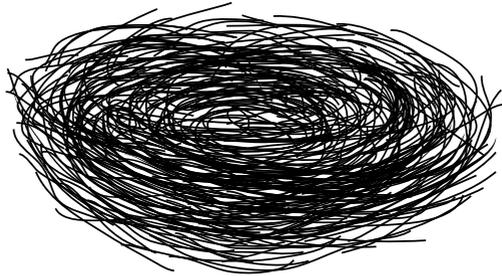




**ESPOL**  
*"Impulsando la sociedad del conocimiento"*

## DISEÑO DE SITIOS WEB



**LIWEB**

**Licenciatura Web y Multimedia**

---

## BROCHURE DE PROCESOS

Tema:

Diseño y desarrollo del sitio web para el  
XIII Congreso Latinoamericano organizado  
por el IIE

Autor:

Carolina Patricia Dávila Llerena

Paralelo # 1

**Firma del Profesor**

.....

**Contenido:**

Introducción

Capítulo 1 Generalidades

Antecedentes.....	10
Necesidades .....	11
Justificación.....	12
Propuesta.....	13

Capítulo 2 Proyecto

Objetivos.....	16
Metodología de trabajo.....	17
Recopilación de Información.....	18
Estructura de Información .....	19
Casos de uso .....	20
Diseño Wireframes.....	24
Herramientas Utilizada.....	28

Capítulo 3 Resultados

Producto final.....	32
Actividades y Tiempo .....	40
Presupuesto.....	42
Conclusiones y recomendaciones .....	44

## INTRODUCCIÓN

El presente brochure muestra el desarrollo del sitio web XIII Congreso Latinoamericano IIE, mediante tres capítulos que detallan la investigación y ejecución del mismo. Dirigidos a estudiantes y profesionales con interés en temas de ingeniería industrial.





# 01

## CAPITULO 1

Generalidades

**En esta sección se encuentra de forma detallada el cómo y porqué nace el desarrollo de este proyecto, teniendo como base la problemática de los usuarios surgiendo una propuesta a sus necesidades analizadas.**

## ANTECEDENTES

El IIE, conocido como Instituto de Ingenieros Industriales (Institute of Industrial Engineers), ha estado presente en varios países de latinoamérica, utilizando como medio de difusión la web y redes sociales, seleccionando por primera vez a Ecuador, Guayaquil, como su sede del 2016, motivo por el cual se requiere un medio de difusión e interacción con los participantes del evento, surgiendo así la creación de este sitio web para la automatización de los procesos de registro de inscripción de los asistentes y comunicación continua con los mismos.



## NECESIDADES

Creación de un sitio web, con una diagramación que facilite su administración e interacción con los usuarios.



## JUSTIFICACIÓN

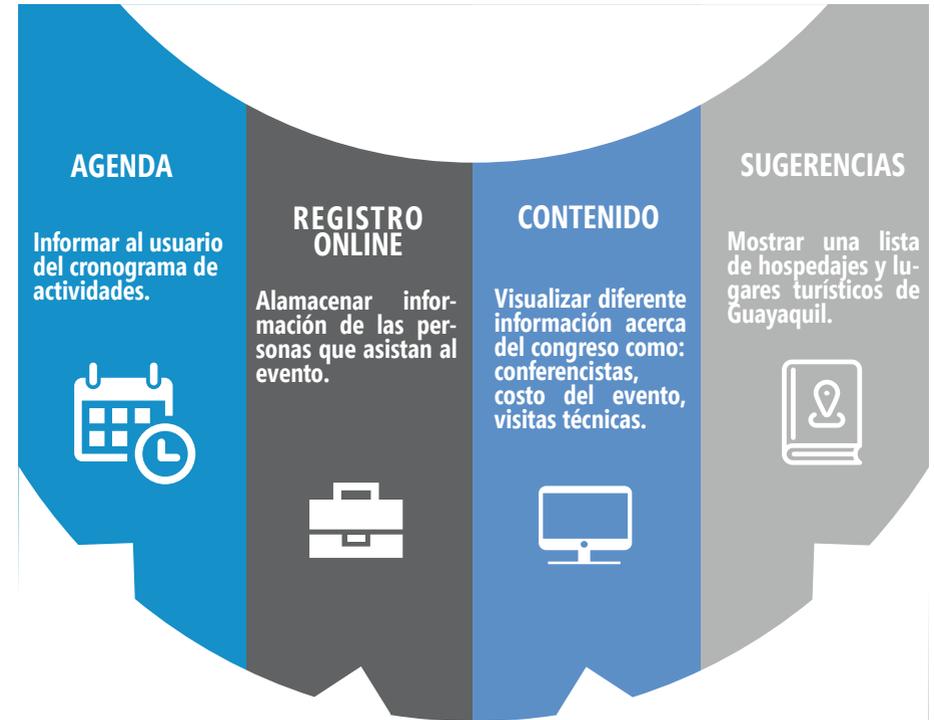
Tomando en cuenta las necesidades de los usuarios y páginas de referencia como Greenwave, XXII Congreso Industrial e inconvenientes sucitados en otros congresos, analizando los contenidos y temas en común se propone la creación del sitio web XIII Congreso Latinoamericano IIE, con la finalidad de informar y automatizar procesos de registros de una forma eficiente.



## PROPUESTA

Creación de un sitio web para el XIII Congreso Latinoamericano de ingenieros industriales, utilizando los conceptos de interacción y tecnología responsive design, en donde el usuario pueda informarse y mantenerse actualizado.

A continuación se detallan las principales características de la propuesta presentada.



## DISEÑO WEB RESPONSIVE DESIGN

Para el desarrollo del sitio web se hizo uso de la tecnología responsive design, también conocida como diseño adaptativo. Este permite visualizar el sitio web en diferentes resoluciones de pantallas como: Pcs, laptops, tablets y celulares, ajustándose a las necesidades del usuario.



