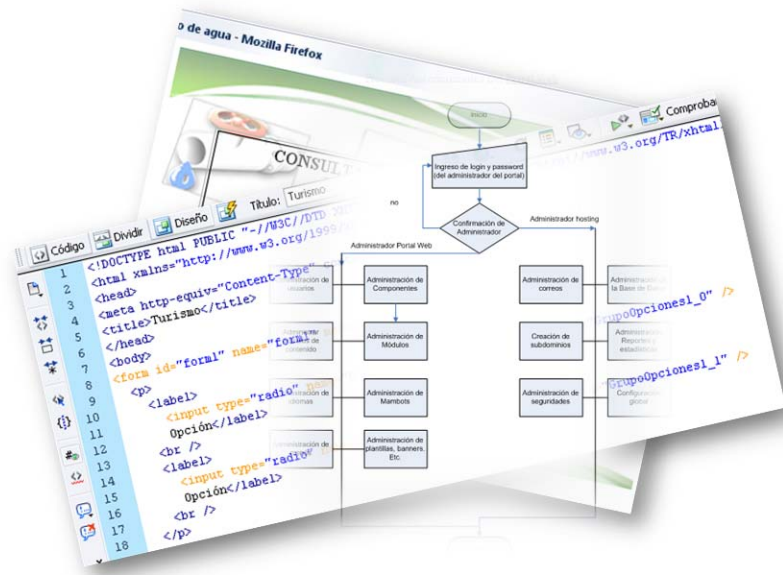


# CAPITULO IV

## CODIFICACIÓN



### 4. Codificación

- 4.1. Documentación del Diseño Final del Sistema
- 4.2. Diagramas definitivos del Portal Web
- 4.3. Descripción detallada de la lógica de cada programa
- 4.4. Descripción de las Entradas y Salidas de datos
- 4.5. Listado de Programas
- 4.6. Cadenas de ejecución
- 4.7. Resultado de pruebas de cada Módulo
- 4.8. Resultado de Pruebas de Integración
- 4.9. Guía de Utilización del Portal Web
- 4.10. Programa de entrenamiento de los operadores
- 4.11. Manual de Usuario del Portal Web

## 4. Codificación

### 4.1 Documentación del Diseño final del Portal Web

De acuerdo a los requerimientos del proyecto se puede ir cambiando los diseños y posiciones de los accesos a la información; a continuación se mostrará el prototipo de diseño de la página principal.



**Figura 4.1** Prototipo de la Pantalla Principal del Portal Web

En esta pantalla de inicio podemos encontrar enlaces a artículos de contenidos, para ello es necesario exponer con más claridad el Mapa del Sitio, veamos de que se trata todo esto.

#### 4.1.1 Mapa del Sitio del Portal Web.

A continuación se detalla cada una de las secciones de artículos de contenido y demás módulos.

##### Sección Inicio

- Contenido de Bienvenida
- Enlace a Parroquia Huaca

- Enlace a Parroquia Mariscal Sucre
- Enlace a Cultura y Tradición
- Enlace a Turismo
- Quienes Somos

### **Sección Cantón Huaca**

- Índices a nivel Cantonal según Datos SIISE
  - Producción del Cantón
  - Desarrollo Capital Humano
  - Desarrollo Productivo
  - Desarrollo Capital Físico
  - Índices Generales UPAs
- Índices generales según Datos SIISE
  - Educación, Población
  - Educación Cobertura / Acceso
  - Trabajo
  - Vivienda
  - Pobreza
  - Programas Sociales
  - población
- Atractivos Turísticos
  - Reserva ecológica Guandera
  - Santuarios

- Personajes, Músicos, Poetas
  - Personajes representativos
- Cultura y tradición del Pueblo Huaqueño
  - Leyendas y tradiciones
  - Juegos tradicionales
  - Festividades religiosas
  - Festividades del Cantón
- Historia del Pueblo Huaqueño
  - Historia de Huaca
  - Primeras noticias de Huaca
  - Periodo Republicano
  - Junta de Gobierno
  - Cantonización del Cantón
  - Aspectos Geográficos
  - Organizaciones de mingas
  - Antecedentes
  - Aspecto religioso
  - Símbolos Representativos
  - Entidades del Cantón
- Compañías
  - Compañías de Taxi
- Policía Nacional

- Centros Educativos
  - UTE No 2
  - UTN Extensión Huaca
  - Esc. Santa Mariana de Jesús
  - Escuela Reinaldo Espinoza
  - Escuela María Velasco
  - Escuela Manuel J Calle
  - Esc. 10 de Agosto
  - Esc. Carlos Pozo Villagomez
  - Esc. Francisco de Orellana
  - Colegio Nacional Huaca
  - Colegio Dr. Camilo Gallegos D
  - Centro Artesanal 24 de Mayo
- Clubs Deportivos
  - Club deportivo Huaca
- Comisaría Nacional
  - Jefatura
  - Secretaría Nacional
  - Comisaría Nacional
- Centros de Salud
  - Centro de Salud Huaca
  - Centro de Salud del Seguro Social

## Sección P. Mariscal Sucre

- Antecedentes de Mariscal Sucre
  - Aspecto Jurídico \_M
  - Economía \_M. S.
  - Fechas Importantes \_M
  - Limites de Mariscal Sucre
  - Mariscal Sucre \_su Historia
  - Organización Institucional \_M
  - Personajes
  - Símbolos de Mariscal Sucre
  - Sus Mujeres \_M
- Cultura y Tradición
  - Elección de la Reina \_Mariscal S.
  - Fiestas en Mariscal Sucre
  - Grupo de Danza Karumanta
  - Grupo de Teatro Guanderas
- Gastronomía
  - Recetas
- Instituciones
  - Biblioteca\_M
  - Centro de Salud de M. Sucre
  - Junta Parroquial
  - Seguro Social Campesino

- Tenencia Política
- Reserva Guandera

### **Sección Municipalidad**

- Presupuestos Municipales
  - Obras Ejecutadas
  - Presupuestos 2008
  - Presupuestos 2007
- Departamento de Obras Públicas
  - Dirección de Obras Públicas
  - Área de Topografía
  - Área de Cobranzas
  - Área de Agua Potable
  - Área de Fiscalización
- Departamento de Medio Ambiente
  - Vivero
  - Descripción de Fuentes
  - Departamento de Medio Ambiente
- Patronato Municipal
  - Gastos y Programas Especiales
  - Facturas y documentos
  - Botiquín Municipal
  - Comisariato Municipal
  - Patronato Municipal

- Comisaría Municipal
  - Lista de Usuarios
  - Acciones Realizadas
  - Comisaría Municipal
  
- Biblioteca Municipal
  - Secretaría General
  - Secretario General
  - Prosecretaria
  
- Departamento Financiero
  - Sección Bodega
  - Departamento Financiero
  - Tesorería
  - Requisitos
  - Principales Procesos
  - Sección de Contabilidad
  
- Sección de Recurso Humano
  - Lista de Empleados
  - Recursos Humanos
  
- Departamento de Planificación
  - Requisitos
  - Control de gestión
  - Funciones
  - Departamento de Planificación



- Departamento de Cultura
  - Dep. De Cultura
  - Elección de la Reina de Huaca
  - Grupo de Danza Huacan
  - Banda Municipal
  
- Sección de Avalúos y Catastros
  - Resultados
  - Actividades
  - Funciones
  - Avalúos y Catastros
  
