer tracking de clicks que han hecho los visitantes y hacia qué red social se propaga más el contenido. Luego, usando un asistente de creación se procede a crear el estilo visual, el tipo de botón, el tipo y orden

de servicios, colores, entre otras cosas, como cierto tipo de funcionalidad del botón. Si se desea realizar personalizaciones más avanzadas simplemente se necesita ingresar a la sección de desarrolladores, y usando javascript personalizar lo deseado.

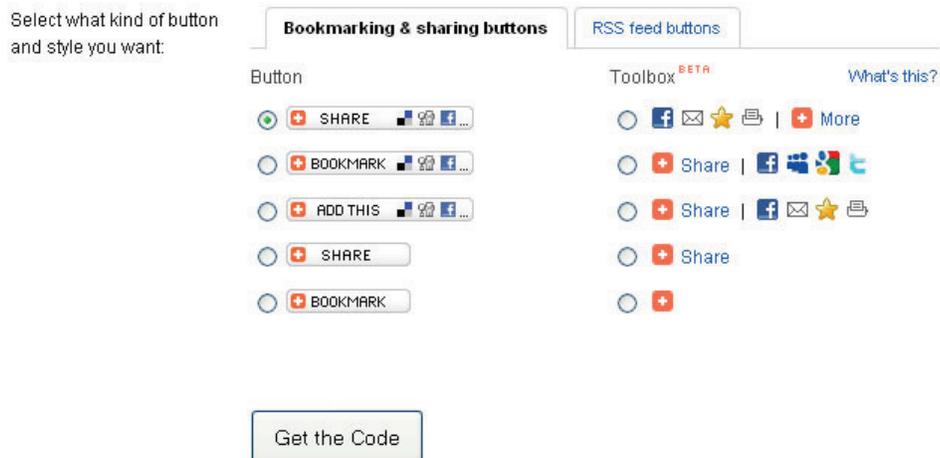


FIG. 4.31: Asistente para creación de botón AddThis

Este servicio de compartir contenido, fue agregado a varios lugares del sitio de Oshyn, lugares estratégicos donde es importante compartir contenido y generar tráfico. Los lugares escogidos son :

- Pagina web de Blogs.
- Cada post.
- Pagina web de noticias y eventos.

A continuación veamos las imágenes de dos estados de este servicio, el estado de overlay (Figura 4.32) y el estado cuando se hace click en "mas"(Figura 4.33).

Dentro de la opción más, encontramos funcionalidades como imprimir, enviar por correo electrónico entre otros.



FIG. 4.32: Overlay del boton AddThis dentro de la sección Blogs

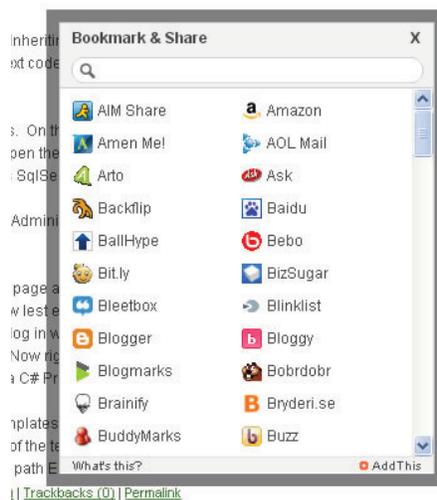


FIG. 4.33: Opción de "mas" del botón AddThis dentro de la sección Blogs

### 4.3.4 Salesforce

Es un software en línea que brinda servicios (SaaS “Software as a Service”). Salesforce es la compañía que distribuye este software, el cual es accedido o comprado por los usuarios en forma de suscripción. Se le conoce a este software por el manejo de productos CRM que posee (18).

Un CRM es una herramienta para manejo de relaciones con clientes. Es implementado en estrategias para administrar y alimentar las interacciones con clientes y posibles clientes. La tecnología es usada para organizar, automatizar y sincronizar procesos de negocio, especialmente los enfocados a actividades de ventas. Las metas generales son encontrar, atraer y ganar nuevos clientes, mantener y enriquecer contactos con clientes antiguos, reducir costos de marketing / mercadeo y mejorar el servicio al cliente, son las tareas y objetivos principales de un cliente (18).

#### 4.3.4.1 Reto de la integración

Salesforce es un CRM que Oshyn ha venido manejando y usando hace tiempo atrás. Al realizarse varias transacciones de información en el nuevo sitio de Oshyn y al guardarse esta información en el CMS de la página web, se consideró importante y de gran valor guardar esta información de posibles nuevos clientes en el CRM que la empresa usa, Salesforce. Ver figura 4.34.

