

Proyecto Guía de trámites Ciudad de la plata Pcia. de buenos aires

Informe final

Coordinador del Proyecto Marcelo bonafini Instituto para la Gestión

Agosto de 2009



ÍNDICE

| INTRODUCCIÓN Página 3 |
|---|
| APARTADO 1:Página 4 |
| APARTADO 2: DESARROLLOPágina 8 |
| RELACION ENTRE LO FORMULADO Y LO LOGRADOPagina 13 |
| RELACION ENTRE LO FORMULADO Y LO LOGRADOPágina 27 |
| DESARROLLO DE TAREAS TRANSACCIONALES Página 28 |
| CONCLUSIÓN GLOBALPágina 37 |

Instituto para la Gestión

Introducción

El presente informe final corresponde al Programa "Guía de tramites" que se ha desarrollado en la ciudad de La Plata entre los meses de enero y Agosto de 2009 y cuyo objetivo ha desarrollar el portal de la municipalidad de la ciudad de La Plata.

El proyecto es una herramienta para contribuir a la reforma administrativa encarada por el gobierno municipal, haciendo especial hincapié en la interconectividad de los órganos del Estado, en el acceso a la información por parte de la ciudadanía y a la mejora en la calidad de los servicios.

En función de ello, se describirá y analizará el proceso transitado a lo largo de los seis meses y se presentarán los desarrollos elaborados por el equipo de trabajo en conjunto con los integrantes de la administración municipal.

Estructura del Informe Final

APARTADO 1:

- 1.1. Breve referencia del informe presentado;
- 1.2. Características generales del proceso de trabajo;
- 1.3. Comentarios y sugerencias para la continuidad de la tarea en el año 2009/10

APARTADO 2:

Descripción de las etapas desarrolladas en conjunto con los integrantes de la municipalidad.

APARTADO 1:



1.1. Breve referencia a los informes parciales

En el **primer informe parcial** presentado en abril de 2009, se describen dos aspectos fundamentales, a saber:

- El trabajo realizado en el análisis de los objetivos, finalidad y alcance a que deben responder un portal municipal.
- El análisis y relevamiento de la situación actual existente del portal municipal.

Metodología de trabajo:

PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN

El trabajo de análisis e investigación se dividió en tres etapas que marcan la idea rectora del proyecto.

1. Contenidos

- 1. a. Relevamiento del sitio Web (de la ciudad de La Plata) vigente al momento de iniciar este proyecto: relevamiento del sitio: www.laplata.gov.ar para su tarea de actualización y ajuste.
- 1. b. Selección de actores claves de cada área: determinación de un referente y persona de contacto de cada una de las áreas de gobierno involucradas con el proyecto.
- 1. c. Relevamiento de cada una de las áreas de administración. Trabajo de auditoria y relevamiento de las funciones de cada área de la administración. Análisis de los servicios que presta y del tipo de documentación que interactúa con el público.
- 1. d. Adaptación de los contenidos relevados: tareas destinadas a unificar el estilo literario y narrativo de toda la información relevada.



2. Diseño

- 2. a. Relevamiento Visual: Trabajo de relevamiento de todos los elementos visuales necesarios para reflejar la identidad visual de la municipalidad.
- 2. b. Análisis y evaluación de otros portales municipales.
- 2. c. Análisis y Diseño: actividades de diseño de los templetes o interfaces de todo el sitio Web con sus alternativas y variaciones.
- 2. d. Desarrollo y Publicación: implementación de los templetes desarrollados y su puesta en funciones a modo de prueba. Up load (colgar) la plataforma a un sitio de prueba de características similares al hosting que utilizará el portal.

3. Sistemas

- 3. a. Análisis y Diseño del CMS (content mgmt system):
- El **Sistema de gestión de contenidos** (*Content Management System*, CMS) es un programa que permite elaborar una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos por parte de los participantes, principalmente en páginas Web.
- 3. b. Desarrollo templetes: Desarrollo de las interfaces o templetes que soportarán el CMS. Desarrollo de la plataforma de publicación de contenidos y su circuito, adaptado a las necesidades de cada área, con la intención de que puedan actualizar sus propios contenidos.
- 3. c. Desarrollo de tareas transaccionales: unificación de las bases de datos de distintos sistemas de transacción que se intercomunican. La intención es que el portal se convierta en un medio útil para que el ciudadano pueda resolver sus trámites en línea.



Metodología de trabajo:

El equipo de trabajo se dividió en tres grupos -contenidos, diseño y sistemas-, donde cada uno cumplió funciones y objetivos distintos, para luego en reuniones grupales volcar sus resultados e integrarlos.

Reuniones de trabajo:

Dichas reuniones tuvieron por finalidad, el análisis y la integración de los resultados alcanzados como grupos independientes para volcarlos al proyecto final de manera integrada y coherente.

1.2. Características generales del proceso de trabajo

A modo de síntesis se pueden mencionar las siguientes características:

Aspectos favorables:

- La buena recepción y el interés político manifestado hacia el proyecto por los funcionarios visitados;
- SEl interés despertado en la administración municipal por el programa;
- ← La formalización de proyectos consensuados.