# 02 CAPITULO 2

Proyecto

En este segmento se hizo uso de la metodología Scrum para el desarrollo del proyecto, definiendo objetivos en base a entrevistas a los usuarios que dieron lugar a la creación de la estructura y bocetos del sitio web.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Crear un nuevo sitio web para un congreso, con una mejor estructura y diseño que permita la automatización de procesos, este sitio web está dirigido a los países de Latinoamérica.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

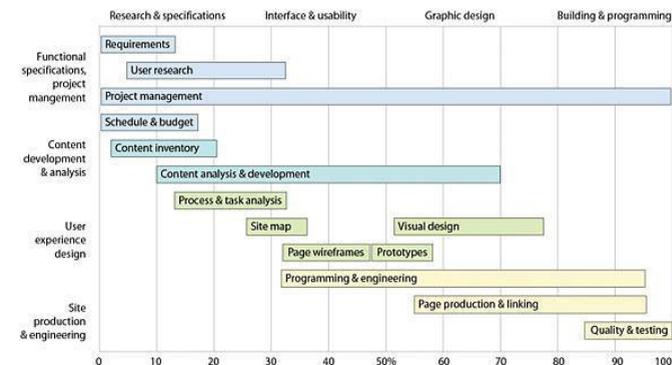
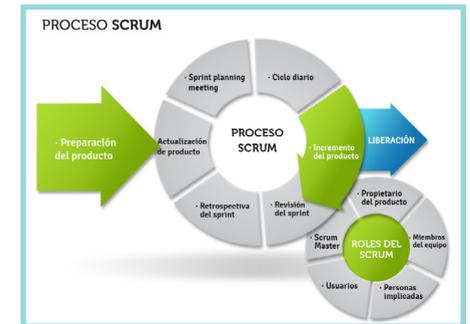


## METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para la creación del proyecto se hizo uso del método Scrum el cual consiste en las cinco fases presentadas.



Para el desarrollo de cada uno de los pasos se realizaron entrevistas que dieron como resultado el diseño de los bocetos de la estructura de información procediendo a realizar una prueba piloto con los usuarios. Haciendo uso de diversas herramientas de desarrollo y diseño web.



Un beneficio del método scrum es que permite observar los porcentajes de avance en cada una de las fases.

## RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN



Se realizaron entrevistas a especialistas y futuros usuarios con la finalidad de responder a las preguntas presentadas.

Teniendo como resultado el diseño de un sitio web que contiene una estructura de información distribuida en pestañas.

## RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Para la creación de los cuatro formularios de registros, se definieron el número y nombre de los campos que contiene cada formulario.

FORMULARIO DE REGISTROS			
MIEMBROS DE ESTUDIANTES		MIEMBROS DE PROFESIONALES	
ESTUDIANTES	PROFESIONALES	ESTUDIANTES	PROFESIONALES
NOMBRE*	NOMBRE*	NOMBRE*	NOMBRE*
APELLIDO*	APELLIDO*	APELLIDO*	APELLIDO*
CORREO ELECTRÓNICO*	CORREO ELECTRÓNICO*	CORREO ELECTRÓNICO*	CORREO ELECTRÓNICO*
PAÍS*	PAÍS*	PAÍS*	PAÍS*
CUIDAD*	CUIDAD*	CUIDAD*	CUIDAD*
N° CAPÍTULO ESTUDIANTIL*	EMPRESA	UNIVERSIDAD*	EMPRESA
NOMBRE DEL CAPÍTULO ESTUDIANTIL*	MONTO DEPOSITADO*	MONTO DEPOSITADO*	MONTO DEPOSITADO*
MONTO DEPOSITADO*	Adjuntar comprobante de depósito*	Adjuntar comprobante de depósito*	Adjuntar comprobante de depósito*
Adjuntar comprobante de depósito*	Adjuntar membership summary*	Adjuntar Certificado de estudiante activo*	Adjuntar comprobante de depósito*
Adjuntar membership summary*			
PAÍS*	NUMERO DE CAPÍTULO ESTUDIANTIL	MONTO DEPOSITADO*	
ARGENTINA			56
BOLIVIA			64
BRASIL			80
CHILE			91
COLOMBIA	725- 728- 760- 699- 253- 712- 705- 672- 674- 771- 670- 880- 731- 7		104
COSTA RICA	251- 469		130
CUBA			140
ECUADOR	711- 734		160
EL SALVADOR			200
GUATEMALA			210
HAITI			240
HONDURAS	709- 977		300
NICARAGUA			
PANAMA			
PARAGUAY			
PERU	692- 688- 693		
REPUBLICA DOMINICANA	749- 694- 776		
URUGUAY			
VENEZUELA			

Recopilación de la información que contienen las cajas de texto en cada formulario de registro.

COLOMBIA	NOMBRE DEL CAPÍTULO	Tipo de Capítulo	
725	Capítulo Estudiantil IIE Usib	Capítulo Estudiantil	
728	Chapter Liberty - Universidad Libre	Capítulo Estudiantil	
760	Escuela Colombiana de Ingeniería	Capítulo Estudiantil	
699	IIE Javeriana Cali	Capítulo Estudiantil	
253	IIE Professional Chapter	Capítulo Profesional	NO VA EN LA LISTA
712	IIE Sergio Arboleda University	Capítulo Estudiantil	
705	Konrad Lorenz IIE Chapter	Capítulo Estudiantil	
672	La Salle University	Capítulo Estudiantil	
678	Militia Nueva Granada University	Capítulo Estudiantil	
771	Pontificia Univ Javeriano	Capítulo Estudiantil	
670	Universidad Autónoma del Caribe	Capítulo Estudiantil	
680	Universidad Central	Capítulo Estudiantil	
731	Universidad de Ibagué	Capítulo Estudiantil	
782	Universidad de la Sabana	Capítulo Estudiantil	
888	Universidad de los Andes	Capítulo Estudiantil	
743	Universidad del Norte	Capítulo Estudiantil	
985	Universidad Oriental	Capítulo Estudiantil	
724	Universidad Nacional de Colombia	Capítulo Estudiantil	
683	Universidad Santiago de Cali	Capítulo Estudiantil	
785	Universidad Tecnológica de bolívar	Capítulo Estudiantil	
757	UPTC - Sogamoso	Capítulo Estudiantil	
251	IIE Costa Rica	Capítulo Profesional	NO VA EN LA LISTA
669	Inst Tec de Costa Rica	Capítulo Estudiantil	
711	ESPOL	Capítulo Estudiantil	
734	Universidad San Francisco de Quito	Capítulo Estudiantil	
709	UNITEC - SPS	Capítulo Estudiantil	
977	UNITEC - Honduras	Capítulo Estudiantil	
692	Continental University Chapter	Capítulo Estudiantil	
688	Universidad de San Martín de Porres	Capítulo Estudiantil	
693	Universidad Nacional de Ingeniería	Capítulo Estudiantil	
749	Instituto Tecnológico de Santo Domingo	Capítulo Estudiantil	
694	Pont Univ. Católica Madre y Maestra	Capítulo Estudiantil	
776	Universidad Iberoamericana (UNIBE)	Capítulo Estudiantil	