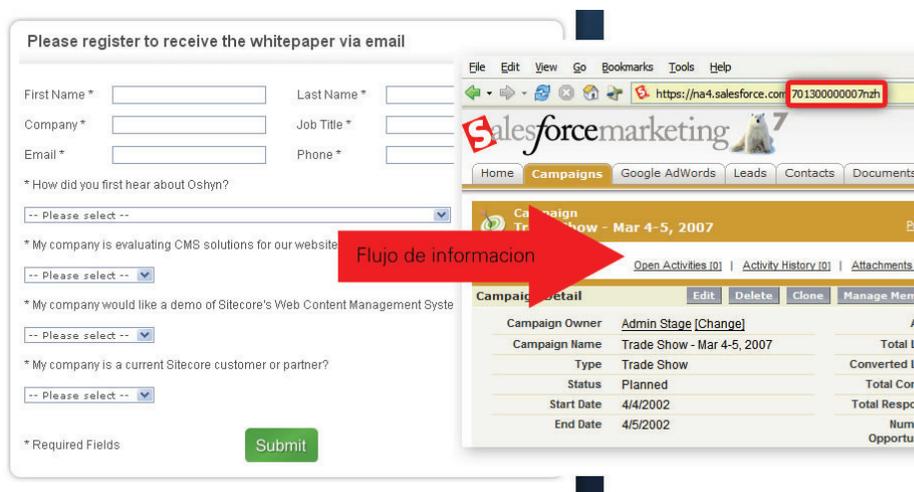


FIG. 4.34: Flujo de información del sitio hacia el CRM

#### 4.3.4.2 Qué información guardar

Los analistas y consultores de Oshyn, junto al departamento de marketing, analizan qué información que genera el sitio de Oshyn.com debería ser guardada en el CRM Salesforce.

La información a ser guardada debe ser información de visitantes que puedan terminar siendo posibles clientes. Es por eso que se creó una campaña que es dirigida por dos frentes : mercadeo por correo electrónico y Google Adwords. Desde estas fuentes se direcciona al sitio de Oshyn con páginas especiales conocidas como "Landing Pages", estas páginas permiten al visitante descargarse documentos blancos ("Whitepapers") creados por la empresa que sirven de documentación y guías para diferentes temas tecnológicos.

En estas páginas, una por cada documento blanco que posee la empresa, se pide al visitante información básica e información especial dependiendo del documento. La información es guardada tanto en el CMS para registro de la transacción, esta se usara luego en listas de distribución de correos electrónicos, y la información se envía a Salesforce para uso del CRM.

#### 4.3.4.3 Desarrollo

Para desarrollar esta integración entre el CMS del sitio de Oshyn y Salesforce, se procedió analizar varias alternativas, entre estas estaba el uso del API que posee salesforce y el uso de webservices del mismo. El API de salesfoce es bastante fuerte pero la tarea simple que se desea hacer no justificaba el uso de este, es por eso que se decidió utilizar un servicio web que ofrece Salesforce denominado "Web To Lead".

Los pasos que fueron realizados al lado de SalesForce son :

- Habilitar funcionalidad Web-to-Lead.
- Crear formulario Web-to-Lead, usando los campos predefinidos en Salesforce o aumentar campos personalizados en caso de ser necesario.
- Extraer el código HTML generado por el servicio Web-to-Lead.

Cabe mencionar que no todos los campos que llena el visitante en el formulario son enviados a Salesforce, es decir el formulario del CMS es diferente al del CRM.

Los pasos seguidos a nivel del CMS de Oshyn.com son :

- (1) Crear página web que albergue el código del formulario web obtenido.
- (2) Crear página web que alberga el formulario del CMS.
- Insertar el formulario (1) dentro de la página web de (2) a través de técnicas HTML.
- Usar javascript para llenar el formulario (1) dinámicamente luego que el visitante ha llenado el formulario (2), y hacer el envío de (1).

Una vez que el visitante llena la información, para él es transparente este proceso de guardado de información en el sistema CRM externo. El usuario, será redirigido a una página que contiene un enlace hacia el documento blanco que desea bajarse. Además, al email que usó para el registro también se enviará información como el enlace hacia el documento. Todo esto es configurado a nivel de CMS en la sección de formularios.

## 4.4 SEO

SEO es un acrónimo de "Search engine optimization". Optimización para motores de búsqueda, es un proceso para mejorar la cantidad, volumen y calidad de tráfico hacia un sitio web desde buscadores web, de una forma natural, sin necesidad de pagar por posición. Normalmente mientras más arriba o alto aparece un sitio web en una búsqueda, más visitantes tendrá ese sitio. SEO trata y tramita estrategias para diferentes tipos de búsqueda, tales como : búsqueda de imágenes, búsqueda de videos y búsquedas específicas a la industria. Todo esto da una presencia en la web al sitio web.

Para mejorar la efectividad de SEO es posible que se necesiten cambios al código estático del sitio, entre estos : al HTML, mejorar menús, uso de manejadores de contenido, imágenes, videos, y otros elementos son usados para mejorar al sitio y exponerla a la web de una forma correcta.

### 4.4.1 sitemap.xml

Este documento lista las páginas a las cuales tiene acceso una araña informática "crawler" de un motor de búsqueda o en inglés conocidos como "Crawlers". Quien introdujo este tipo de documentos XML fue Google, de esta forma desarrolladores web pueden publicar listas de enlaces del sitio.