Aspectos desfavorables:

- No se logró -por parte del equipo del trabajo- obtener información escrita y precisa de todas las dependencias visitadas;
- La dificultad técnica para contar con el material solicitado generó que se debiera invertir mucho tiempo en el seguimiento, no sólo telefónico y por correo electrónico, sino también, y fundamentalmente, de modo presencial;
- En función de ello, no todos los contenidos del mapa de contenidos previsto pudieron ser publicados;
- Finalmente, otro aspecto a considerar en cuanto a las dificultades encontradas, fueron, por un lado, el adelantamiento de las elecciones legislativas y, por otro, las epidemia de gripe A(H1N1), que impidieron llevar



adelante las reuniones que se tenían previstas para dicha etapa –por ausencia de los integrantes de la administración pública- retrasando de esta forma los plazos estipulados del programa.

1.3. Comentarios y sugerencias para la continuidad de la tarea en el año 2009/10.

En función de la experiencia realizada durante el año 2009, se observa que la administración municipal tiene una participación muy fluctuante de sus integrantes, por lo tanto, resulta necesario para una nueva fase considerar los siguientes aspectos, a saber:

- Revalorización y reorganización del trabajo del equipo de contenidos: mejorar los niveles actuales de participación con las autoridades de las diferentes áreas municipales afectadas por este proyecto, fomentando una relación más estrecha de cooperación y colaboración entre ellos, a modo de completar los contenidos aprobados del mapa de contenidos.
- Desarrollo de tareas transaccionales: unificación de las bases de datos de distintos sistemas de transacción que se intercomunican. La intención es que el portal se convierta en un medio útil para que el ciudadano pueda resolver sus trámites en línea.

Esto implica los siguientes aspectos, a saber:

- La posibilidad de realizar su seguimiento por parte el usuario;
- El pago de impuestos; y
- Otros trámites.



APARTADO 2: DESARROLLO

Para su mejor interpretaron el informe final se dividió en las tres etapas rectoras planteadas del proyecto:

- A) Contenidos
- B) Sistemas
- C) Diseño

A) CONTENIDOS

OBJETIVOS ALCANZADOS

A continuación de describen los objetivos alcanzados en base al plan de trabajo previsto.

1.1. Diseño y Desarrollo del mapa de contenidos

Para logar el objetivo plantado fue necesario previamente realizar las siguientes acciones:

- Relevamiento de sitios de referencia, nacionales e internacionales;
- Análisis del organigrama oficial de la administración municipal;
- Relevamiento de campo de todas las áreas internas de la administración municipal con el objetivo de auditar información primaria y secundaria de cada una de ellas;
- Análisis y auditaría de la información publicada en el portal -vigente al inicio del proyecto- de la Ciudad de La Plata.

1.2. Nuevo mapa de contenidos



Todas estas actividades desarrolladas se enmarcaron en el objetivo general de una parte primordial del proyecto que consistió en lograr *un nuevo mapa de contenidos*.

A continuación se presenta el resultado del mismo:

1.2. a. Links principales

Estos serán los utilizados en la botonera madre de navegación que estará presente en todo el desarrollo del sitio, permitiendo que desde cualquier lugar determinado se pueda ir rápidamente a otro espacio sin dificultad y con una rápida navegación.

Gobierno

Información relacionada a la composición del gobierno y su organigrama.

Gestión

Desarrollo del programa de gestión que se lleva a cabo.

• Información municipal

Información de los resultados de la gestión.

La ciudad

Información y cualidades de la ciudad.

Servicios

Información de todos los servicios que involucran la vida de la comunidad, los mismo pueden ser propios o tercerizados.

Cultura

Información de toda la actividad cultural que día a día se desarrolla en la ciudad.

Desarrollo social

Información de todos los programas dirigido hacia el ciudadano.

Salud

Información de todos los programas sanitarios implantados en la ciudad.



• Ventanilla única

Asesoramiento Integral de Trámites de Habilitación en el Municipio de La Plata

1.2. b. Links principales abiertos

A continuación se desarrolla el contendido de cada link madre de navegación

- Gobierno

- Autoridades
- Áreas
- Atención a la comunidad
- Relaciones Internacionales

- Gestión

- Plan
- Programas y proyectos
- Descentralización
- Presupuesto Participativo
- Noticias
- Campañas

- Información municipal

- Tributos
- Administración financiera
- Compras y licitaciones
- Normativas y boletines
- Prensa
- Trámite fácil
- Teléfonos útiles



- La ciudad

- Características
- Accesos
- Historia
- Parques
- Guía comercial
- Turismo
- Galería multimedia
- Blog de la ciudad
- La Plata en fotos de Flickr (www.flickr.com)
- La Plata en Google maps
- La Plata en Youtuve (www.youtube.com)
- La Plata en Facebook (www.facebook.com)

- Servicios

- Servicios públicos
- Tránsito
- Centros municipales
- Guardia urbana
- Defensa del consumidor
- Pronóstico del tiempo
- Bolsa de trabajo

- Cultura

- Cartelera
- Museos
- Teatros
- Centros culturales
- Eventos
- Mercados



- Desarrollo social

- Infancia
- Juventud
- Mujer
- Tercera edad
- Derechos humanos
- Deportes

- Salud

- Centros
- Emergencias
- Rehabilitación
- Adicciones
- Servicios ambulatorias
- Prevención y difusión

- Atajos

- Trámite fácil
- Reclamos
- Teléfonos útiles
- Galería multimedia
- Agenda
- Ventanilla única
- Turismo
- Link
- Mapa inteligente
- Otras Web

.