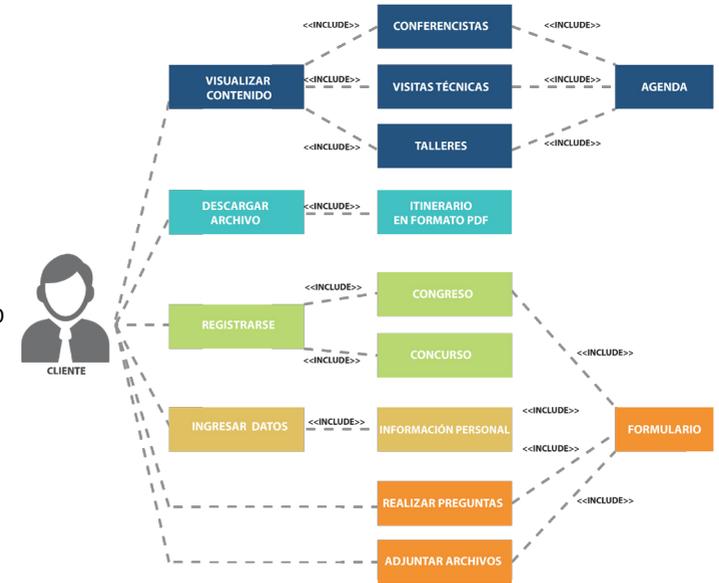
## CASO DE USO

De acuerdo a las entrevistas realizadas, se crearon casos de uso para el sitio web.

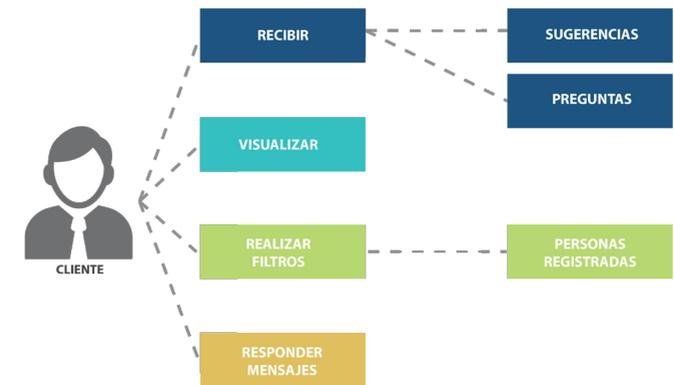
<h3 style="background-color: #00897b; color: white; padding: 5px; text-align: center;">CASO DE USO #1</h3> <p><b>Caso de Uso:</b> Inscripción a la conferencia  <b>Actores:</b> Suscriptor  <b>Propósito:</b> Optimización del registro a la conferencia por medio de un formulario en línea.  <b>General:</b> Ingresar al sitio web, seleccionar la pestaña de inscripción, ingresar los datos personales y adjuntar la papeleta de depósito. Finalmente enviar el formulario.</p>	<table border="0"> <tr> <td><b>Precondiciones</b></td> <td><b>Poscondiciones</b></td> </tr> <tr> <td>Depósito del dinero</td> <td>Guardar los datos del formulario en la base de datos. Comprobante de depósito. Enviar correo de confirmación al usuario.</td> </tr> </table>	<b>Precondiciones</b>	<b>Poscondiciones</b>	Depósito del dinero	Guardar los datos del formulario en la base de datos. Comprobante de depósito. Enviar correo de confirmación al usuario.
<b>Precondiciones</b>	<b>Poscondiciones</b>				
Depósito del dinero	Guardar los datos del formulario en la base de datos. Comprobante de depósito. Enviar correo de confirmación al usuario.				
<h3 style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 5px; text-align: center;">CASO DE USO #2</h3> <p><b>Caso de Uso:</b> Visualización de los conferencistas que participan en el congreso.  <b>Actores:</b> Usuario  <b>Propósito:</b> Informar a los asistentes del evento, quienes serán los conferencistas nacionales e internacionales que participaran en el congreso.  <b>General:</b> En el sitio web, buscar la pestaña en el menú principal, la opción contenido, el cual seleccionara la opción conferencistas, allí se mostrarán todos los que participan en el evento, además de contener su ficha personal y la foto de cada uno de ellos.</p>	<table border="0"> <tr> <td><b>Precondiciones</b></td> <td><b>Poscondiciones</b></td> </tr> <tr> <td>Ninguna</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Precondiciones</b>	<b>Poscondiciones</b>	Ninguna	
<b>Precondiciones</b>	<b>Poscondiciones</b>				
Ninguna					
<h3 style="background-color: #4caf50; color: white; padding: 5px; text-align: center;">CASO DE USO #3</h3> <p><b>Caso de Uso:</b> Dudas acerca de la conferencia.  <b>Actores:</b> Usuario  <b>Propósito:</b> Recibir preguntas o sugerencias, que tengan las personas interesadas en asistir a la conferencia.  <b>General:</b> Ingresar al sitio web, seleccionar la pestaña de inscripción, ingresar los datos personales y adjuntar la papeleta de depósito. Finalmente enviar el formulario.</p>	<table border="0"> <tr> <td><b>Precondiciones</b></td> <td><b>Poscondiciones</b></td> </tr> <tr> <td>Llenar todos los campos</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Precondiciones</b>	<b>Poscondiciones</b>	Llenar todos los campos	
<b>Precondiciones</b>	<b>Poscondiciones</b>				
Llenar todos los campos					

## CASO DE USO

Las diferentes funciones que el usuario puede realizar en el sitio web.