Métodos usando este tipo de XML han reemplazado la vieja manera de enviar índices a los motores de búsqueda. Antes se realizaba llenando un formulario en los motores.

Ahora los desarrolladores simplemente envían el sitemap.xml o esperan que los motores de búsqueda los encuentren.

Los buscadores líderes en la red como Google y Yahoo, usan "crawlers" para encontrar páginas usando sus algoritmos de búsquedas. Normalmente, el robot de los buscadores busca en la raíz del sitio web el archivo XML antes mencionado, el del sitio de Oshyn se encuentra en `http://www.oshyn.com/sitemap.xml`. Cabe mencionar, que no todas las páginas del sitio son indexadas, todo depende de muchos factores, entre estos, distancia de una página hacia el nodo raíz, contenido y además porque simplemente Google no pretende indexar todas las páginas del sitio.

Los beneficios de usar XML son varios, ya que en este lenguaje no se permiten errores en sintaxis, el código debe ser estricto y de esta manera será legible por varios buscadores. Se especifican las etiquetas a ser usadas y estas contienen la información justa que el motor necesita para indexarla. A continuación la figura 4.35, nos da una muestra de una entrada dentro del sitemap.xml del sitio web de Oshyn.

```

</url>
<url>
  <loc>http://oshyn.com/company.html</loc>
  <lastmod>2010-02-05T09:43:39+00:00</lastmod>
  <changefreq>daily</changefreq>
  <priority>0.6</priority>
</url>
<url>
  <loc>http://oshyn.com/company/board-of-advisors.html</loc>

```

FIG. 4.35: sitemap.xml sitio Oshyn

Podemos observar en la figura que los tags principales son tags url, dentro de estos se encuentran tags como loc, lastmod, changefreq y priority. Cada uno de esos tags contiene información útil para la indexación.

- loc (requerido) : contiene la ubicación de la página web.
- lastmod (opcional) : contiene información de cuándo fue la última vez que se modificó esa página web en particular. El formato usado es en ISO 8601
- changefreq (opcional) : la frecuencia con la que cambia la pag. Los valores que pueden tomar este campo son, always (siempre), hourly (por hora), daily (diariamente), weekly (semanalmente), monthly (mensualmente), yearly (anualmente), never (nunca).

- priority (opcional) : la prioridad que esta página tiene para el sitio. Los valores van entre el rango de 0.1 a 1. 1 que es el valor mas importante.

#### 4.4.1.1 Desarrollo

Usando la estructura antes mencionada y usando una herramienta para creación de sitemap que posee el CMS, se creó el archivo XML sitemap.xml para el sitio de Oshyn. Para la formación del URL completo, el CMS usa el dominio configurado por defecto. La ubicación de este archivo como ya se mencionó antes es en la raíz del sitio.

<http://www.oshyn.com/sitemap.xml> ver figura 4.36.



FIG. 4.36: URL Sitemap.xml

## 4.4.2 robots.txt

Robots de web también conocidos como arañas, "Crawlers", son programas que transversan la web automáticamente. Estos programas son usados por los motores de búsqueda web para indexar sus índices.

Los dueños de sitios web usan un archivo de texto llamado robots, para dar instrucciones a estos robots de como transversar el sitio. Muchas veces existen en un sitio web páginas que simplemente el dueño del sitio no quiere exponerlas a los buscadores. Estas instrucciones también se las puede dar a través de este mismo archivo de texto, usando un protocolo de exclusión.

### 4.4.2.1 Cómo funcionan

Funcionan de esta manera, un robot quiere visitar una URL de un sitio web, digamos que de <http://www.example.com/welcome.html>, antes de visitarlo, el robot chequea <http://www.example.com/robots.txt> y verifica que no exista una restricción para la página.

Existen dos importantes consideraciones al usar el robots.txt :

- Robots pueden ignorar el archivo de texto robots.txt. Especialmente robots creados para atacar y simplemente escanear vulnerabilidades harán caso omiso a este archivo de texto.
- El archivo de texto robots.txt es un archivo público, cualquiera puede ver sus secciones y las reglas escritas. Es decir robots.txt no sirve para ocultar información, es simplemente usado para proveer de reglas al robot.

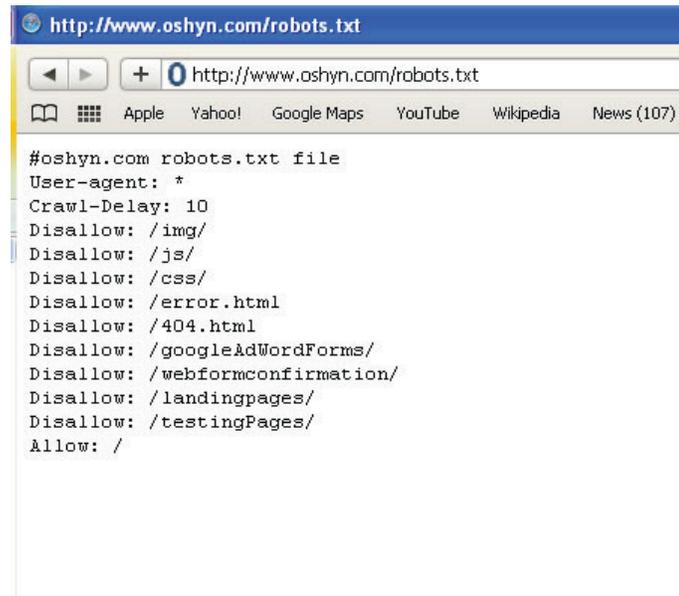
Este archivo de texto debe ir en la raíz del sitio, en el caso de Oshyn, este se encuentra en <http://www.oshyn.com/robots.txt>. El nombre del archivo es sensitivo a mayúsculas y minúsculas.