2. RELACION ENTRE LO FORMULADO Y LO LOGRADO



2.1. Diseño y desarrollo del mapa de contenidos

Se ha logrado alcanzar el objetivo planteado, el mapa de contenidos fue desarrollado y aprobado.

2.2. Relevamiento y sistematización de la información vigente en la página Web actual del municipio

Se ha logrado alcanzar el objetivo planteado, se ha relevado y sistematizado toda la información publicada en el sitio.

2.3. Relevamiento y sistematización de la información necesaria para el mapa de contenidos.

No se ha logrado el objetivo planteado. Resta relevamiento y sistematización de áreas administrativas de la municipalidad.

El proceso si bien está en etapa de desarrollo, no se ha podido completar en todas las áreas, dado que se realizaron cambios de funciones con respecto al organigrama de la administración municipal y cambios de funcionarios al frente de dichas funciones, generando todos estos cambios internas demoras y replanteos de los contenidos.

Finalmente, otro factor no previsto fue la epidemia de Gripe A(H1N1) que impidió realizar las reuniones que se tenían previstas para dicha etapa –por ausencia de participantes- retrasando de esta forma los plazos estipulados del programa.

B) SISTEMAS

13



OBJETIVOS ALCANZADOS

A continuación de describen los objetivos alcanzados en base al plan de trabajo previsto.

1. Desarrollo de la plataforma

Por las características del proyecto, y luego de un análisis de funcionalidades producto de su mapa de contenidos, el equipo de sistemas optó par la decisión del uso de una plataforma CMS en vez de un desarrollo a medida.

1.1. Por que una plataforma CMS

El Sistema de Gestión de Contenidos (Content Management System, CMS) es un programa que permite obtener una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos por parte de los participantes, principalmente en páginas Web.

El CMS consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio, permitiendo operar de manera independiente el contenido del diseño. Esta característica posibilita modificar el diseño sin darle nuevo formato al contenido, además de habilitar a varios editores una fácil y controlada publicación en el sitio.

1.2. Joomla, la plataforma elegida





La elección de la plataforma Joomla surgió como resultado de un análisis de las condiciones actuales y de las estructuras de las bases de datos de cada área de la administración municipal y del tipo de lenguaje usado por los departamentos de sistemas.

1.3. Características

- Es un sistema de administración de contenidos Web (WCMS según sus siglas en inglés) de código abierto. Este tipo de aplicaciones permite establecer una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos de páginas Web facilitando la tarea de los usuarios a la hora de generar contenido y de los administradores al momento de llevar adelante sus tareas de gestión del portal.
- Se basa en una interfaz Web que permite controlar el contenido del sito, el cual se encuentra almacenado en una base de datos. Los administradores pueden gestionar todos los aspectos del sitio Web desde una interfaz simple y amigable. Además la administración centralizada de todo el portal permite establecer configuraciones globales para el sitio que serán reflejadas automáticamente en todo el portal.
- Esta desarrollado en forma modular, lo cual permite habilitar o deshabilitar funciones del sistema según las necesidades. Además, este desarrollo modular permite realizar extensiones al sistema de base, a manera de agregados o "plugins", los que permiten agregar funcionalidades a las ya incluidas nativamente en el sistema.
- Utiliza PHP como lenguaje de programación y MySQL como motor de base de datos para almacenar la información del sistema. Ambos productos son de uso gratuito.

1.4. Funcionamiento de la plataforma

15





Cuando un usuario escribe index.php llama a la plantilla:



En el índex de la plantilla se encuentra buena parte de la información de estructura de la Web, y casi toda la información de los estilos.

No toda la estructura se controla desde la plantilla porque ésta, a su vez, llama a los elementos que el diseñador incluyó con anterioridad.

Es decir, si en la plantilla se requieren módulos, entonces aparecerá el módulo específico que originalmente se encuentra en su directorio y ahora se refleja en el sitio. Igualmente sucede con los Componentes.





Todo Módulo y Componente tiene insertada su propia estructura HTML, así como instrucciones PHP particulares para cada caso, y algunas veces hasta su propia hoja de estilos CSS. Los Módulos están en el directorio /modules/ y los Componentes en /components/.

2. Instalación de los templetes de diseño

Se ha logrado satisfactoriamente la instalación de los templetes desarrollados por el equipo de diseño y su interrelación con las distantes base de datos.

Así mismo se logro customizar las interfaces de administración de carga de contenidos por parte de las áreas involucras, para ello, fue necesario el desarrollo de nuevas bases de datos

2.1. Modelos implementados

2.2. Templete Home

Este templete al ser la cara del sitio, vincula todas las bases de datos instaladas en la plataforma.

Cada grupo de información esta dividida por secciones, ésta se visualiza dinámicamente, luego de incluir el contenido en su respectiva base de datos.



Littles 25 de mayo de 2009 T: 25° 8T: 26° H:64% 🖎 INICIO 🖾 CONTACTO 🚨 MAPA DEL SITIO RES 🧸 MAP 🖰 Boletines 🗍

La Plata ciudad de todos

🚳 Municipalidad de La Plata



GOBIERNO . GESTION . INFORMACION MUNICIPAL . LA CIUDAD . SERVICIOS . CULTURA . SALUD . DESARROLLO SOCIAL .