- Sección de Asesoría Jurídica
  - Funciones
  - Asesoría Jurídica
  
- Alcaldía
  - Saludo
  - Datos Generales
  - Municipalidad
  - Correo

### **Sección Turismo**

- Grupos de Danza
- Gastronomía
- Reserva Ecológica

- Santuarios
- Festividades

### **Sección Servicios**

- Chat
- Foros
- Consulta de Pago de Planillas de Pago de Agua
- Cómo llegar
- Últimas Noticias

### **Sección Contactos**

- Números de Servicio
- Galería de imágenes
- Acerca de
- Autoridades
- Documentos y ayudas
- Presupuestos
- Patronato Municipal

## 4.2 Diagramas Definitivos del Portal Web

Este tipo de diagramas nos permitirá entender con más precisión el manejo y el flujo de los contenidos, administración y demás secciones. [www.013]

### Definición de diagramas

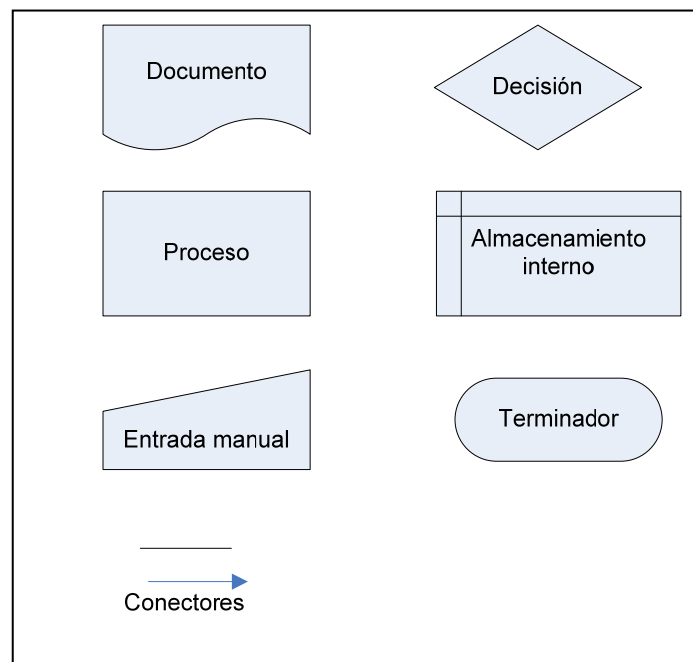


Figura. 4.2 Definición de diagramas de flujo. [LIB.008]

## Módulo de consulta del pago de planilla de agua potable

### Procesos Automatizados Del Portal Web

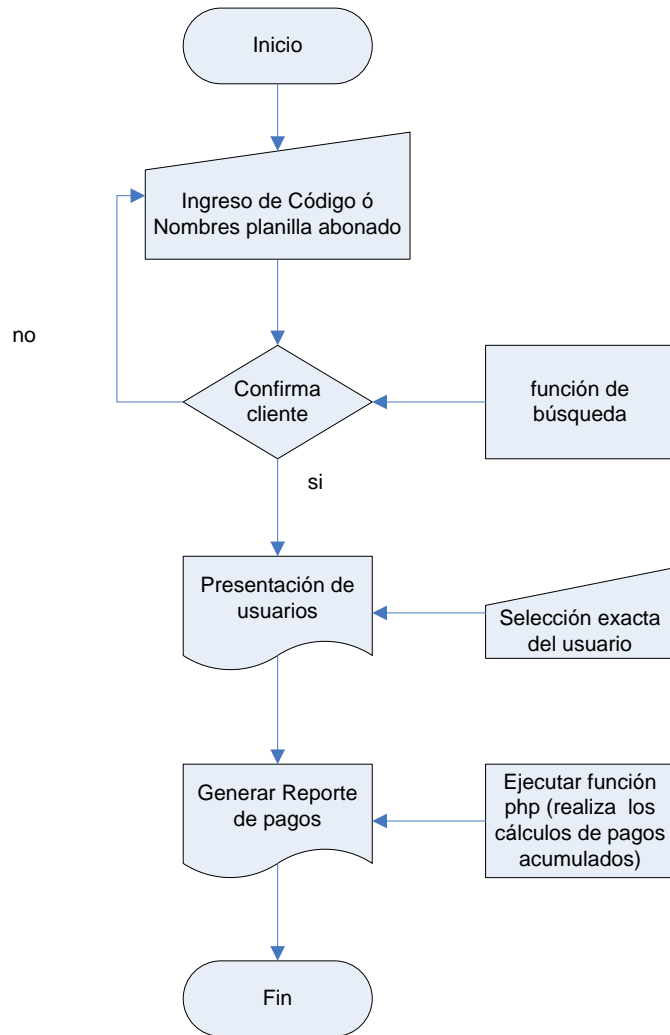
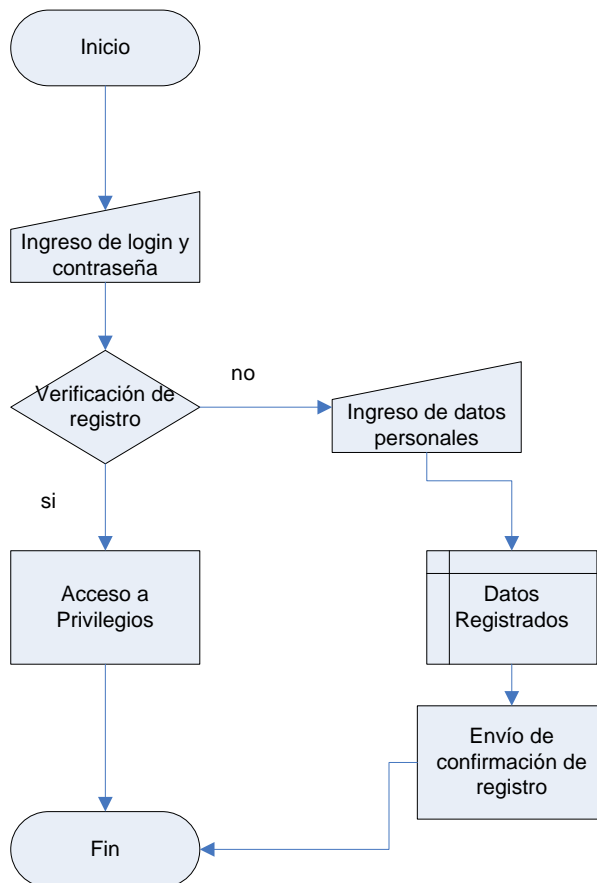