El contenido de este archivo es simplemente reglas, se puede especificar qué robots de buscadores pueden indexar el sitio, qué secciones del sitio no permiten indexar, cuánto puede tardarse el robot indexando, entre otras cosas menos importantes.

#### 4.4.2.2 Desarrollo

El contenido de este archivo de texto fue creado por el equipo de desarrolladores y conocedores de técnicas de SEO. Se lo ubicó en la raíz del sitio para que de esta manera cada robot de un motor de búsqueda pudiera encontrarlo. A continuación, en la figura 4.37 veamos el contenido de este archivo ubicado en <http://www.oshyn.com/robots.txt>.

Como podemos observar, cualquier robot de un motor de búsqueda puede ingresar e intentar indexar el sitio. Se permite indexar cualquier página a partir de la raíz y existen varias secciones a las cuales no se les permite indexar y de esta manera no aparecerán en los índices de motores de búsqueda. Ver figura 4.37.



```

#oshyn.com robots.txt file
User-agent: *
Crawl-Delay: 10
Disallow: /img/
Disallow: /js/
Disallow: /css/
Disallow: /error.html
Disallow: /404.html
Disallow: /googleAdWordForms/
Disallow: /webformconfirmation/
Disallow: /landingpages/
Disallow: /testingPages/
Allow: /

```

FIG. 4.37: robots.txt sitio Oshyn.com

### 4.4.3 HTML Meta datos

Etiquetas de meta datos es código HTML que es insertado en la cabecera de la pagina web. Son varias etiquetas que cumplen diversos roles, pero en el contexto de optimizar las búsquedas de los motores son bastante útiles ya que proveen de información a estos motores de búsquedas. Entre las más importantes etiquetas están la de descripción y palabras claves.

Cuando se trata de alcanzar un buen ranking y mejorar la cantidad y calidad de los visitantes al sitio, el papel que cumplen las etiquetas de meta datos es importante.

Para esto existen varios meta datos, entre estos están las palabras claves "keywords", descripción "description", "robots", entre otros.

Al ir mejorando los algoritmos de clasificación y de búsqueda, y al ser usadas estas etiquetas meta datos por la mayoría de sitios, los buscadores, cada mes, dan menos importancia a estos, pero esto no significa que no sean todavía importantes y ayuden a mejorar el ranking y la búsqueda en un motor de búsquedas de un sitio.

Entre las características que aún hacen a un meta dato importante están :

- Crear un diferente “keyword” y “description” meta dato para cada página web del sitio. Es decir no duplicar contenido de estas etiquetas.
- Para la etiqueta “title”, incluir palabras como el nombre de la compañía y palabras relevantes para esa página en particular, hasta un máximo de 90 caracteres, incluyendo espacios.
- Para la etiqueta “description”, poner un resumen conciso del contenido de la página, el máximo de caracteres no debería exceder de 170 caracteres, incluyendo espacios.
- Para la etiqueta “Keyword”, un máximo de 900 caracteres es recomendable, es decir entre 10 a 20 palabras claves por página.

# Capítulo 5

## Resultados, Conclusiones y Recomendaciones

Una vez concluido el nuevo sitio web de Oshyn, usando la herramienta Business Catalyst como CMS, podemos sacar varias conclusiones, algunas de estas basadas en datos reales obtenidos y otras son declaraciones de cómo ha afectado el sitio a la empresa directamente.

### 5.1 Resultados

Dentro de esta sección, se explicarán ciertos resultados obtenidos con el nuevo sitio web desde que éste fue lanzado en Marzo 2009.

Desde su lanzamiento, se puede decir que han existido resultados en las siguientes áreas :

- Posicionamiento en buscadores.
- Incremento de tráfico hacia el sitio web.
- Mejoras en técnicas SEO.
- Mejoras en desempeño del sitio.
- Campañas de mercadeo.
- Uso del sitio como herramienta de mercadeo.

#### 5.1.1 Posicionamiento en buscadores

Una métrica importante para conocer el grado de efectividad que tiene el Sitio Web, comprende en revisar periódicamente su presencia a través de los buscadores de Internet

más populares, como actualmente son Google y Yahoo. Que el sitio web aparezca en estos buscadores garantizará que los usuarios que estén buscando la empresa o temas relacionados con la empresa la puedan encontrar.