- 5



La Municipalidad de La Plata firmó convenio con el Ministerio del Interior

El Intendente de La Plata, Pablo Binera, y el director del Instituto Nacional de Capacitación Política (INCAP) dependente del Ministerio del Interior, Guillemo Justo Chaues, filmaron un concenio para desarrollar el curso de Formación de Dirigente y Portaleción le rio lastitucional.

OBRA PUBLICA EN LA CIUDAD - EL MUI

histalación de fuminarias Reparación de catzadas Apertura de avenidas Sancamiento ambiental

SALUD
 Plas Materio Infantil
 Campaña de vacenaciónantigripal
 Plas Nacer
 Centros de salidim reicipales
 Salidi Sexially Procesación Responsable

· EL MUNICIPIO INFORMA

La Mini lolpalidad de La Plata filmo convenio con el Ministerio del Interior Bruera entregó llos nolas de taxis Bruera reolbió más de 20 mil medicamentos del Ministerio de Salud de la Provincia

- TURISMO

O froutbos y recorridos Guia de Alojam lento Restaurants

DESARROLLO SOCIAL
 Plan Materno Infantti
 Campaña de vacunación antigripal
 Plan Nacer
 Centros de salidim unicipales
 Salid Sexually Procreación Responsable

INFORMACION PARA CONDUCTORES
 Estacionamiento medido
 Licencias de Conductr
 Patentes : Consulta de denda e Impresión de boleta.
 Mapa de la ciudad
 Levole transitio.

plata VISITA EL ZOOLOGICO... NO TE VAS A ARREPENTIR

SER VICIÓS EN LINEA
 Estado del Trassito en la Cindad
 Tasas in un lobales

Gina de Tramites Bolsa de Trabajo Ginardia Inbana De fensa de Loons Imidor Afención al veciño

 HIFORMACION UTIL Telebros ribles
 Faimaclas de turno
 Horarios de trenes
 Vencimientos

STIMS WEB MUNICIPALES

Republica do los Niños

CAMPARAS

OF TUBE

Mapa Interactivo



Atención Vecinal

Presupuesto

El Tiempo

Trámite Fácil

JORGE JULIO LOPEZ

RECOMPENSA PUBLICA \$1,000,000

08003335502 6 al 911

NOTAS MAS LEIDAS
 Briera inarg iró ina ineva plaza
 Medicame ríos: La minicipalidad
 presento in inevo Plan de Salind.
 La Plata tié declarada "Soli de Isin".

ULTIMAS NOTAS PUBLICADAS

 Nievo racimiento en el Zoo
 Se extenden los plazos de imprestos
 Fiesta gancha en la Plaza Moreno
 Se presento el nievo Sistema Vial

Estado de las calles

IMPUESTOS MUNICIPALES
 14 de abrill/Tasa SUM
 23 de abrill/ impresto automotor
 25 de abrill/ Publicidad

25 de abril / Rodados mesores

• TELEFONOS UTILES Policia 911 Bomberos 453 7654 Ambi laincia 423 45678 Defensa chill 432 42344

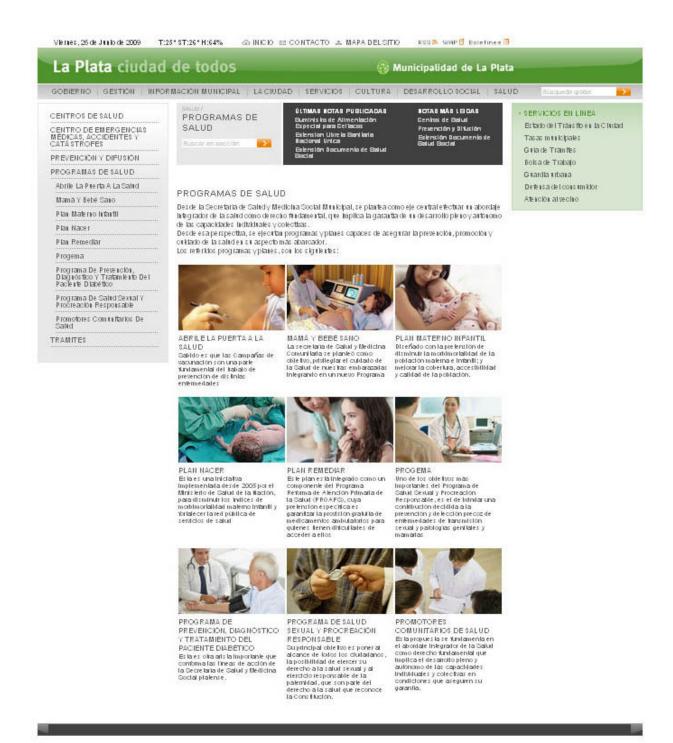
INICIO • CONTACTO • MAPA DEL SITIO

Gobierno de la ciudad de La Plata - ⊗ 2005



2.3. Templete Sección

Este templete es la cara de cada sección interna del sitio. Sólo visualiza el contenidos cargado en su base da datos respectiva. Cada grupo de información se visualiza dinámicamente, de la misma manera que sucede en el home. Desde él se visualiza todas las subáreas que contiene la sección y las notas finales publicadas, funciona como un sumario de la misma.





2.3. Templete Nota final

Este templete es la cara de cada nota publicada, ésta solo visualiza al cargado en su base da datos respectiva. Cada grupo de información de se visualiza dinámicamente en el templete de sección.