Figura. 4.3 Diagrama de consulta de pago de planilla de agua

## Módulo de registro de usuarios al Portal Web

### Procesos Automatizados Del Portal Web



**Figura. 4.4 Diagrama de registro de usuarios front-end**

## Módulo de navegación en el Portal Web

### Procesos Automatizados Del Portal Web

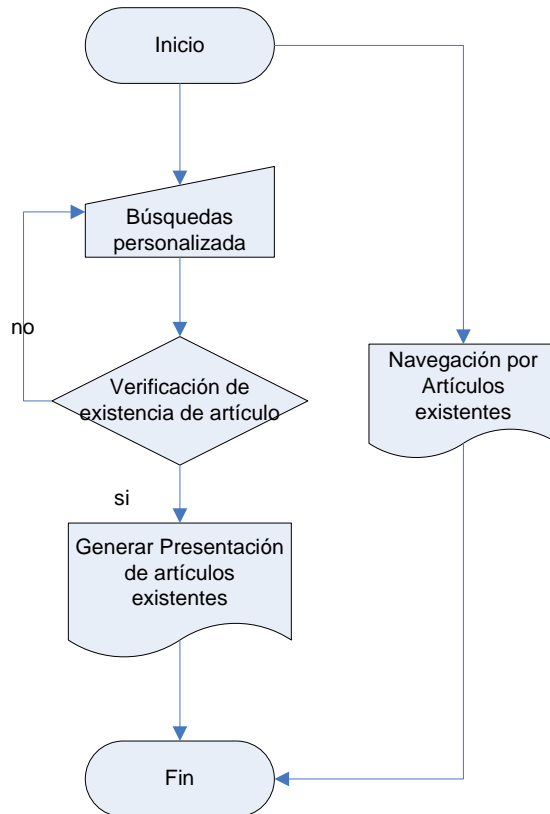


Figura. 4.5 Diagrama de navegación y búsquedas personalizadas en el Portal Web

## Módulo de administración

### Procesos Automatizados Del Portal Web

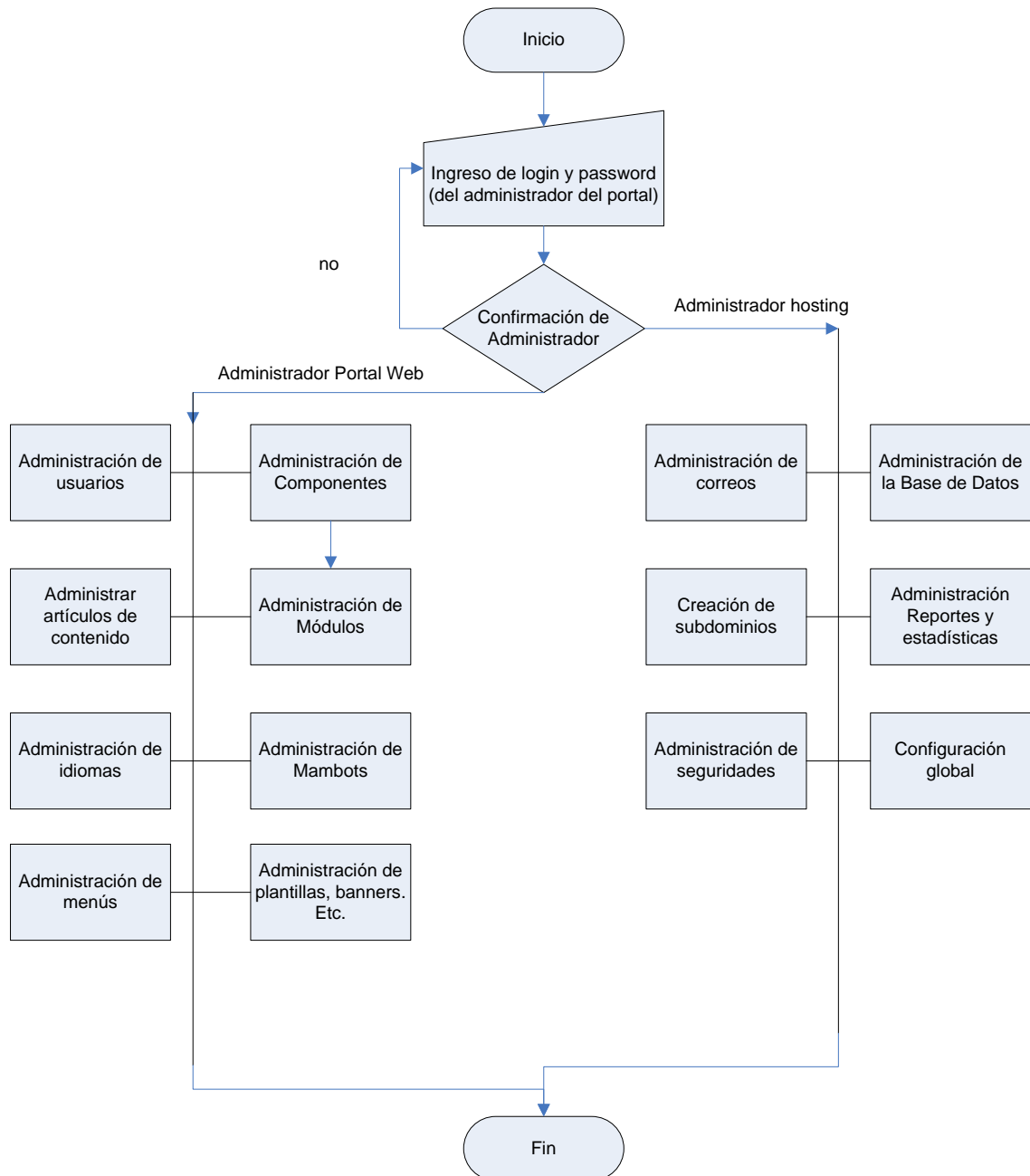


Figura. 4.6 Diagrama de administración del Portal Web

### 4.3 Descripción detallada de la lógica de cada programa

#### Reportes de planillas de pago mediante código abonado

- Ingreso de datos del usuario
- Control de los caracteres ingresados por teclado del usuario mediante la función *permite(event, 'num')*, la cual permitirá el ingreso sólo de números y el rechazo de caracteres ajenos a los necesitados para hacer la consulta.
- Inicialización de algunas variables en la función *permite(event, 'num')*, código javascript
- Retorno de datos verificados que sólo sean tipo numéricos
- En caso de que el usuario ingrese datos incorrectos, como letras u otros símbolos tendrá como retorno un mensaje de error el cual es controlado también por la función *permite(event, 'num')*, mediante *alert("Mensaje")*; el usuario debe intentar de nuevo hasta que los datos sean correctos
- Ingresado los datos correctos por el usuario deberá hacer clic en el botón *Consulta\_Código*.
- Una vez que el usuario envíe esta información, será receptada por la función *consulta\_cliente* de tipo .php la cual primero deberá comprobar la conexión requerida a la base de datos, dicha conexión la realiza la función *require('conecta.php')*, donde primeramente verifica el enlace con la base de datos con sus respectivas contraseña y usuario, para luego dar paso a las siguientes instrucciones.
- Se verificará nuevamente que los datos recibidos sean solo espacios vacíos, como seguridad para no obtener ningún error a pesar de que se lo hace en el mismo ingreso de datos mediante el formulario presentado para los usuarios.



- Se realiza luego una búsqueda en la base de datos mediante la función `$datos=mysql_query('Consulta')` y devuelta la información a la variable `$datos`, en ésta variable se guardará temporalmente la información de la conexión con la base de datos para hacer luego algunos cálculos.
- Obviamente el código ingresado por el usuario no puede existir en la base de datos por lo que se lo controla nuevamente con una búsqueda en la base de datos, en caso de no encontrarse se obtendrá un mensaje de error mediante la función `alert('Código no encontrado...')` y re direccionado a la página de ingreso de datos por el usuario como es la `index.html`, esto se lo logra mediante `document.location.href='index.html'`.
- Luego de haber realizado algunas filtraciones de error y búsqueda se procederá a imprimir a pantalla una tabla donde contendrá los datos del usuario.
- Una nueva pantalla se visualizará donde tendrá el reporte historial de los 7 meses de pago, la suma de pagos pendientes y del último mes y finalmente una suma total de pago en caso de exista pagos pendientes por parte del usuario, caso contrario se obtendrá un mensaje de que no adeuda.
- En la parte inferior del reporte de pago se tendrá una leyenda donde indique el significado de abreviaturas utilizadas.
- En caso de realizar una nueva consulta, el usuario dispondrá de un enlace a la página `index.html` donde podrá ingresar nuevos datos, éstos pueden ser por código o por sus nombres.