Es importante que la búsqueda que se haga del sitio en los buscadores se haga a través de dos criterios :

- Buscar por el nombre de la compañía : cuando se busca por el nombre, normalmente el sitio web debería aparecer en los primeros lugares de la primera página. Si no es así, hay un trabajo fuerte que hacer para mejorar los meta tags y contenido del sitio.
- Buscar por los temas : cuando se busca por los temas relacionados que la empresa maneja, es menos probable que el Sitio Web aparezca arriba en los primeros lugares. Para mejorar ese posicionamiento es necesario refinar técnicas de SEO y la forma de desplegar la información en el sitio.

Si se realiza una búsqueda con el parámetro "Oshyn" en el buscador Google, el sitio de Oshyn aparecerá en primer lugar. Esto podemos observar en la figura 5.1. Para que esto sea posible, se usaron técnicas de posicionamiento en buscadores y estrategias SEO, descritas en el capítulo anterior.

Para comprobar el segundo punto mencionado en la lista anterior, hagamos una búsqueda de temas que expone el sitio de Oshyn y que la empresa está interesada en salir en una búsqueda de ese tipo. El parámetro de búsqueda ahora es "opentext liveserver tuning". Páginas del sitio de Oshyn aparecen en los primeros lugares. Veamos la figura 5.2.

### **5.1.2 Incremento de tráfico hacia el sitio web**

Una de las características interesantes que tiene un Sitio Web, es que ofrece información permanente de las actividades que están ocurriendo en su interior, lo que permite tener siempre cifras que ayudan a evaluar la gestión.

Es importante mencionar, que el anterior sitio web no poseía herramienta alguna que permita realizar este tipo de análisis.

Esta evaluación se puede hacer gracias a métricas y herramientas que nos proporcionen reportes sobre visitas en un tiempo determinado. Esto es posible en el nuevo sitio

Google

**Web** [+ Show options...](#)

[Oshyn Inc. - Experts in Content Management and Web Services, Los ...](#)  
**Oshyn** provides innovative web development and content management services, based in Los Angeles. Contact **Oshyn** to select the best CMS or WCM solutions for ...  
[www.oshyn.com/](http://www.oshyn.com/) - [Cached](#) - [Similar](#)

[Company](#)   [Mobile Platforms](#)  
[Careers](#)   [White Papers](#)

[More results from oshyn.com »](#)

[Oshyn - Blog](#)  
 We have 3 dedicated blogs, each one of those is maintained by different departments. General Blog is maintained by Marketing, CMS blog is maintained by a ...  
[www.oshyn.com/resources/blog.html](http://www.oshyn.com/resources/blog.html) - [Cached](#) - [Similar](#)

[Oshyn, Inc. - Company Profile on LinkedIn](#)  
**Oshyn**, Inc. is an Enterprise Technology Agency that has earned a reputation for delivering innovative business solutions that leverage the web, mobile...  
[www.linkedin.com/companies/oshyn-inc.](http://www.linkedin.com/companies/oshyn-inc.) - [Cached](#) - [Similar](#)

FIG. 5.1: Posición Oshyn en buscador Google

Google

**Web** [+ Show options...](#) Res

[Live server Performance tuning strategies](#)  
 Just wanted to post a link to the **Open Text Performance Tuning** White Paper: ... I am a beginner with **Open Text/Live Server**, and really curious about how we ...  
[www.oshyn.com/\\_.../Live\\_server\\_Performance\\_tuning\\_strategies/](http://www.oshyn.com/_.../Live_server_Performance_tuning_strategies/) - [Cached](#)

[OpenText LiveServer Dynaments: Quick Guide](#)  
 I am a beginner with **Open Text/Live Server**, and really curious about how we should integrate **Live Server** with our specific development. ...  
[www.oshyn.com/BlogRetrieve.aspx?BlogID=1906...](http://www.oshyn.com/BlogRetrieve.aspx?BlogID=1906...) - [Cached](#) - [Similar](#)

[+ Show more results from www.oshyn.com](#)

[OpenText RedDot LiveServer Integration with Twitter](#)  
 May 22, 2009 ... Integrating additional functionality with **LiveServer** can be done using the architecture explained in the blog Integration between **OpenText** ...  
[newoshyn.businesscatalyst.com/BlogRetrieve.aspx?BlogID=1906...](http://newoshyn.businesscatalyst.com/BlogRetrieve.aspx?BlogID=1906...)

FIG. 5.2: Posición Oshyn en buscador Google con tema relacionado

web a través de dos herramientas. Business Catalyst, el CMS, provee una herramienta para hacer un rastreo de visitas, ubicación de éstas, la fuente de éstas, visitas nuevas y retornos, cuadros de páginas vistas por visitas, entre otros. Esta herramienta es muy completa, pero para complementarla se instaló en el sitio de Oshyn también la herramienta para rastreo que provee Google, esta herramienta es Google Analytics.

Miremos las figuras 5.3, 5.4 y 5.5 para observar las métricas antes mencionadas.