3. Desarrollo de tareas transaccionales.

3.1. Emisión de boletas de tasas municipales on-line

La mayoría de las tasas municipales de la Municipalidad de La Plata se encuentran gestionadas actualmente en un mainframe (computadora central), mediante sistemas desarrollados más de dos décadas atrás.



Esta plataforma es robusta y brinda confiabilidad y servicio sin interrupciones. Sin embargo, dificultan la consulta en línea y la comunicación de estos sistemas con plataformas más modernas como son las plataformas Web. Esto ocasiona que no exista una posibilidad práctica de consultar en tiempo real la deuda o el estado de situación de un objeto imponible (un automotor, una partida inmobiliaria, etc.).

Es por esto que, para poder publicar en el portal de la municipalidad el estado de deuda de un objeto imponible y, eventualmente, generar un comprobante de pago de una tasa municipal, es necesario realizar periódicamente bajadas de datos desde el sistema mainframe para ser utilizadas en los sistemas Web.

Adicionalmente a esto, estas bajadas de datos presentan nuevas complicaciones para quienes utilizan esta información; dichas bajadas se realizan a archivos de texto plano con un diseño de campos de ancho fijo y las mismas no pueden superar un tamaño máximo de archivo que (en la mayoría de los casos) suele superarse lo que provoca que deban descargarse varios archivos asociados a una misma bajada de datos.

Dadas estas limitaciones, actualmente dichos archivos son procesados por el personal encargado de actualizar los datos para la consulta Web, antes de incorporarlos a las bases de datos utilizadas para la consulta en línea del portal.

Este trabajo se realiza manualmente, utilizando el producto comercial Microsoft Access. De esta forma se importan los datos obtenidos del mainframe a archivos de MS Access para luego ser migrados a bases de datos SQL Server donde se almacenan para ser utilizados posteriormente. Sin embargo, antes de poder incorporar los datos al servidor SQL Server, se realizan (dependiendo de la tasa) ciertos procesos previos con el objetivo de, por ejemplo, separar deudores de buenos pagadores, individualizar casos especiales que deben ser tratados de manera particular, realizar cálculos extras, etc.



Todos estos procesos son llevados a cabo por el personal de la municipalidad para, luego de los mismos, obtener un conjunto de tablas de datos procesadas, listas para ser subidas al servidor SQL Server y ponerlas a disposición del público para su consulta.

Estos procesos intermedios no se encuentran debidamente documentados y son llevados a cabo por el personal de la municipalidad de manera rutinaria.

Adicionalmente al problema que supone este esquema de gestión de la información necesaria para los informes de deuda y la emisión de comprobantes en línea existen limitaciones extras en la estructura actualmente vigente de consulta en línea.

Los sistemas actualmente disponibles en el portal de la municipalidad (desarrollados principalmente con tecnología Java mediante servlets y scripts jsp) son habilitados o deshabilitados manualmente por el personal de la municipalidad en las fechas de vencimiento o publicación. De esta forma, el personal debe estar atento a las fechas de vencimiento de las tasas publicadas para deshabilitar las diferentes aplicaciones y evitar que se continúen emitiendo comprobantes más allá de los plazos de la taza.

Este proceso se realiza de una forma completamente manual y muy rudimentaria, debiendo realizar modificaciones a los programas publicados a fin de mostrar el mensaje pertinente al contribuyente. Esta tarea tampoco se encuentra debidamente documentada y es llevada a cabo rutinariamente por el personal de la municipalidad.

3.2. Funcionamiento del informe de deuda y la emisión de comprobantes on-line

Actualmente, a través del portal de la Municipalidad de La Plata se puede consultar el estado de deuda e imprimir comprobantes de pago de diversas tasas municipales.



Las tasas actualmente publicadas en la Web son Servicios Urbanos Municipales, Automotores, Rodados Menores, Mejoras, Seguridad e Higiene, Publicidad y Propaganda y Convenios.

En todos los casos, el contribuyente debe ingresar la identificación de su objeto imponible (su patente, su partida inmobiliaria, su número de convenio, etc.) para acceder a la información disponible sobre su imponible. Para las tasas actualmente publicadas en el portal se cuenta (dependiendo de la tasa) con hasta tres herramientas de utilidad para el contribuyente:

Emisión de comprobantes de cuota actual:

El sistema, luego de indicar el objeto imponible a consultar genera (en caso de encontrarse el objeto imponible) un comprobante de pago en formato PDF que el contribuyente puede descargar e imprimir para abonar en cualquiera de los medios de pagos habilitados por la municipalidad, la cuota actual de la tasa correspondiente.

Consulta de deuda:

Consiste en consultar la deuda del período anterior al actual del objeto imponible indicado por el contribuyente. El resultado es una pantalla donde el contribuyente puede ver los períodos adeudados y la multa e intereses correspondientes a cada período. En caso de tratarse de un buen pagador, el sistema informa dicha situación al contribuyente.

Emisión de comprobantes de períodos adeudados:

El sistema muestra los períodos adeudados en relación al objeto imponible indicado por el contribuyente permitiendo al mismo seleccionar los períodos a liquidar para luego generar el comprobante de pago en formato PDF para ser descargado por el contribuyente.

Adicionalmente deja registro del comprobante generado para luego ser utilizado por los sistemas internos de la municipalidad.