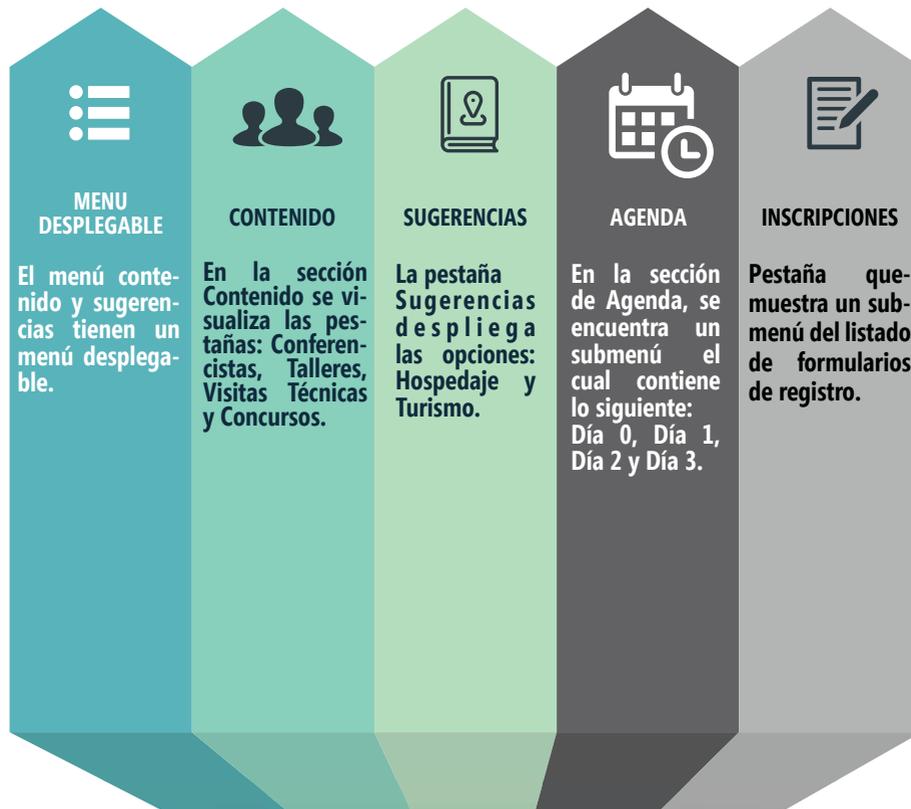
Actividades que el administrador tiene permitido ejecutar.



## ESTRUCTURA DE INFORMACIÓN

El sitio web proyecta una estructura de seis pestañas funcionales, tres de ellas informativas y dos de interacción con el usuario, una de ellas destinada al registro de usuario y la otra con un formulario de contacto.

A continuación se muestra las características de cada una de ellas.



## ESTRUCTURA DE INFORMACIÓN

A partir de las entrevistas realizadas a los usuarios, se muestra como resultado la estructura de la información del sitio web en base de las necesidades observadas.



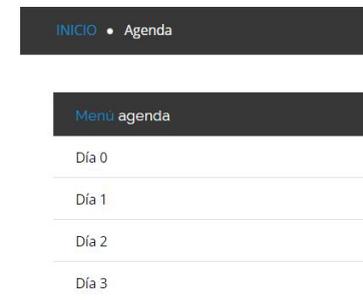
### Menú principal

Diseño de la estructura, se muestra en todas las páginas del sitio web en la parte superior.



### Menú Agenda

Contiene información de los días que conforman el evento.



### Menú Inscripciones

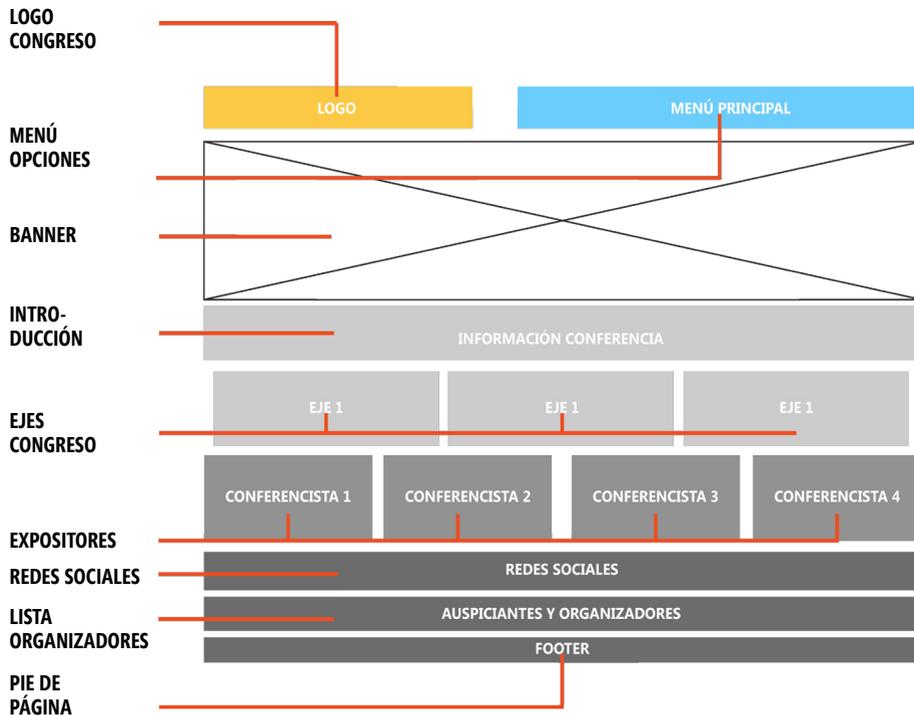
Contiene los diferentes formularios para el registro de los usuario.



## DISEÑO DE WIREFRAMES SITIO WEB

### ESTRUCTURA PESTAÑA INICIO

Se encuentra la información importante y resumida de lo que contiene el sitio web.

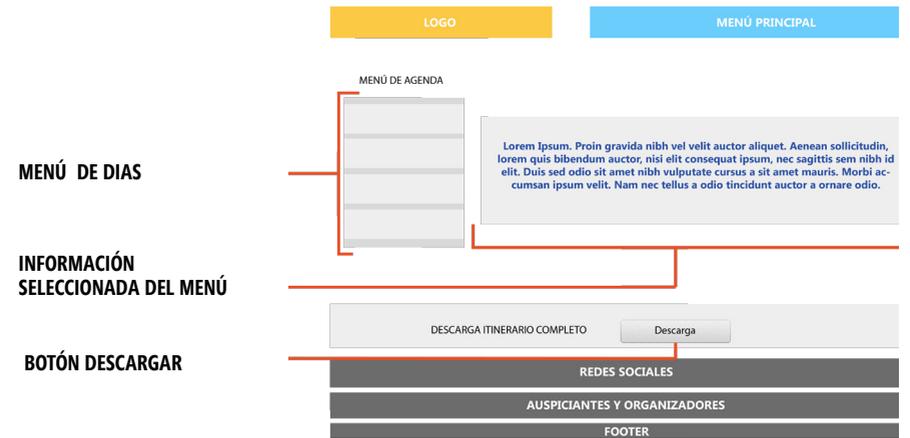


Las tres últimas columnas que muestra el boceto, van a permanecer en todas las pestañas del sitio web.