FIG. 5.3: Número de visitas en rango de tiempo

En el gráfico 5.3 podemos observar la cantidad de visitas que ha tenido el sitio web entre Febrero 24 y Marzo 03 del 2010. Se puede observar como ésta ha ido variando a través del rango de tiempo.

El gráfico 5.4 nos muestra un reporte importante de información. Este gráfico compara la cantidad de visitas con la cantidad de páginas vistas por día. Podemos ver claramente que en febrero 27 y febrero 28, días de fin de semana, la cantidad de visitas disminuye al igual que la cantidad de páginas vistas por visitas.

Otro reporte bastante interesante, figura 5.5, es aquel que nos muestra la fuente de nuestras visitas. Donde podemos ver si las visitas vinieron a través de un buscador, o si fue por medio de una campaña de mercadeo, o por otros sitios que mencionan al sitio de Oshyn, o si simplemente fue directo el acceso.

Como podemos observar, la cantidad de visitas más grande que tiene el sitio, son visitas directas, el rango de medición es la semana entre el 24 de Febrero y el 03 de Marzo. La cantidad de páginas vistas es también alta, con una visita directa. Le sigue las visitas

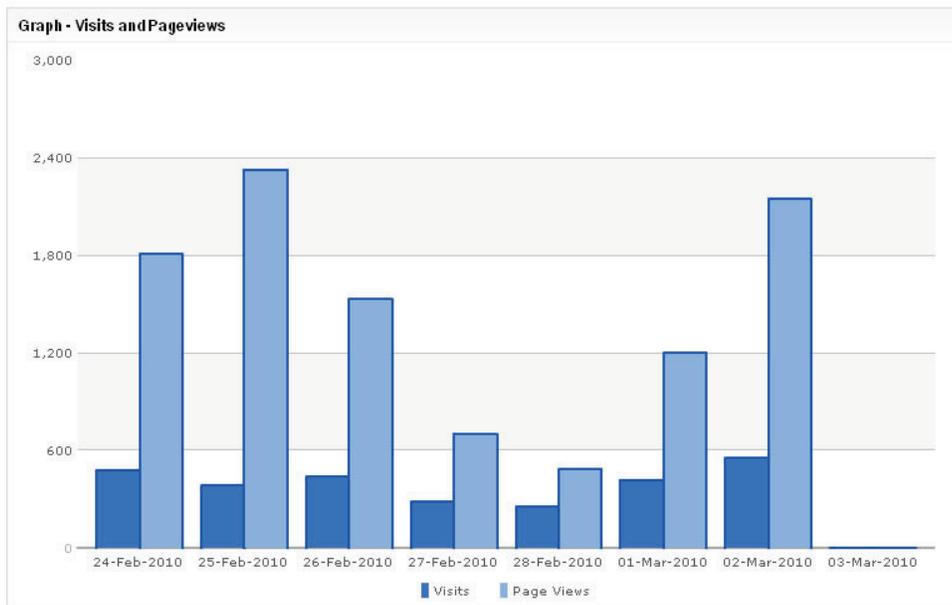


FIG. 5.4: Número de páginas vistas por visita

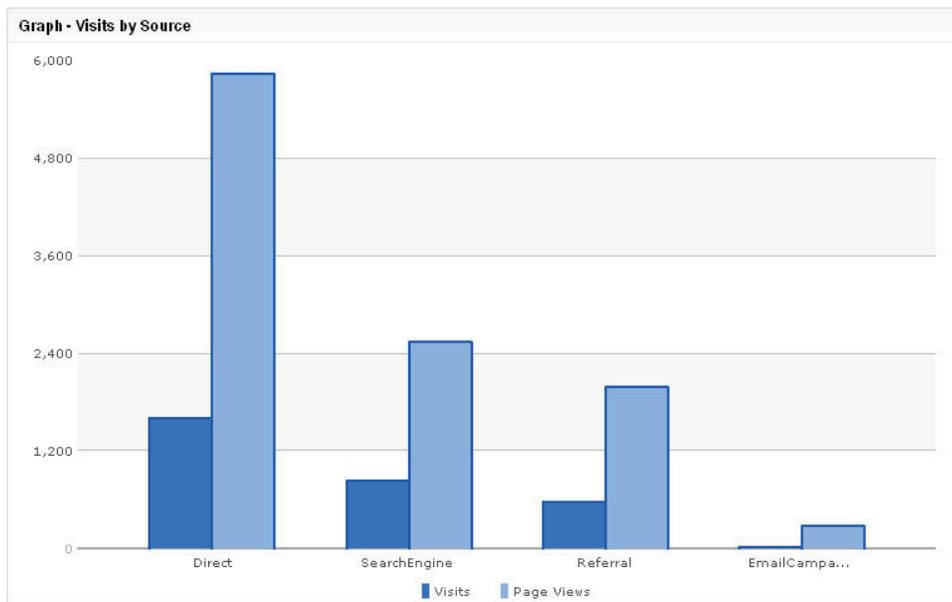


FIG. 5.5: Número de visitas por fuente de estas

que surgen a través de un buscador, luego visitas por páginas que hacen referencia al sitio de Oshyn y visitas obtenidas por campañas de mercadeo realizadas.