El proceso para la emisión de comprobantes de cuota actual es uno de los más sencillos. En este caso, se consulta a la base de datos para verificar si el objeto imponible indicado existe y, de ser así, se genera un PDF que resulta ser una "imagen" de la emisión realizada al inicio del período para la tasa correspondiente.

Esto significa que el comprobante es, en la práctica, un duplicado del comprobante originalmente emitido para la tasa. Esto significa que en el sistema mainframe ya existe el comprobante y que el ingreso desde una de las entidades cobradoras del pago generado mediante la Web no difiere del ingreso del pago del comprobante originalmente emitido para la tasa.

De esta forma, la emisión a través de la Web de un comprobante de cuota actual de una tasa, consiste únicamente en generar un PDF con la información almacenada en la base de datos mostrando los datos del imponible, la deuda y el código de barras para ser leído por las entidades cobradoras.

El proceso de consulta de deuda, es al igual que la emisión de comprobantes de cuota actual, un proceso relativamente sencillo. Luego de que el contribuyente indique el objeto imponible a consultar se obtiene la información de deuda de dicho objeto de la base de datos para la tasa correspondiente y se muestra en pantalla de forma ordenada, informando asimismo la fecha de obtención del informe (ya que no se consulta en línea con el sistema mainframe) y la fecha de cálculo de los intereses. Esta herramienta es únicamente informativa y no presenta ninguna consideración extra.

Por último, el proceso de emisión de comprobantes de deuda atrasada es el más complejo de todos y comprende varios detalles importantes. En este caso, el contribuyente indica el objeto imponible a consultar de la misma forma que en los casos anteriores. Con dicha información se consulta a la base de datos para evaluar si el objeto imponible existe y si presenta deuda pendiente.



En caso de tratarse de un objeto imponible con deuda, el sistema Web muestra la lista de períodos adeudados permitiendo al contribuyente seleccionar los períodos que desea liquidar. El contribuyente selecciona uno o más períodos a liquidar y solicita al sistema la generación del comprobante. En este caso, a diferencia de la emisión de comprobantes de cuota actual, no existe un comprobante en el sistema mainframe asociado a la selección del contribuyente por lo que debe generarse uno.

El sistema, por tanto, obtiene un número de comprobante de un registro interno para ser utilizado en el comprobante del contribuyente. Una vez obtenido el número de comprobante genera un registro en un archivo testigo (denominado pinpa) por cada período seleccionado para liquidar por el contribuyente, indicando el número de boleta, el número de renglón dentro de la boleta y los datos del período liquidado (año, período, monto de origen de deuda, monto de recargo, monto de interés, monto total).

Finalmente, luego de generar dicho registro, genera un comprobante PDF con los datos del imponible, la información de los períodos liquidados, el total calculado y un código de barras para ser leído por las entidades cobradoras. Al momento de ingresar el pago del contribuyente desde las bocas recaudadoras es necesario corroborar los datos informados por la entidad cobradora con los datos registrados a modo de testigo al momento de generar el comprobante en el sistema Web, antes de registrar efectivamente el pago en el sistema mainframe.

Para ello, el personal de la municipalidad, periódicamente descarga los testigos de comprobantes generados por el sistema, que son incorporados como comprobantes en el sistema mainframe tal como si se hubiesen generado directamente en dicho sistema.

Este proceso de descarga de testigos se realiza manualmente y de forma bastante rudimentaria, debiendo acceder directamente a los archivos donde se



registran los testigos para copiarlos y pegarlos en un archivo diferente para ser luego transferido al sistema mainframe.

Adicionalmente, existe un rango de números de boletas a ser utilizados por el sistema Web que no debe ser excedido para no generar comprobantes duplicados. Este rango de comprobantes es también manejado actualmente de una forma muy rudimentaria, teniendo que modificar periódicamente los programas para reflejar los nuevos topes en los numeradores.

3.4. Mejoras con las herramientas desarrolladas

El objetivo a la hora de incorporar las herramientas Web existentes para la consulta y emisión de comprobantes de tasas municipales en la nueva estructura planteada fue, además de adaptarlas a la nueva plataforma Joomla, mejorar todo lo que estuviese al alcance del grupo de desarrollo, especialmente relacionados con la gestión interna y la agilidad en el procesamiento de la información.

En primer lugar, las herramientas planteadas en la solución manejan de manera automática la habilitación o deshabilitación de los diferentes sistemas según las fechas de vencimiento y otros mensajes informativos al usuario que hacen más simple tanto la administración de este aspecto del sistema como el uso por parte del contribuyente.

En segundo lugar, todo el procesamiento previo que se realiza actualmente de forma manual sobre los archivos de texto plano descargados del mainframe es ahora realizado por programas automatizados que facilitan la tarea del operador y evitan posibles errores u omisiones.

En la nueva solución planteada, desde una interfaz de administración pueden importarse los archivos descargados del mainframe, los cuales son procesados automáticamente por el sistema, llevándose a cabo todos los pasos necesarios para preparar los datos para su publicación.



También se simplifica considerablemente la parametrización de los diferentes sistemas, gestionándose toda la configuración de los mismos mediante una interfaz amigable y simple, sin necesidad de modificar programas o acceder directamente a archivos presentes en el servidor.

Desde esta interfaz se puede configurar los rangos disponibles para la numeración de comprobantes, las fechas de vencimiento, actualización de intereses o informe de deuda, la habilitación o deshabilitación manual de los sistemas en caso de ser necesario, etc.