### **Reportes de planillas de pago mediante Nombres**

- Ingreso de datos del usuario
- Control de los caracteres ingresados por teclado del usuario mediante la función `comprobarDato()`, la cual permitirá el ingreso sólo de letras,

números; el rechazo de caracteres ajenos a los necesitados para hacer la consulta dependerá del usuario.

- Inicialización de algunas variables en la función *comprobarDato( )*, código javascript
- Retorno de datos verificados que sólo sean tipo alfanuméricos.
- En caso de que el usuario ingrese datos incorrectos, como símbolos tendrá como retorno un mensaje de error el cual es controlado también por la función *comprobarDato( )*, mediante *alert("Mensaje")*; el usuario debe intentar de nuevo hasta que los datos sean correctos.
- Ingresado los datos correctos por el usuario deberá hacer clic en el botón *Consulta\_Nombre*.
- Una vez que el usuario envíe esta información, será receptada por la función *consulta\_nombre* de tipo .php la cual primero deberá comprobar la conexión requerida a la base de datos, dicha conexión la realiza la función *require('conecta.php')*, donde primeramente verifica el enlace con la base de datos con sus respectivas contraseña y usuario, para luego dar paso a las siguientes instrucciones.
- Se verificará nuevamente que los datos recibidos sean solo espacios vacíos, como seguridad para no obtener ningún error a pesar de que se lo hace en el mismo ingreso de datos mediante el formulario presentado para los usuarios.
- Se realiza luego una búsqueda en la base de datos mediante la función *\$datos=mysql\_query('Consulta por nombres')* y devuelta la información a la variable *\$datos*, en ésta variable se guardará temporalmente la información de la conexión con la base de datos para hacer luego algunos cálculos.
- Obviamente el los datos (nombres) ingresados por el usuario no puede existir en la base de datos por lo que se lo controla nuevamente con una búsqueda en la base de datos, en caso de no encontrarse se obtendrá un

mensaje de error mediante la función *alert('usuario no encontrado...')* y re direccionado a la página de ingreso de datos por el usuario como es la *index.html*, esto se lo logra mediante *document.location.href='index.html'*.

- Luego de haber realizado algunas filtraciones de error y búsqueda se procederá a imprimir a pantalla una tabla donde contendrá los datos del usuario o de los posibles usuarios con esos datos (si no se ingresa los datos completos y exactos).
- Una nueva ventana se presentará donde se visualiza el o los usuarios en una tabla sólo del último mes con algunos datos más relevantes.
- El usuario tendrá la opción de seleccionar sus nombres de la tabla y en caso de no estarlo deberá intentar por código de abonado ó intentar de nuevo precisando los datos requeridos.
- Se visualizará una nueva tabla donde tendrá el reporte historial de los 7 meses de pago, la suma de pagos pendientes y del último mes y finalmente una suma total de pago en caso de exista pagos pendientes por parte del usuario, caso contrario se obtendrá un mensaje de que no adeuda.
- En la parte inferior del reporte de pago se tendrá una leyenda donde indique el significado de abreviaturas utilizadas.
- En caso de realizar una nueva consulta, el usuario dispondrá de un enlace a la página *index.html* donde podrá ingresar nuevos datos, éstos pueden ser por código abonado o por sus nombres.

### **Navegación en Artículos de contenidos**

- El usuario tendrá la posibilidad de acceder a casi todo los contenidos excepto los usuarios loguiados en el portal.
- Tendrán la posibilidad ingresar a secciones como:

✓ **Inicio**

Dará la bienvenida y permitirá la navegación hacia el resto del Portal Web con los diferentes vínculos dentro del body (cuerpo) de contenido, como también de la sección de menú.

A demás tendremos acceso a la sección de Alcaldía, mediante el enlace *Sr. Nilo Reascos Heredia Alcalde*, el cual permitirá tener acceso a lo siguiente.

✓ **Huaca Virtual**

En esta sección tendremos algunas categorías donde el acceso al menú es manejado por *menu\_label:Array( )*, donde se puede aumentar o quitar opciones de despliegue para el menú principal.

- Saludo; frases de bienvenida al pueblo Huaqueño; manejada por la función *flasmo\_contents*, donde se hace el ingreso manual del contenido.
- Alcaldía; permitirá el accesos a información oportuna de obras y actividades por parte del Sr. Alcalde. Es una serie de funciones y variables que permiten hacer ese tipo de presentaciones; en primer lugar toda esta animación es manejada por *flashmo\_list\_movies*.
- Mas Datos; permitirá visualizar la misión, deberes, atribuciones y cargos actuales del Sr, Alcalde. Categoría controlada por *flashmo\_list\_reviews*
- Municipalidad; permitirá saber los principales objetivos que persigue la municipalidad.
- e-mail; permitirá la recepción de mensajes externos al Sr. Alcalde.

### ✓ **Cantón San Pedro de Huaca**

Destacará todo lo referente al Cantón y a la Parroquia de Huaca, donde tendremos los siguientes contenidos. Haciendo clic en cada enlace tenemos:

- Índices a nivel Cantonal según SIISE; describirá datos de su desarrollo, producción y capital humano.
- Índices Generales según SIISE; describirá la vivienda, educación, población y programas sociales.
- Atractivos turísticos; describirá las reservas ecológicas y la devoción religiosa del pueblo Huaqueño.
- Personajes, músicos y poetas; describirá a personajes importantes que lucharon por el engrandecimiento y desarrollo del Cantón.
- Cultura tradición del Pueblo Huaqueño; nos permitirá saber de sus costumbres, tradiciones y leyendas que a través del tiempo siguen cultivándose en sus comunidades.
- Historia del pueblo de Huaca; detallará rápidamente su historia de su gente, su territorio y ubicación, en lo religioso, su iglesia y organización social.
- Compañías; se referirá a compañías existentes.
- Policía Nacional; mencionará rápidamente sobre la Policía Nacional.
- Centros Educativos; describirá cada una de las instituciones y centros educativos del Cantón.
- Clubs Deportivos; describirá los clubes deportivos existentes en el Cantón y sus actividades.
- Comisaría Municipal; describirá cada uno de sus departamentos, sus funciones y prestación de servicios hacia el pueblo Huaqueño.

- Centros de Salud; podremos obtener una descripción de cada uno de los centros de Salud del Cantón.

✓ **Parroquia Mariscal Sucre**

Describirá y agrupará información correspondiente a la parroquia de Mariscal Sucre, sus instituciones, aspectos político administrativo, símbolos representativos y sitios que visitar.

- Antecedentes de Mariscal Sucre; describirá,
  - Aspectos jurídicos
  - Aspectos económicos
  - Fechas importantes
  - Límites regionales
  - La historia del pueblo de Mariscal Sucre
  - Organización institucional
  - Personajes representativos de la parroquia de Mariscal Sucre
  - Símbolos representativos
  - Sus mujeres
- Cultura y tradición; indicará rápidamente la cultura de su gente, como:
  - Grupos de Teatro
  - Fiestas de la parroquia y comunidades
  - Elección de sus candidatas para reina de Mariscal Sucre
- Gastronomía; describirá las comidas típicas de la zona y su preparación

- Instituciones Mariscal Sucre; describirá establecimientos relevantes como: la Biblioteca, Junta parroquial, Tenencia Política y centros de salud.
- Turismo Reserva Guanderas; describirá la ubicación, extensión, lugar de alojamiento y actividades que se realiza cada año por festividades de la parroquia.