### 5.1.3 Mejoras en técnicas SEO

Siempre el departamento de mercadeo junto con los principales de la empresa están buscando la manera de mejorar el posicionamiento del sitio en buscadores web, como son Google, Bing y Yahoo.

Para lograr esta causa se ha realizado un estudio sobre técnicas para mejorar la posición en buscadores, estas técnicas son conocidas como SEO. Se ha dejado claro que no sólo es importante estar en un buscador, sino mantenerse y ubicarse alto. Para lograr esto se ha realizado :

- Envío de sitemaps y robots a cada buscador.
- Uso de herramientas para webmasters que cada buscador provee.
- Mejorar y crear cajas que contienen texto para la página de inicio.
- Creación y actualización constante de blogs del sitio.
- Uso de redes sociales para atraer visitantes y mejorar posicionamiento. Redes sociales como Facebook y Twitter especialmente.

### 5.1.4 Mejoras en desempeño del sitio

Para encontrar problemas técnicos en desempeño del sitio se utilizó herramientas de los navegadores. En este caso se utilizó YSlow, una herramienta de Yahoo que se puede agregar al Firefox. Esta herramienta analiza páginas web y sugiere maneras para mejorar el performance, basadas en reglas de alto rendimiento en sitios web. Además se utilizó una herramienta similar, pero de Google, al igual que la anterior, se le agrega al navegador Firefox para su uso. El nombre de esta herramienta es "Page Speed".

Gracias a esta herramienta se siguieron prácticas como :

- Minimizar contenidos en hojas externas de javascript, es decir, minificarlos a estos para borrar espacios y saltos de líneas innecesarios para el navegador.
- Se procedió de igual forma a minimizar las hojas de estilo externas. De igual forma se borran espacios en blanco y saltos de líneas, los cuales son innecesarios para el navegador.

- Optimizar las imágenes del sitio.
- Evitar tener referencias a estilos dentro de la página y ponerlos a estos en hojas de estilo externas.
- Evitar tener sentencias de javascript dentro de la página y ponerlas a estas en hojas externas.
- Habilitar compresión.

Existen otras recomendaciones realizadas por estas herramientas pero que dado la naturaleza del CMS no se pueden implementar, sugerencias como, comprimir contenido al lado del servidor, tener las imágenes, hojas de estilos y recursos externos en un CDN, entre otros.

### 5.1.5 Campañas de mercadeo

Oshyn y el departamento de mercadeo han estado realizando periódicamente, cada mes procesos para enviar campañas a través del sitio web. Estas campañas están enfocadas en generar tráfico hacia el sitio y en generar posibles nuevos clientes y de esta forma, nuevos negocios.

Esto se ha realizado gracias a la herramienta de campañas que posee el sitio y gracias a esto, de igual forma, se puede medir la efectividad de una campaña.

Hasta el momento se han enviado 9 campañas categorizadas como la carta mensual de Oshyn, y a la vez se han enviado dos campañas a un grupo específico de destinatarios para generar atención hacia el sitio y hacia productos y servicios que ofrece la empresa.

## 5.2 Conclusiones

Es un hecho que el nuevo sitio de Oshyn, es una herramienta y una parte importante para la empresa. El sitio al ser considerado importante y ser tomado en cuenta por el departamento de mercadeo como una forma de atraer nuevos clientes necesita ser mantenido constantemente y necesita estar incorporando nuevos módulos y nuevas tecnologías durante su ciclo de vida.

El sitio web actual dejó de ser simplemente un sitio informativo con noticias, productos y servicios que la empresa provee a sus clientes, ahora el sitio también es una fuente

de información para el visitante, el sitio ahora contiene documentos de diferentes categorías, contiene información de desarrollo en tecnologías y tendencias. Además se ha logrado construir comunicaciones directas con los visitantes a través de herramientas como blogs y comentarios que ofrece el sitio.

Gracias a lo descrito en el párrafo anterior, el sitio web es una herramienta para atraer nuevos clientes, mantener una cantidad de visitantes a través de blogs y de mantener comunicación fluida con el usuario.

Existen varias formas de obtener posibles oportunidades de ventas. Mercadeo telefónico, nuevos proyectos con antiguos clientes, referencias obtenidas por clientes, expansión de proyectos actuales, mercadeo en línea.

Este último es el que se ha profundizado con el nuevo sitio de Oshyn. Se recogen datos de posibles clientes ya sea a través de un formulario de contacto, enviando un pedido de una proforma, usando el módulo de "Click to call", a través de formularios regados por el sitio web. Todos estos datos se guardan en el CMS y se genera una alerta en el CRM Salesforce para que un agente de ventas de Oshyn realice el seguimiento.

Por el lado tecnológico, con el nuevo sitio de Oshyn, se ha logrado integrar importantes componentes de la tecnología web 2.0, se está utilizando un CMS moderno el cual permite realizar evaluaciones del sitio y del mercadeo en línea a través de los reportes obtenidos.