Adicionalmente, el proceso de generación del archivo testigo para ser transferido al sistema mainframe con la información de los comprobantes de tasas municipales adeudado generados vía Web se ve notablemente simplificado. Desde la misma interfaz gráfica de administración del sistema se puede descargar el archivo de testigos, encargándose automáticamente el sistema de descargar el rango de testigos no descargado aún, permitiendo eventualmente la descarga de rangos de testigos especificados por el usuario administrador del sistema.

También se busca mejorar la experiencia del contribuyente, intentando reducir al mínimo posible los errores y mejorando la información al usuario ante eventuales errores que den una información más clara sobre el problema.

4. RELACION ENTRE LO FORMULADO Y LO LOGRADO

4.1. Selección e instalación de CMS

Se ha logrado alcanzar el objetivo planteado, la plataforma Joomla esta instalada en un 100% de su funcionalidad.

4.2. Desarrollo de templete y su instalación

Se ha logrado alcanzar el objetivo planteado, los templetes diseñados han sido instalados en su totalidad en la plataforma Joomla.



4.3. Desarrollo de tareas transaccionales

Se ha logrado la unificación de las bases de datos de distintos sistemas de transacción que se intercomunican con la plataforma Joomla.

Se ha logrado que el portal se convierta en un medio útil para que el ciudadano pueda resolver trámites en línea.

No se alcanzó, en su totalidad, la realización integral de trámites a través del portal municipal; ni la posibilidad de realizar un seguimiento del estado de los trámites por parte del ciudadano.

Esto se debe a que resta resolver, por parte de la administración de sistemas municipal, la integración de todas sus bases de datos y sistemas transaccionales a una misma plataforma.

El proceso está en etapa de desarrollo producto de un plan maestro llevado a cabo por la Dirección acompañado por la posibilidad de presupuesto que se va logrando ejecutar.

C) DISEÑO

OBJETIVOS ALCANZADOS

A continuación de describen los objetivos alcanzaos en base al plan de trabajo previsto.

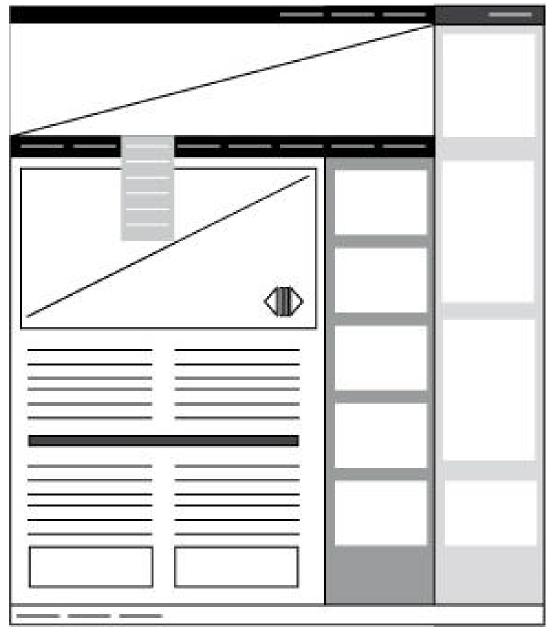
1. Diseño de templetes

A partir de los resultados del trabajo de análisis y relevamiento, el equipo de diseñadores comenzó el trabajo creativo tomando como elementos rectores:

- La limpieza visual;
- La información como eje clave subordinando al diseño;
- Los elementos visuales utilizados únicamente como disparadores de la información.



Con estas premisas se desarrollo un esqueleto matriz (Ver Figura 1) que será el esqueleto del diseño sobre el que se articularán todos los componentes visuales y de información.



(Figura 1)

Una vez definido el esqueleto matriz, se pasa a la maquetización, en donde los diseñadores, conjugando los elementos visuales y agrupando la información, obtendrán las diferentes alternativas de diseño.



A continuación se presenta la propuesta que será la unidad de diseño que regirá todo el proyecto:



30



Sobre esta propuesta fueron surgiendo modificaciones a medida que avanzaba el proyecto y su implementación, a continuación se presenta la propuesta final de diseño:





2. Modelos implementados

2.1. Detalle funcional. Templete Home

Este templete es la cara del sitio, contiene todos los atajos a la información más destacada del sitio. El diseño del templete contiene los siguientes componentes funcionales:





1. Encabezado marcario

Es el componente donde se aplica la identidad del Municipio, sustentado con el slogan de gestión: La Plata, ciudad de todos.

Su función primordial es identificatoria. En su parte superior y, por fuera de esta, sustenta información calendaria, temperatura on line, el mapa de sitio, más la opción de volver al inicio del sitio. Toda esta información se visualiza a lo largo de la navegación del sitio.

2. Encabezado fotográfico

Es apoyatura de la marca identificatoria, por su composición fotográfica referencia a lugares referentes de la ciudad. Sus imágenes se irán reemplazando cotidianamente.

3. Mapa de navegación horizontal

Desde él se logra acceder a las secciones en que se dividió la información del sitio. La misma se visualiza a lo largo de la navegación integral del sitio.

4. Columna de atajos

Sobre este espacio se ubica los atajos a las distintas aplicaciones o contenidos con información de valor agregado.

5. Columna de atajos secundarios

Sobre este espacio se ubica el segundo grupo de atajos a contenidos con información secundaria del sitio.