### ✓ **Municipalidad**

En esta sección se detallará todo sobre el Ilustre Municipio del Cantón San Pedro de Huaca, como:

- Presupuestos Municipales; detallará el presupuesto económico para el municipio hacia la comunidad, presupuestos de las obras realizadas y de las obras en ejecución.
- Departamento de Obras Públicas; describirá las obras realizadas, en ejecución y proyectos en el Cantón, además el manejo de presupuestos municipales.
- Departamento de Medio Ambiente; presentará el manejo del recurso hídrico, sus cuencas y manejo de recursos forestales y recursos turísticos.
- Patronato Municipal; detallará todas las acciones hacia la comunidad como son:
  - Ayuda a personas de escasos recursos económicos.
  - Préstamos no lucrativos de servicios y recursos materiales a la comunidad.
  - Venta de alimentos y medicina con precios cómodos.
  - Ayuda en actos sociales.
- Comisaría Municipal; describirá las actividades de inspección y ayuda a la comunidad en mantener el orden

comunitario, ya sea en puestos de venta al público como también el mantenimiento de alumbrado público, permisos de funcionamiento de locales, etc.

- Biblioteca Municipal; describirá el servicio de prestaciones de libros, folletos, equipos de computo para la juventud y demás gente que necesite.
- Secretaría General; detallará las funciones de las personas encargadas y de su relación con la ciudadanía Huaqueña.
- Departamento Financiero; detallará la información de cada una de las secciones dependientes del departamento y del manejo ordenado del presupuesto y en coordinación con los demás departamentos dependientes.
- Recursos Humanos; describirá el buen manejo del recurso humano de la municipalidad.
- Departamento de Planificación; detallará la programación ordenada de lotizaciones urbanísticas y de obras que se concreten con la comunidad.
- Departamento de Cultura; describirá el manejo de actos sociales en coordinación con el grupo de danza y la banda municipal.
- Departamento de Avalúos y Catastros; detallará las actividades de zonificación, preparación cartográfica, revisión de la base legal, atención de reclamos de manera ordenada.
- Asesoría Jurídica; se detallará las actividades que realiza, como es el de agilizar los diferentes trámites judiciales, civiles, penales y laborales en los diferentes estamentos legales provinciales como en el Tribunal Constitucional y en la Corte Suprema.



✓ **Turismo**

En esta sección detallará las festividades del pueblo Huaqueño, lugares gastronómicos de la comida típica y zonas que visitar.

✓ **Menú de despliegue de navegación vertical-horizontal**

En este menú vertical/horizontal permitirá la navegación de las cuatro secciones detalladas en el menú horizontal, el acceso será más rápido a los diferentes contenidos; a diferencia del botón inicio del menú horizontal éste tendrá dos funciones; la primera es el restablecimiento de la página de inicio y segundo es el despliegue del mapa del sitio.

- Presupuestos; permitirá obtener la información de gastos e inversiones del dinero público.
- Patronato Municipal; acceso directo a la información de las ayudas comunitarias por parte de representantes municipales.
- Números de servicio; permitirá obtener los números telefónicos y correos electrónicos del personal que labora en el Municipio.
- Galería de imágenes; en esta sección presentaremos los diferentes eventos, áreas que hacen noticia.
- Acerca de; permitirá enviara opiniones al correo del desarrollador del sitio.
- Autoridades; permitirá saber quiénes son los representantes del pueblo Huaqueño en el ámbito político y la estructuración jerárquica.
- Documento y ayudas; permitirá tener acceso a:
  - Manuales
  - Mapas
  - Procesos Gubernamentales

○ Índices de población

✓ **Servicios**

Esta sección permitirá tener acceso a los servicios a los usuarios como:

- Servicio de comunicación en línea.
- Servicio de opinión mediante la categoría foros.
- Servicio de consulta de planillas de pago del agua a todos los usuarios Huaqueños, ya sea ésta por número de planilla abonado o por nombres del usuario.
- Servicio de guía, mediante la exposición de mapas dinámicos.
- Últimas noticias, acontecimientos que se den en el transcurso semanal.

**Registro de usuarios (front-end)**

Ingresando a la sección de registro el usuario podrá registrarse haciendo clic en el enlace *registro* luego tendrá un formulario donde le pedirá el ingreso de sus datos cada uno de estos serán almacenados en la tabla *jos\_users* de la base de datos de Joomla; una vez terminado de llenar los datos la confirmación de registro será enviado al correo electrónico ingresado en el formulario de registro.

**Ingreso de mensajes en foros.**

Ingresando a la sección *servicios* haciendo clic en el enlace *foros* ingresamos a una ventana donde podemos ser observadores de publicaciones hechas por otros usuarios o podemos dejar algún mensaje.

- Haciendo clic en el icono *nuevo tema* permitirá ingresar:

Nombre, Tema, Mensaje; hacemos clic en el botón *enviar mensaje*.

- El mensaje formará parte del resto de foros incluyendo la fecha y hora de envío, esto se almacenará en la tabla *foro* y las respuestas a estos mensajes en la tabla *mensaje* dentro de la base de datos de Joomla .

**Correo electrónico ([www.huaca.gov.ec/webmail](http://www.huaca.gov.ec/webmail))**

El manejo de usuarios de correo electrónico es exclusivamente del hosting adquirido para levantar el Portal Web.

El usuario perteneciente a este tipo de beneficios deberá hacer:

Digitar desde cualquier browser la dirección del Portal más *webmail* donde le pedirá el ingreso del login y el password, una vez dentro de esta sección podrá enviar y recibir sus propios correos.

| Num. _User | Webmail  | Password   |
|------------|--|------------|
| 1          | <a href="mailto:cultura@huaca.gov.ec">cultura@huaca.gov.ec</a>               | Particular |
| 2          | <a href="mailto:secretaria@huaca.gov.ec">secretaria@huaca.gov.ec</a>         | Particular |
| 3          | <a href="mailto:prosecretaria@huaca.gov.ec">prosecretaria@huaca.gov.ec</a>   | Particular |
| 4          | <a href="mailto:alcaldia@huaca.gov.ec">alcaldia@huaca.gov.ec</a>             | Particular |
| 5          | <a href="mailto:ambiente@huaca.gov.ec">ambiente@huaca.gov.ec</a>             | Particular |
| 6          | <a href="mailto:planificacion@huaca.gov.ec">planificacion@huaca.gov.ec</a>   | Particular |
| 7          | <a href="mailto:Obras_publicas@huaca.gov.ec">Obras_publicas@huaca.gov.ec</a> | Particular |
| 8          | <a href="mailto:catastros@huaca.gov.ec">catastros@huaca.gov.ec</a>           | Particular |
| 9          | <a href="mailto:financiero@huaca.gov.ec">financiero@huaca.gov.ec</a>         | Particular |
| 10         | <a href="mailto:biblioteca@huaca.gov.ec">biblioteca@huaca.gov.ec</a>         | Particular |
| 11         | <a href="mailto:junta@huaca.gov.ec">junta@huaca.gov.ec</a>                   | Particular |
| 12         | <a href="mailto:tenencia@huaca.gov.ec">tenencia@huaca.gov.ec</a>             | Particular |
| 13         | <a href="mailto:patronato@huaca.gov.ec">patronato@huaca.gov.ec</a>           | Particular |
| 14         | <a href="mailto:asesoria@huaca.gov.ec">asesoria@huaca.gov.ec</a>             | Particular |
| 15         | <a href="mailto:comisaria@huaca.gov.ec">comisaria@huaca.gov.ec</a>           | Particular |
| 16         | <a href="mailto:agua@huaca.gov.ec">agua@huaca.gov.ec</a>                     | Particular |