El manejo de alternativas para mejorar SEO es bien importante, la presencia y ubicación dentro de buscadores es importante para una empresa de este tipo. Se debe realizar un mantenimiento continuo de estas estrategias para mantenerse y mejorar en los buscadores. El departamento de mercadeo ha realizado importantes estudios para crear nuevas estrategias de impacto directo al SEO. Muchas de estas se están siendo implementadas en el sitio para mejorar su ubicación y presencia en los principales buscadores.

Con el uso de la herramienta de blogs para el sitio, se ha creado una cultura de crear y publicar conocimientos obtenidos por los empleados de Oshyn en herramientas usadas para la elaboración de los proyectos. Esto ha sido importante ya que así se mantiene informado a los visitantes de alternativas y del conocimiento que tiene el grupo de trabajo en Oshyn.

Business Catalyst, el CMS, al ser cerrado en código, no permite incorporar nuevas funcionalidades externas a las que ya contiene dicho manejador de contenidos, lo cual obstruye de cierta forma el crear funcionalidades bastante específicas para un sitio web. Es importante informar al cliente en este caso a la empresa y a quienes manejan el sitio web sobre esto para que en futuros requerimientos se tome en cuenta esto.

## 5.3 Recomendaciones

Durante el desarrollo de este proyecto, se fueron presentando situaciones de las cuales sacar recomendaciones para trabajos futuros es interesante.

Se debe realizar planes de mantenimiento continuo, es importante tener el sitio lo más actual posible y que su contenido varíe para así lograr que los visitantes retornen al sitio y subir la tasa de visitantes que retornan.

Es importante y se recomienda analizar junto con los desarrolladores las características de un CMS antes de escoger el CMS en el cual se implementará el sitio. Con esto, se garantiza en un mayor porcentaje, que ciertos requerimientos específicos se lograrán incorporar y desarrollar con el CMS usado.

Para acelerar la etapa de desarrollo, se recomienda mejorar procesos en etapa de levantamiento de requerimientos. Esto ayudará a construir módulos más precisos en menos tiempo.

# Referencias

- [1] Oshyn, Inc. Web site.. About us. <http://www.google.com>, Marzo 2010. 1
- [2] Wikipedia Enciclopedia. DotNetNuke. [http://en.wikipedia.org/wiki/Dot\\_Net\\_Nuke](http://en.wikipedia.org/wiki/Dot_Net_Nuke), Enero 2010. 3
- [3] Wikipedia Enciclopedia. Object Oriented Programming. [http://en.wikipedia.org/wiki/Object-oriented\\_programming](http://en.wikipedia.org/wiki/Object-oriented_programming), Enero 2010. 6
- [4] Wikipedia Enciclopedia. Content management system. [http://en.wikipedia.org/wiki/Content\\_management\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Content_management_system), Noviembre 2009. 6
- [5] Wikipedia Enciclopedia. Enterprise content management. [http://en.wikipedia.org/wiki/Enterprise\\_content\\_management](http://en.wikipedia.org/wiki/Enterprise_content_management), September 2009. 8
- [6] Wikipedia Enciclopedia. Web content management system. [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_content\\_management\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_content_management_system), Enero 2010. 8, 9, 10
- [7] Wikipedia Enciclopedia. Standard Generalized Markup Language. <http://en.wikipedia.org/wiki/SGML>, Diciembre 2009. 11
- [8] W3Schools. Cascading Style Sheets. <http://www.w3schools.com/css/>, Diciembre 2009. 12
- [9] Wikipedia Enciclopedia. JavaScript. <http://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript>, Agosto 2009. 13
- [10] Wikipedia Enciclopedia. Document Object Model. [http://en.wikipedia.org/wiki/Document\\_Object\\_Model](http://en.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model), Noviembre 2009. 13
- [11] Wikipedia Enciclopedia. Web 2.0. [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0), Enero 2009.

- [12] Business Catalyst. Business Catalyst CMS system. <http://businesscatalyst.com/product-tour/content-management>, Enero 2010. 17, 24, 25, 30, 33
- [13] jQuery librería JavaScript. jQuery librería JavaScript. <http://jquery.com/>, Febrero 2010. 20
- [14] Google Maps API Concepts. Google Maps API Concepts. <http://code.google.com/apis/maps/documentation/index.html>, Febrero 2010. 22
- [15] Wikipedia Enciclopedia. Site map. [http://en.wikipedia.org/wiki/Site\\_map](http://en.wikipedia.org/wiki/Site_map), Febrero 2010. 29
- [16] One hack or another. Droppy - Nested drop down menus. <http://onehackoranother.com/projects/jquery/droppy/>, Febrero 2008. 30
- [17] Wikipedia Enciclopedia. Twitter. <http://en.wikipedia.org/wiki/Twitter>, Abril 2009. 50
- [18] Wikipedia Enciclopedia. Salesforce.com. <http://en.wikipedia.org/wiki/Salesforce.com>, Enero 2009. 54