6. Visualizador de noticias

Es una aplicación que refleja las noticias de forma fotográfica. Desde ella se accede a las notas finales publicadas.

7. Contenidos dinámicos



Este grupo de información refleja dinámicamente los titulares de los contenidos publicados en cada sección del sitio.

8. Pie de página

Sección que contiene el tercer grupo de atajos a contenidos con información secundaria del sitio.

2.2. Detalle funcional. Templete Sección

Este templete es la cara de cada sección interna del sitio y tiene todos los atajos a la información más destacada de cada de ellas. El diseño del templete contiene los siguientes componentes funcionales;





1. Encabezado marcario

Es el componente donde se aplica la identidad del Municipio, sustentado con el slogan de gestión "La Plata, ciudad de todos". Desaparece su componente fotográfico que aparecía en el home.

2. Columna de navegación vertical

Sobre este espacio se logra acceder a las secciones en que se dividió la información de la sección. La misma se visualiza a lo largo de la navegación integral de la sección.

3. Pie de página

Sección que contiene el tercer grupo de atajos a contenidos con información secundaria del sitio.

4. Columna de atajos secundarios

Sobre este espacio se ubica el grupo de atajos a contenidos con información secundaria de la sección.

5. Encabezado de la sección

Es el componente que contiene el nombre de la sección, un buscador de las notas publicadas sólo en ella, más el detalle de los accesos a las notas más leídas y las publicadas en orden de fecha reciente.

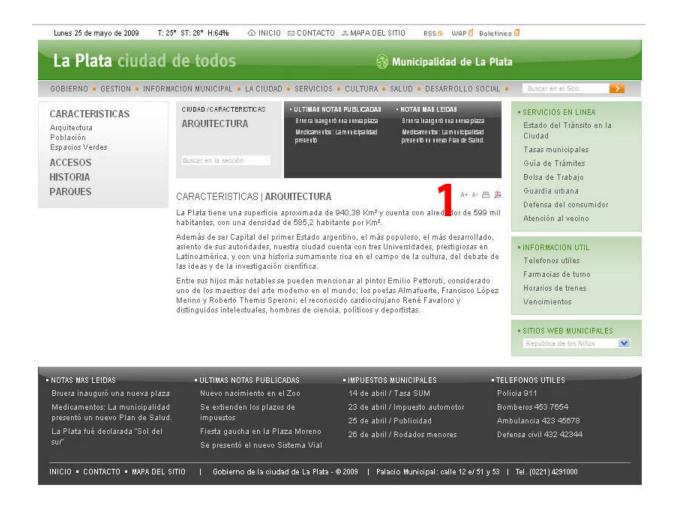
6. Contenidos dinámico

Este grupo de información refleja dinámicamente los titulares de los contenidos publicados en la sección.

2.3. Detalle funcional. Templete Nota final

Este templete es la cara de cada nota final publicada, conserva todos los componentes descriptos en el templete sección. El diseño del templete contiene el siguiente componente funcional:





Herramientas de edición

Se agrupan en este sector las herramientas que permiten editar el contenido publicado, como aumentar y reducir la tipografía, convertir el documento en formato PDF y la opción imprimir.

3. RELACION ENTRE LO FORMULADO Y LO LOGRADO

3.1. Diseño y desarrollo de los templetes

Se ha logrado alcanzar el objetivo planteado, todos los templetes del sitio Web con sus alternativas y variaciones fueron realizados.



3.2. Desarrollo y Publicación:

Se ha logrado alcanzar el objetivo planteado, todos los templetes desarrollados fueron implementados y puesto en funciones en la plataforma.

CONCLUSIÓN GLOBAL

FINALIDAD

La finalidad de la implementación del proyecto confirma el primer paso hacia un gobierno electrónico, lugar virtual desde donde los actores de una ciudad digital acceden a recibir servicios inteligentes.

OBJETIVOS LOGRADOS

- Desarrollo de un nuevo mapa de contenidos;
- Desarrollo de la plataforma virtual CRM;
- Desarrollo del diseño integral de los templetes de la plataforma virtual;
- Carga (up load) de la información necesaria del mapa de contenidos propuesto;
- Capacitación a los recursos de sistemas de la municipalidad en el uso de la nueva plataforma y su soporte técnico para las demás áreas vinculadas en el uso de la nueva plataforma.

Los **RESULTADOS** obtenidos en la puesta en marcha del proyecto son los siguientes:

- Medios digitales que permitan maximizar el ahorro de tiempo a la ciudadanía en la realización de trámites;
- Mecanismos que contribuyan a maximizar:
 - La capacidad de control de gestión por parte del ejecutivo local;
 - La eficiencia en el uso racional de recursos; y
 - La no duplicación de tareas.



- Un soporte informático basado en Internet que permita aumentar el nivel de transparencia y el control ciudadano de la gestión municipal;
- El uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de la gestión municipal, que promueve el incremento de la participación ciudadana;
- Mejora de la gestión y la prestación de servicios a los ciudadanos a través de la dinamización de las áreas y socialización de la información.

OBJETIVOS A LOGRAR

Profundizar

- El relevamiento de todas las áreas internas de la administración municipal;
- El grado de sistematización de la información;
- La unificación de aplicaciones informáticas;
- El desarrollo de aplicaciones de tareas transaccionales;
- Su correspondiente seguimiento on line de los tramites realizados.