**Tabla.4.1 Usuarios de Correos electrónicos del Ilustre Municipio del Cantón San Pedro de Huaca**

#### 4.4 Descripción de las entradas y salidas de Datos

##### Consulta de planilla de pago de agua

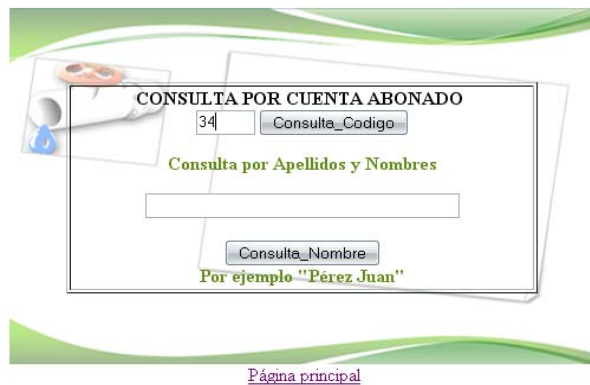


Figura. 4.7 Pantalla de Consulta de pagos mediante código abonado, entradas y salidas

http://localhost - Reportes Pago de Agua - Mozilla Firefox

**Consultas de Pago de Agua....año 2008**

| Año  | Mes | Codigo | Medidor | Acometida | Tercera Edad | Nombres                | Dirección | Lec_Anterior | Lec_Actual | Consumo | TOTAL PAGO | Día factura | Estado de Pago |
|------|-----|--------|---------|-----------|--------------|------------------------|-----------|--------------|------------|---------|------------|-------------|----------------|
| 2008 | 10  | 34     | 146533  | DOMICILIO | N            | RUANO BENAVIDES HERNEY | SUR       | 1669         | 1673       | 4       | 1.5        |             | G              |
| 2008 | 9   | 34     | 146533  | DOMICILIO | N            | RUANO BENAVIDES HERNEY | SUR       | 1668         | 1669       | 1       | 1.5        |             | G              |
| 2008 | 8   | 34     | 146533  | DOMICILIO | N            | RUANO BENAVIDES HERNEY | SUR       | 1668         | 1668       | 0       | 1.5        | 11/09/2008  | F              |
| 2008 | 7   | 34     | 146533  | DOMICILIO | N            | RUANO BENAVIDES HERNEY | SUR       | 1667         | 1668       | 1       | 1.5        | 11/09/2008  | F              |
| 2008 | 6   | 34     | 146533  | DOMICILIO | N            | RUANO BENAVIDES HERNEY | SUR       | 1665         | 1667       | 2       | 1.5        | 11/09/2008  | F              |
| 2008 | 5   | 34     | 146533  | DOMICILIO | N            | RUANO BENAVIDES HERNEY | SUR       | 1662         | 1665       | 3       | 1.5        | 11/09/2008  | F              |
| 2008 | 4   | 34     | 146533  | DOMICILIO | N            | RUANO BENAVIDES HERNEY | SUR       | 1661         | 1662       | 1       | 1.5        | 11/09/2008  | F              |
| 2008 | 3   | 34     | 146533  | DOMICILIO | N            | RUANO BENAVIDES HERNEY | SUR       | 1661         | 1661       | 0       | 1.5        | 11/09/2008  | F              |

Adeuda último mes: 1.5  
Pagos Atrasados: 1.5

**Total a Pagar: 3**

[Nueva Consulta](#)

[ F ]...facturas Pagadas  
[ G ]...facturas pendientes de pago  
Ultima actualización: 2008/12/10

Terminado

Figura. 4.8 Pantalla de Consulta de pagos, entradas y salidas

**Entradas:** Código abonado

**Salidas:** Tabla de pago de planilla

## Consulta de planilla de pago de agua

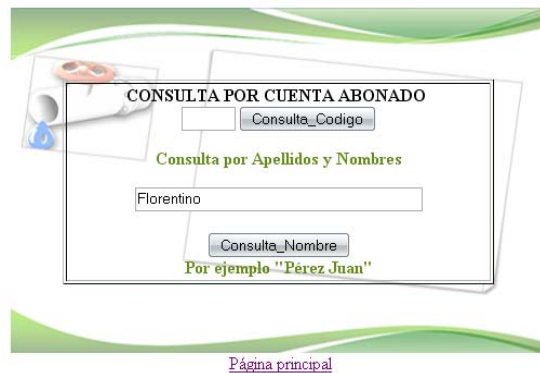


Figura. 4.9 Pantalla de Consulta de pagos mediante nombres abonado, entradas y salidas

http://localhost - Reportes Pago de Agua - Mozilla Firefox

**Consultas de Pago de Agua..... Haga Clic en Nombre para más detalle**

| Año  | Mes | Nombres  | Dirección  | Lec_Anterior | Lec_Actual | Consumo | TOTAL PAGO  | Día factura | Estado de Pago |
|------|-----|--|------------|--------------|------------|---------|-------------|-------------|----------------|
| 2008 | 10  | <a href="#">CABRERA LOMAS CESAR FLORENTINO</a> | PAJABLANCA | 1162         | 1199       | 37      | <b>2.03</b> |             | <b>G</b>       |
| 2008 | 10  | <a href="#">CHAPI FLORENTINO</a>               | PAJABLANCA | 6574         | 6642       | 68      | <b>3.1</b>  |             | <b>G</b>       |
| 2008 | 10  | <a href="#">CABRERA LOMAS CESAR FLORENTINO</a> | PAJABLANCA | 3214         | 3241       | 27      | <b>1.72</b> |             | <b>G</b>       |

[Nueva Consulta](#)

[ F ]...facturas Pagadas  
 [ G ]...facturas pendientes de pago  
 Última actualización: 2008/12/10