## DISEÑO DE WIREFRAMES SITIO WEB

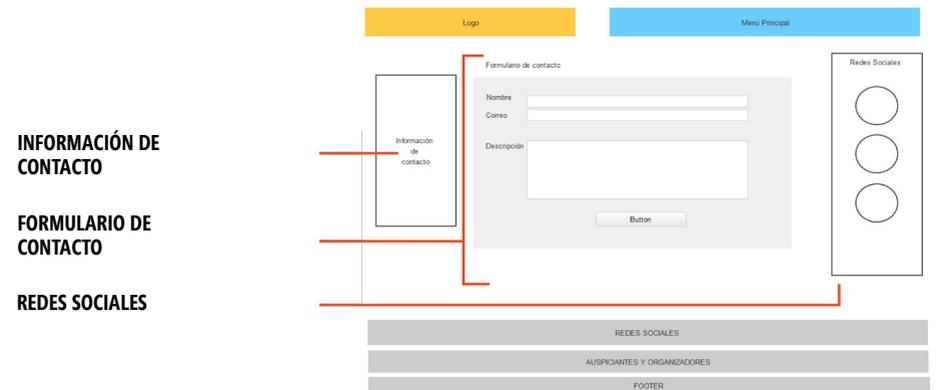
### BOCETO PESTAÑA AGENDA

Se visualizan las fechas, horas y actividades del congreso. En la parte inferior muestra un botón de descarga con la información completa de la agenda.



### BOCETO PESTAÑA CONTÁCTANOS

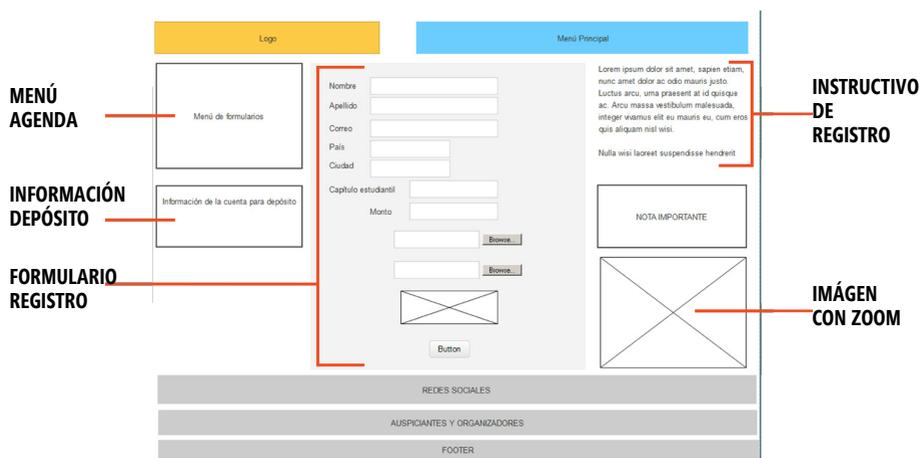
Muestra un formulario para la recepción de las dudas y sugerencias de los usuarios, además de las redes sociales información de contacto, correo electrónico y celular.



## DISEÑO DE WIREFRAMES SITIO WEB

### BOCETO PESTAÑA INSCRIPCIONES

Muestra el menú de los formularios y los campos para envío del registro, además de las instrucciones del uso de los formularios e Información adicional como redes sociales, auspiciantes y píe de página.



## DISEÑO DE WIREFRAMES MÓVIL

El proyecto está desarrollando bajo la tecnología de responsive desing, el celular tiene dimensiones más pequeñas que una computadora, por ese motivo se han ajustado los contenidos de esta manera el sitio web se muestra de forma vertical.

### TÍTULO DE LA PESTAÑA

### MENÚ PRINCIPAL

### LOGO CONGRESO

### SLIDER DE IMÁGENES

### INFORMACIÓN GENERAL

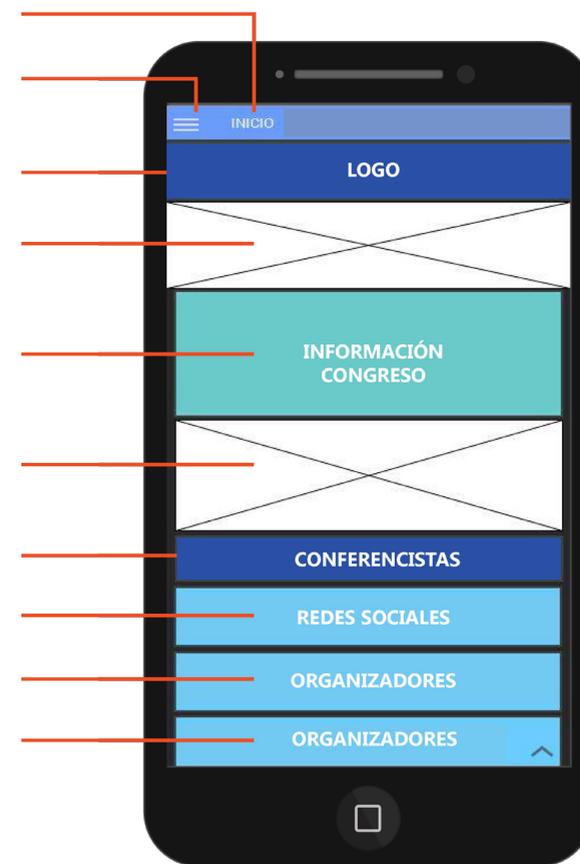
### DESCRIPCIÓN DE LOS TEMAS A TRATAR EN EL CONGRESO

### CONFERENCISTAS EXTRANJEROS

### REDES SOCIALES

### LISTADO DE ORGANIZADORES

### LISTADO DE ORGANIZADORES

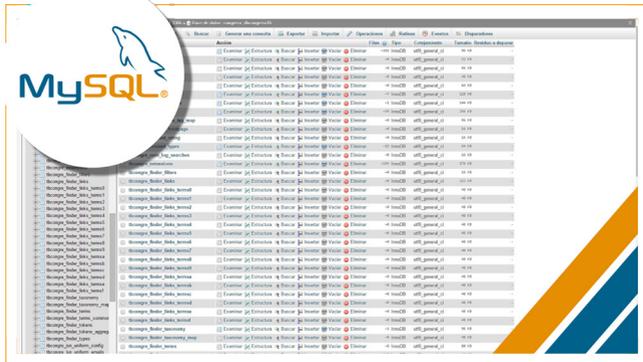


## HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Para el desarrollo del sitio web se hicieron uso de varios programas de diseño con licencia y programas web open source.

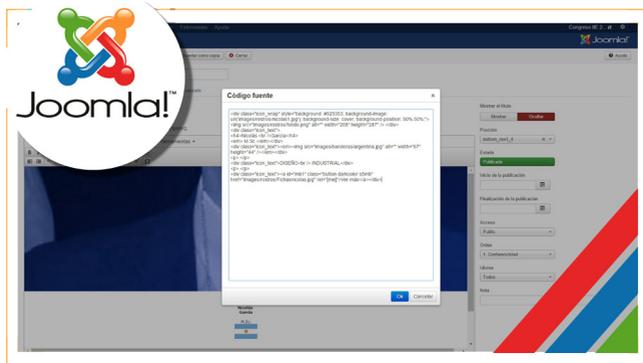
### MySQL

Gestor de base de datos relacional libre de licencia, que permite el alojamiento y manejo de datos del sitio web.



### Joomla CMS

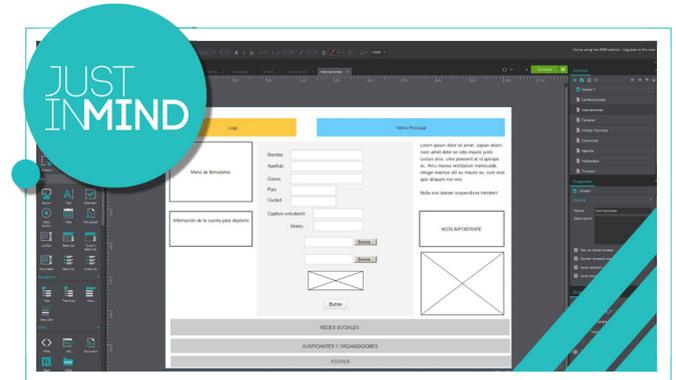
Administrador de contenido que permite el desarrollo del sitio web. Contiene un panel de control en el que se puede eliminar, editar y crear contenido de forma fácil.



## HERRAMIENTAS UTILIZADAS

### Justinmind

Es una herramienta de realización de prototipos para celulares móviles, tabletas y sitios web. Proporcionó la creación de bocetos para el sitio.



### Adobe Photoshop

Permite la edición de imágenes profesionales licencia de pago. Todas las fotos del sitio web llevaron un proceso de edición en este software.



### Adobe Illustrator

Editor de gráficos vectoriales con licencia de pago. Los íconos y diseño de banners se editaron en esta herramienta.





# 03 CAPITULO 3

Resultados

**Esta unidad nos permite observar el resultado final del producto en base a los capítulos anteriores. Detallando no solo el diseño del sitio web, sino también las actividades realizadas y presupuesto requerido.**

## EL PRODUCTO



### PESTAÑA INICIO

Diseño del producto final de la pantalla Inicio, en donde se muestra el logo, menú principal y banner, además un resumen y los temas de lo que trata el congreso, los organizadores del evento, conferencistas y redes sociales.

La parte inferior del sitio web mantiene ese esquema en todas las pestañas.

LOGO ESPOL  
LOGO CONGRESO  
MENÚ PRINCIPAL  
SLIDER

INTRODUCCIÓN DEL CONGRESO

EJES PRINCIPALES DE LAS CONFERENCIAS

INFORMACIÓN DE LOS ORGANIZADORES

CONFERENCISTAS EXTRANJEROS

LISTADO COMPLETO DE CONFERENCISTAS

REDES SOCIALES

AUSPICIANTES  
COPYRIGHT



# EI PRODUCTO

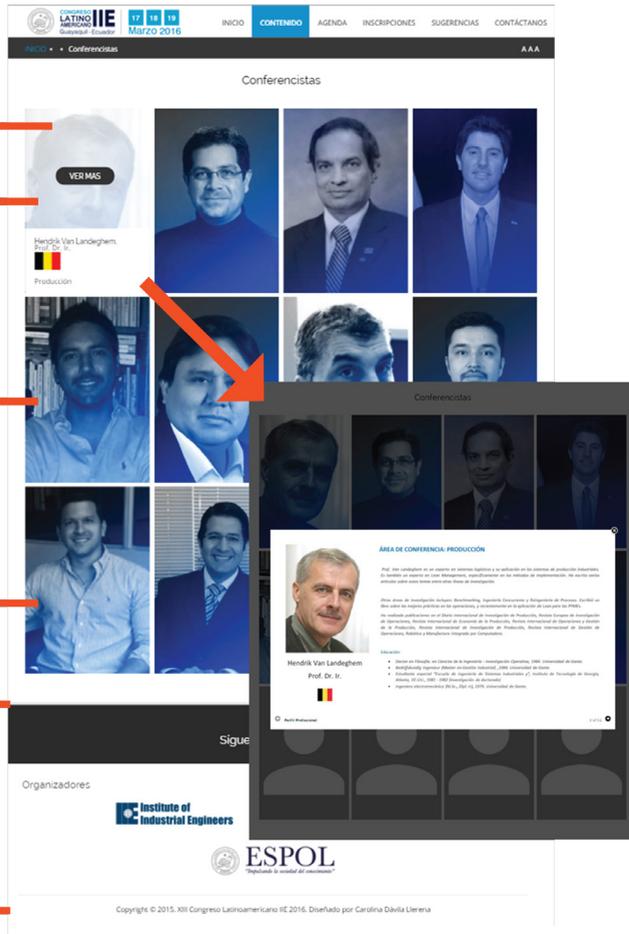
## PESTAÑA CONFERENCISTAS

Muestra información relevante de los expositores tanto nacionales como extranjeros. Además posee un diseño atractivo, utilizando css para crear efectos de rollover en las imágenes.