Figura. 4.10 Pantalla de Consulta de pagos, entradas y salidas

http://localhost - Reportes Pago de Agua - Mozilla Firefox

**Consultas de Pago de Agua....año 2008**

| Año  | Mes | Codigo | Medidor | Acometida | Tercera Edad | Nombres                        | Dirección  | Lec_Anterior | Lec_Actual | Consumo | TOTAL PAGO  | Día factura | Estado de Pago |
|------|-----|--------|---------|-----------|--------------|--------------------------------|------------|--------------|------------|---------|-------------|-------------|----------------|
| 2008 | 10  | 501    | 247188  | DOMICILIO | N            | CABRERA LOMAS CESAR FLORENTINO | PAJABLANCA | 1162         | 1199       | 37      | <b>2.03</b> |             | <b>G</b>       |
| 2008 | 9   | 501    | 247188  | DOMICILIO | N            | CABRERA LOMAS CESAR FLORENTINO | PAJABLANCA | 1148         | 1162       | 14      | <b>1.5</b>  |             | <b>G</b>       |
| 2008 | 8   | 501    | 247188  | DOMICILIO | N            | CABRERA LOMAS CESAR FLORENTINO | PAJABLANCA | 1148         | 1148       | 0       | <b>1.5</b>  |             | <b>G</b>       |
| 2008 | 7   | 501    | 247188  | DOMICILIO | N            | CABRERA LOMAS CESAR FLORENTINO | PAJABLANCA | 974          | 1148       | 174     | <b>7.57</b> | 07/08/2008  | <b>F</b>       |
| 2008 | 6   | 501    | 247188  | DOMICILIO | N            | CABRERA LOMAS CESAR FLORENTINO | PAJABLANCA | 911          | 974        | 63      | <b>2.91</b> | 07/08/2008  | <b>F</b>       |
| 2008 | 5   | 501    | 247188  | DOMICILIO | N            | CABRERA LOMAS CESAR FLORENTINO | PAJABLANCA | 877          | 911        | 34      | <b>1.93</b> | 07/08/2008  | <b>F</b>       |
| 2008 | 4   | 501    | 247188  | DOMICILIO | N            | CABRERA LOMAS CESAR FLORENTINO | PAJABLANCA | 818          | 877        | 59      | <b>2.77</b> | 12/05/2008  | <b>F</b>       |
| 2008 | 3   | 501    | 247188  | DOMICILIO | N            | CABRERA LOMAS CESAR FLORENTINO | PAJABLANCA | 730          | 818        | 88      | <b>3.86</b> | 12/05/2008  | <b>F</b>       |

Adeuda último mes: 2.03  
 Pagos Atrasados: 3  
**Total a Pagar: 5.03**

[Nueva Consulta](#)

[ F ]...facturas Pagadas  
 [ G ]...facturas pendientes de pago  
 Última actualización: 2008/12/10

Figura. 4.11 Pantalla de Consulta de pagos, entradas y salidas

**Entradas:** Nombres, Apellidos del abonado  
**Salidas:** Tabla de usuarios coincidentes

## Envío de mensajes en la sección foros

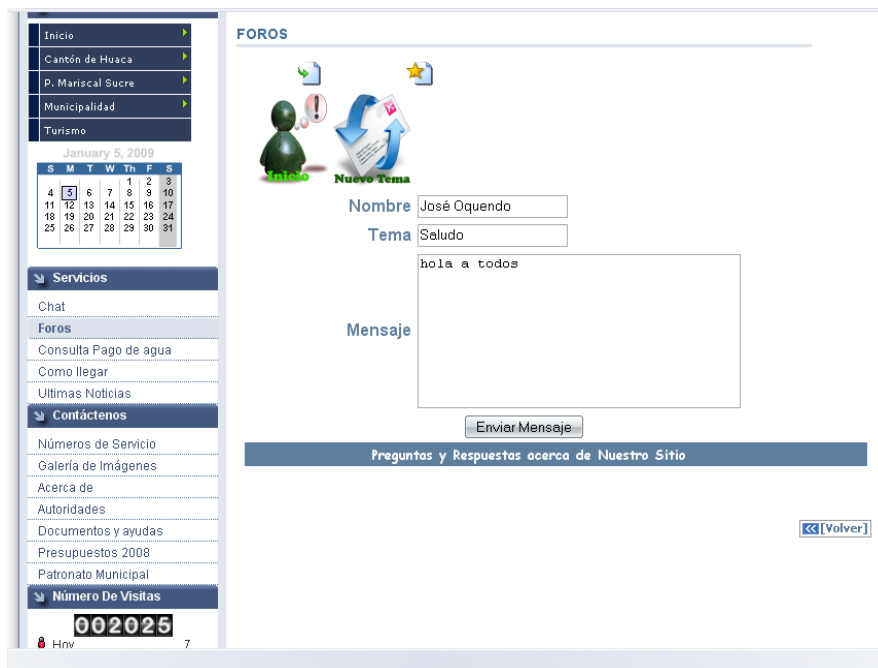


Figura. 4.12 Pantalla de ingreso de datos para envío de mensajes, entradas y salidas