EFFECTO ROLLOVER

LISTADO CONFERENCISTAS

INFORMACIÓN SE MUESTRA EN TODAS LAS PESTAÑAS.



# EI PRODUCTO

## PESTAÑA INSCRIPCIONES

Sección del sitio donde visualiza las formas de pago, el formulario dependiendo de la opción seleccionada e información del método del registro.

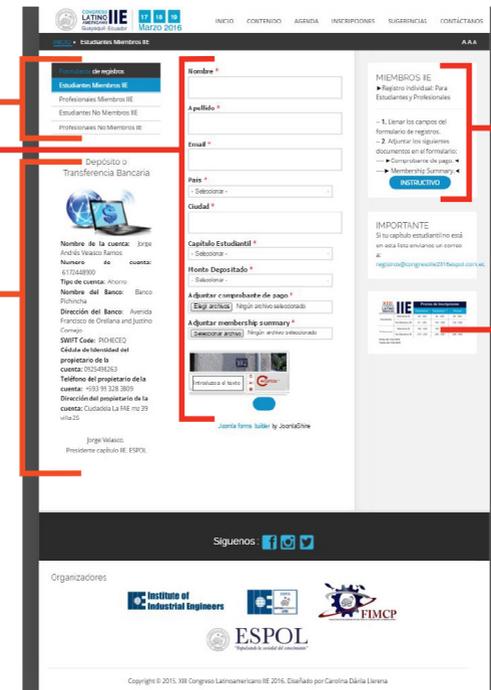
MENÚ OPCIONES FORMULARIOS

FORMULARIO DE REGISTRO

INFORMACIÓN DE DEPOSITO

INSTRUCTIVO PARA EL REGISTRO

IMAGEN DE PRECIOS



## EL PRODUCTO

### PESTAÑA TURISMO

Muestra la información relevante de los sitios turísticos de nuestro país, con un video que hace referencia a la campaña All You Need Is Ecuador.

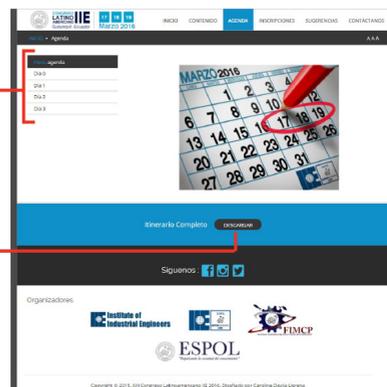


VIDEO TURÍSTICO

GALERÍA DE IMÁGENES LUGARES TURÍSTICOS

### PESTAÑA AGENDA

En esta sección se puede visualizar de forma ordenada haciendo uso de un submenú el itinerario completo del evento.



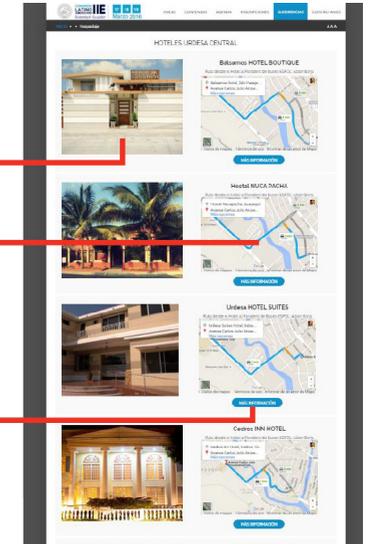
MENÚ AGENDA

BOTÓN DESCARGA DE ITINERARIO

## EL PRODUCTO

### PESTAÑA SUGERENCIA - HOSPEDAJES

Se visualiza una lista de los hoteles que se encuentran cerca de la sede del evento, cada una con su respectivo mapa de recorrido.



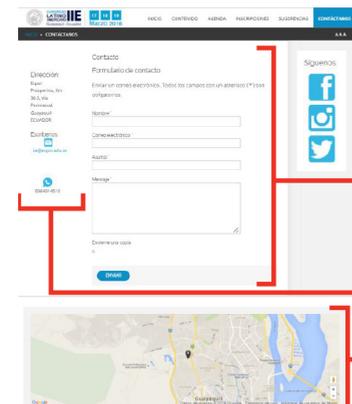
IMÁGEN HOSPEDAJE

MAPA DE RUTA HOSPEDAJE - PARADERO ESPOL

BOTÓN REDIRECCIÓN PÁGINA DEL HOTEL

### PESTAÑA CONTACTANOS

Muestra un formulario de contacto, para los usuarios que tengan cualquier duda del evento y por este medio pueda contactar con los organizadores.



FORMULARIO DE CONTACTO

INFORMACIÓN DE CONTACTO

MAPA SEDE DEL EVENTO

## EL PRODUCTO MÓVIL



El producto final en los dispositivos móviles cambia su contenido a una sola columna, manteniendo el logo en la parte superior y las redes sociales, organizadores y footer en la parte inferior, el menú desaparece y se vuelve retráctil.

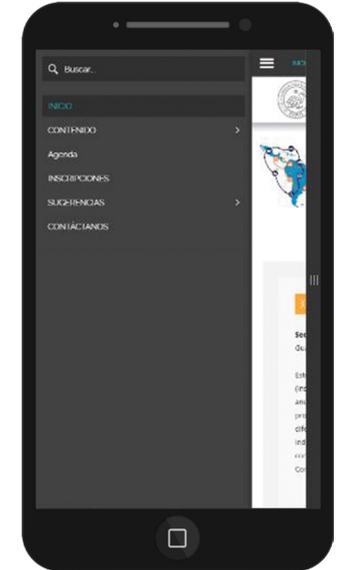


Pestaña Inscripciones el contenido se muestra en una sola columna.

## EL PRODUCTO MÓVIL



Los formularios de contacto vista para móviles.



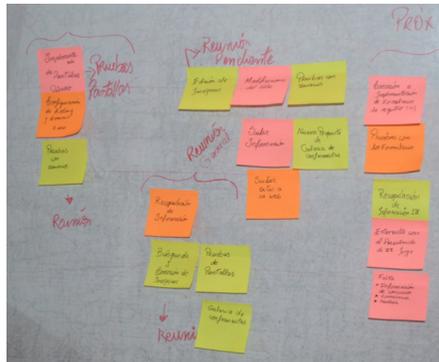
Menú desplegable hacia la parte izquierda del celular.