Figura. 4.13 Pantalla de mensajes enviados exitosamente, entradas y salidas

**Entradas:** Nombres, Tema, Mensaje

**Salidas:** Tabla de mensajes enviados exitosamente

## Envío de respuesta a mensajes en la sección foros



Figura. 4.14 Pantalla de mensajes enviados exitosamente, entradas y salidas



Figura. 4.15 Pantalla de ingreso de mensajes de respuesta, entradas y salidas

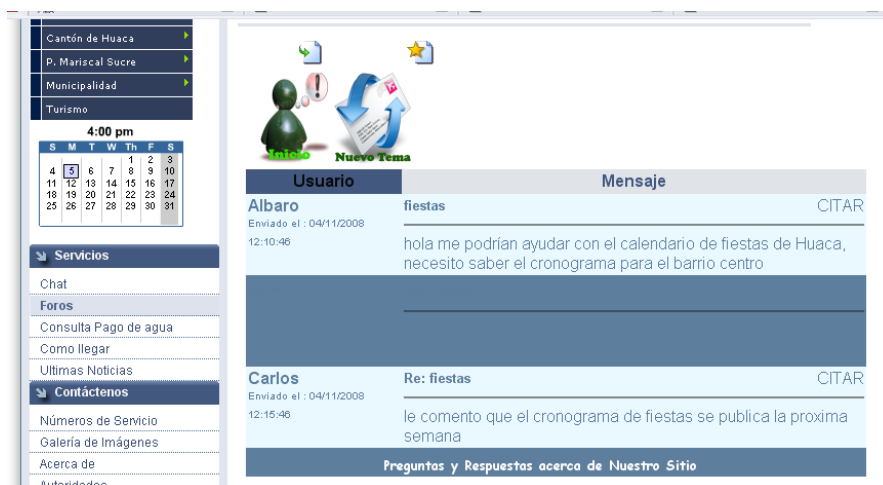


Figura. 4.16 Pantalla de respuesta de mensajes, entradas y salidas

**Entradas:** Nombres, Tema, Mensaje

**Salidas:** Tabla de mensajes enviados exitosamente

## Correos electrónicos Municipales



Figura. 4.17 Pantalla de ingreso a web mail, entradas y salidas



Figura. 4.18 Pantalla de correos entrantes, entradas y salidas

**Entradas:** Email, contraseña

**Salidas:** Tabla correos en el buzón de entrada



## Respuesta a Correos electrónicos

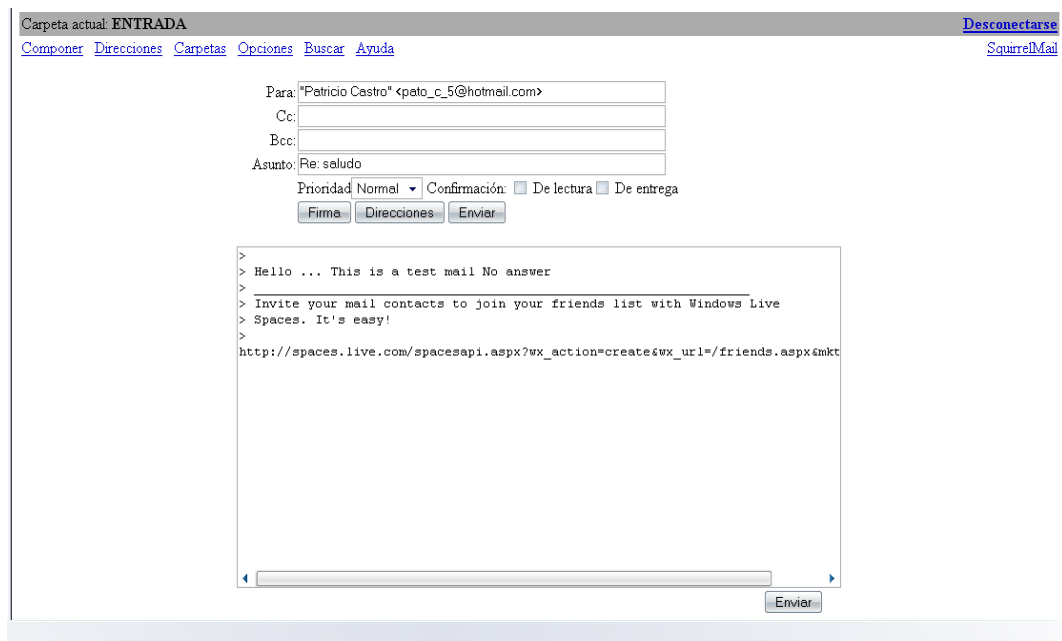


Figura. 4.19 Pantalla de respuesta a correos entrantes, entradas y salidas

**Entradas:** Para (dirección de correo a enviar), Cc, Bcc, Asunto, prioridad, mensaje

**Salidas:** Tabla correos en el buzón de salida

## Pantalla de inicio de navegación



Figura. 4.20 Pantalla de navegación en la sección “inicio”, entradas y salidas.

**Entradas:** clic en el botón *inicio*.

**Salidas:** Artículos de contenido y enlaces a más datos

### Pantalla de navegación “Cantón Huaca”



Figura. 4.21 Pantalla de navegación sección “Cantón Huaca”, entradas y salidas.

**Entradas:** clic en el botón *Cantón Huaca*.

**Salidas:** Artículos de contenido y enlaces a más datos

### Pantalla de navegación “Parroquia Mariscal Sucre”



Figura. 4.22 Pantalla de navegación sección “P. Mariscal Sucre”, entradas y salidas.

**Entradas:** clic en el botón *P. Mariscal Sucre*.

**Salidas:** Artículos de contenido y enlaces a más datos

### Pantalla de navegación “Municipalidad”



Figura. 4.23 Pantalla de navegación sección “Municipalidad”, entradas y salidas.

**Entradas:** clic en el botón *Municipalidad*.

**Salidas:** Artículos de contenido y enlaces a más datos

### Pantalla de navegación “Turismo”



Figura. 4.24 Pantalla de navegación sección “Turismo”, entradas y salidas.

**Entradas:** clic en el botón *Turismo*.

**Salidas:** Artículos de contenido y enlaces a más datos

## Pantalla de Registro “Usuarios”

Ilustre Municipio del Cantón  
San Pedro de Huaca

Inicio CANTÓN DE HUACA P. MARISCAL SUCRE MUNICIPALIDAD TURISMO

Menú Principal

Inicio >  
Cantón de Huaca >  
P. Mariscal Sucre >  
Municipalidad >  
Turismo >

January 5, 2009

| S  | M  | T  | W  | Th | F  | S  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    | 1  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

REGISTRARSE COMO USUARIO

Los campos marcados con un asterisco (\*) son obligatorios.

Nombre: \*

Usuario: \*

E-Mail: \*

Clave: \*

Verificar su Clave: \*

Figura. 4.25 Pantalla de navegación sección “registro”, entradas y salidas.

**Entradas:** Nombre, Usuario, E-mail, clave

**Salidas:** Mensaje de registro exitoso, activación enviada a correo suministrado en el formulario de registro

### 4.5 Listado de Programas

En esta sección se explicará la lógica de la creación de funciones y líneas de código que permitirán el funcionamiento de consultas de las planillas de pagos de agua...para más detalle revisar el anexo adjunto. [LIB.009]

### Ver Anexo 3

### 4.6 Cadenas de Ejecución

Para la ejecución de algunas secciones digitar:

- Enlace principal y navegación en el Portal Web

Abrir en cualquier browser y digitar: <http://www.huaca.gov.ec>

- Para ejecutar Consulta de pagos de planilla de agua

Abrir cualquier browser y digitar: <http://www.huaca.gov.ec/agua>

También: <http://www.huaca.gov.ec> y en la sección *servicio* clic en el enlace *Consulta pago de agua*

- Para ejecutar Correos Municipales

Abrir en cualquier browser y digitar: <http://www.huaca.gov.ec/webmail>

- Para ejecutar Foros

Abrir en cualquier browser y digitar: <http://www.huaca.gov.ec/foro>

También: <http://www.huaca.gov.ec> y en la sección *servicio* clic en el enlace *foros*.

#### **4.7 Resultados de Pruebas de cada Módulo**

Para la realización de las pruebas se realizó como localhost (en la propia maquina con servidor web virtual), cada una de las secciones, categorías y artículos de contenido; de la misma manera el módulo de consulta de pago de planillas de agua.

Una vez realizado detalladamente la revisión de errores posibles en secciones, módulos, etc. Se procederá a levantar (copiar todos los datos del Portal) el Portal Web en el sitio de alojamiento hosting; aquí también se realizó pruebas de posibles errores ya con datos reales de usuarios en las consultas de pagos de planillas: finalmente se pudo corregir y lograr los requerimientos acordados con el Ilustre Municipio del Cantón San Pedro de Huaca.

#### **4.8 Resultado de Pruebas de Integración**

La integración de todos los módulos, secciones, categorías, artículos de contenido, menús, enlaces fueron corregidos e integrados exitosamente directamente en línea desde internet Explorer y Mozilla Firefox.

#### **4.9 Guía de utilización del Portal Web**

Para el manejo del Portal Web deberá abrir un explorador de internet y digitar:

<http://www.huaca.gov.ec> y pulsar la tecla intro o entrar; por lo que obtendrá la siguiente interface.



**Figura. 4.26** pantalla de inicio de navegación

Desde esta sección podrá navegar por todo el Portal Web, teniendo acceso a diferentes artículos y galerías de imágenes, registro de usuarios, búsquedas personalizadas, servicios, etc. Hay que tener en cuenta algunos datos generales como:

El Portal Web puede presentar mensajes de error cuando se haya digitado datos erróneos.

Podrá hacer búsquedas personalizadas digitando en la sección de búsqueda, la cual estará disponible en toda navegación que realice, excepto en las nuevas pantallas de navegación de consultas de pago de planillas de agua.

En caso de existir errores frecuentes tiene la opción de enviar mensajes al administrador del Portal Web el cual conoce la estructura del sitio mediante la sección de *contactos* en la categoría *acerca de*, donde se dispone de un correo electrónico o mediante la sección de *servicios*, en la categoría de *foros*.

#### **4.10 Programa de entrenamiento de los operadores**

Se deberá realizar la capacitación del manejo de la Administración del Portal Web a:

Administrador: debe recibir una capacitación completa del manejo de toda la administración del Portal Web, ya que es la persona que puede manipular todo lo existente en el Portal Web.

#### **4.11 Manual de Usuario del Portal Web**

A continuación se detalla el manejo adecuado de las diferentes secciones y categorías de contenidos como también del manejo de las consultas de facturas de pago de las planillas del agua. Para más detalle revise el anexo adjunto.

Ver Anexo 4