## ACTIVIDADES Y TIEMPOS

Para la realización del proyecto se crearon una lista de actividades con las horas que se llevaron en cada actividad.

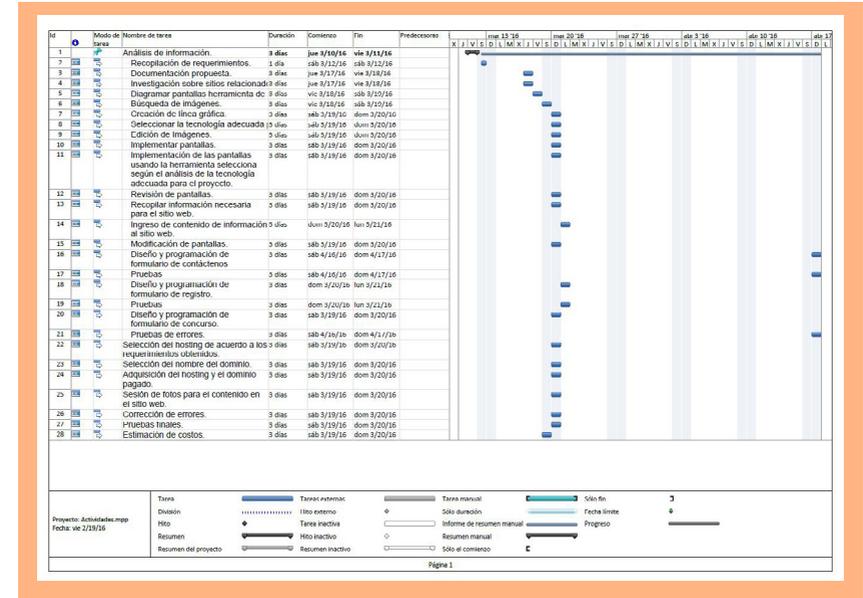
Para esto se utilizaron postic, que fueron colocados en una pizarra, para tener presente las tareas a realizar durante el desarrollo del proyecto.

Lista de Actividades	Tiempo estimado
Análisis de información.	5 horas
Recopilación de requerimientos.	10 horas
Documentación propuesta.	8 horas
Investigación sobre sitios relacionados.	6 horas
Diagramar bocetos de pantallas	12 horas
Búsqueda de imágenes.	6 horas
Creación de línea gráfica.	10 horas
Seleccionar la tecnología adecuada para la implementación del proyecto.	15 horas
Edición de Imágenes.	17 horas
Implementar pantallas.	20 horas
Implementación de las pantallas usando la herramienta selecciona según el análisis de la tecnología adecuada para el proyecto.	56 horas
Revisión de pantallas.	8 horas
Recopilar información necesaria para el sitio web.	16 horas
Ingreso de contenido de información al sitio web.	10 horas
Modificación de pantallas.	6 horas
Diseño y programación de formulario de contáctenos	5 horas
Diseño y programación de formulario de registro.	5 horas
Diseño y programación de formulario de concurso.	5 horas
Pruebas de errores.	4 horas
Selección del hosting de acuerdo a los requerimientos obtenidos.	2 horas
Selección del nombre del dominio.	2 horas
Adquisición del hosting y el dominio pagado.	24 horas
Sesión de fotos para el contenido en el sitio web.	4 horas
Corrección de errores.	10 horas
Pruebas finales.	15 horas
Estimación de costos.	4 horas
<b>TOTAL</b>	<b>285 horas</b>



## DIAGRAMA DE GANT

Diagrama de actividades con fechas límites y horas de trabajo por cada actividad.



## RECURSOS Y PRESUPUESTO

Para que este proyecto se lleve a cabo de la mejor manera, se requiere la contratación de personal especializado en las áreas de: programación, diseño gráfico, editor de texto y líder de proyecto.

Cantidad	Cargo	Costo Mensual	Tiempo Meses	Total
1	Líder de proyecto	\$ 750.00	3	\$ 2,250.00
1	Diseñador Gráfico	\$ 400.00	2	\$ 800.00
1	Programador Web	\$ 500.00	2	\$ 1,000.00
1	Editor de redacción	\$ 350.00	1	\$ 350.00
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 4,400.00</b>

Software	Costo Mensual	Meses	Total
Photoshop	\$ 19.99	2	\$ 39.98
Illustrator	\$ 19.99	2	\$ 39.98
<b>Subtotal</b>			<b>\$ 79.96</b>

<b>Total</b>	<b>\$ 4,479.96</b>
--------------	--------------------

## PRUEBAS Y MANTENIMIENTO



Antes de la publicación del sitio web se realizaron pruebas de rutinas, para conocer si el diseño y la distribución de la información era la correcta para el usuario final. Estas ayudaron a mejorar la interacción y diseño del sitio web.



Durante la ejecución del sitio, se dieron a conocer varios errores que ayudaron a que el sitio mejorara su estructura.

Actualmente el sitio web se encuentra en funcionamiento y se realizan mantenimientos semanales por el web master y administrado por uno de los organizadores del congreso.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Durante el proceso de desarrollo del sitio web, se pudieron observar varios factores importantes por lo que se recomienda lo siguiente.

- 1 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE**  
Es importante realizar revisiones constantes, para así evitar colocar información que no ha sido requerida.
- 2 CAMBIOS REQUERIDOS**  
Mostrar al cliente de los cambios solicitados antes de ser publicados en la web.
- 3 PRUEBAS CON USUARIOS**  
Antes de realizar cualquier actualización al sitio web, hacer pruebas de usuarios para obtener una retroalimentación.
- 4 CALIDAD DE LAS IMÁGENES**  
Es importante exportar para web todas las imágenes que se utilicen en el sitio, de lo contrario se verá afectado el rendimiento de la página web.
- 5 DISEÑO Y LINEA GRÁFICA**  
Respetar la línea gráfica aplicada y colores.
- 6 SITIO WEB ADAPTABLE**  
La estructura de sitio puede ser utilizada en otro tipo de congreso, ajustando la información para el mismo.
- 7 MANTENIMIENTO DEL SITIO**  
Actualizar los módulos para evitar riesgos de hackeos.

