

Introducción al desarrollo de Google Mapplets

Jorge Iván Meza Martínez <jimezam@gmail.com>

<http://www.jorgeivanmeza.com/>

<http://educacion.misservicios.net/>

Contenido

- Que son los *Mapplets*.
- Ventajas y desventajas frente a **Google Maps**.
- Diferencias importantes con el API de **Google Maps**.
- Requerimientos para el desarrollo.
- Como es un *Mapplet* (estructura).
- Herramientas para el desarrollo.
- Acceso a **Mis Mapas** y al **Directorio de Mapas**.
- Como desarrollar *Mapplets*.
- Plantilla base de un *Mapplet*.
- Enlaces de interés.

¿ Qué son Mapplets ?

Son aplicaciones que presentan y manipulan contenido geográfico a través del acceso parcial al **API de Mapas** y que se ejecutan dentro de los servicios de **Google**.

Gracias a su metodología de desarrollo, son aplicaciones fáciles y rápidas de implementar en las que se pueden integrar diferentes orígenes de información al **estilo 2.0** (*mashups*).

Son una especialización basada en **Google Maps** lanzada en julio de 2007.

¿ Qué son Mapplets ?

Para los **desarrolladores** son aplicaciones basadas en *scripts* **XML** que permiten manipular de manera rápida y flexible su contenido (**XHTML**), presentación (**CSS**), lógica de aplicación (**JavaScript**) e información georreferenciada dentro de ciertas reglas establecidas.

Para los **clientes** son una fuente de información consolidada presentada de una manera visual y altamente interactiva dispuesta en un repositorio centralizado con un enfoque social.

Ventajas

- ✓ Fáciles y rápidos de desarrollar.
- ✓ No requieren de una **Google Maps API Key**.
- ✓ Se ejecutan bajo un dominio de **Google** y utilizan sus recursos.
- ✓ Requieren de una infraestructura mínima.

Ventajas

- ✓ No requieren de herramientas de software más avanzadas que un editor de texto y un navegador web.
- ✓ Permiten acceder a la mayor parte del **API de Mapas** de Google.
- ✓ Permiten acceder a la cartografía de **Google Maps** y a varios de sus servicios.

Ventajas

- ✓ Permiten integrar múltiples fuentes de información: **RSS**, **GeoRSS**, **WebServices**, **XML**, etc.
- ✓ Cuentan con un repositorio centralizado y unificado para su registro por parte del desarrollador y búsqueda por parte del usuario final.

Desventajas

- × Su carácter asíncrono los hace mas difíciles de diseñar y depurar en comparación con su implementación con **Google Maps**.
- × Por razones de seguridad el acceso a su API, XHTML, CSS y JavaScript se encuentra limitado disminuyendo su funcionalidad.
- × Su flexibilidad y capacidad de integración con el sitio corporativo es menor.

Diferencias con el API estándar de Mapas

- Inicialización mas simple. No requiere que se carguen librerías JavaScript o utilicen llaves de API.
- No es posible modificar el comportamiento estándar (arrastre, doble clic, acercamiento, etc.).
- La comunicación con el mapa es asíncrona. No es predecible cuando se ha ejecutado completamente una función de este tipo.

Diferencias con el API estándar de Mapas

- Disponibilidad de etiquetas HTML y CSS reducida por seguridad. Mas información en <http://code.google.com/apis/maps/documentation/mapplets/infowindowallowed.html>.
- El acceso a la información externa pasa a través de un *proxy* para evitar restricciones de dominios.
- Consulte mas información acerca de como convertir un Mapa a un *Mapplet*.
<http://code.google.com/support/bin/answer.py?answer=69786&topic=11364>.

Requerimientos para el desarrollo

Un sitio donde **hospedar** el archivo XML y demás recursos de la aplicación. Puede ser [Google Pages](#).

Un **editor de texto** que puede ser básico como notepad y vi, o un poco mas elaborado como [Notepad++](#), [Context](#), [SciTE](#), entre otros.

Sugerencia. Utilice un editor que soporte **UTF-8** y edite el documento con esta codificación, así evitará problemas con las tildes del español.

Requerimientos para el desarrollo

Un navegador web como [Internet Explorer](#) o [Firefox](#). Si elige el segundo el cual es la selección recomendada, opcionalmente puede instalar también algunos *plugins* para facilitar el desarrollo de software web como [Firebug](#) y [Web Developer](#).

Y por supuesto se requiere de una **cuenta de Google**. Si no la tiene puede crearla de manera gratuita haciendo clic sobre el siguiente enlace <https://www.google.com/accounts/NewAccount>.

Cómo es un *Mapplet* ?

La interfaz de un *Mapplet* se compone de tres secciones.

1. Buscador de información.
2. Contenido web basado en XHTML/CSS.
3. Información georreferenciada.

El usuario puede interactuar con todas las secciones que componen la interfaz de usuario de la aplicación para adaptar la visualización de la información a sus necesidades particulares.

Cómo es un *Mapplet* ?

The screenshot shows the Google Maps interface. At the top, there are navigation links: [La Web](#), [Imágenes](#), [Maps](#), [Noticias](#), [Video](#), [Gmail](#), and [Más ▾](#). On the right, there is user information: [jimezam@gmail.com](#), [Mi perfil](#), [Ayuda](#), [Mi cuenta](#), and [Salir](#).

The search bar contains the text "p. ej., '10 market st, san francisco' o 'hoteles cerca de lax'". Below the search bar are buttons for "Buscar en mapa" and "Mostrar opciones de búsqueda". There are also buttons for "Buscar en el mapa", "Buscar negocios", and "Cómo llegar".

On the left sidebar, there are buttons for "Resultados" and "Mis mapas". Below this, there is a message: "Google no creó esta función. La información que introduzcas a continuación podría llegar al creador de la misma." This is followed by the title "Mapa de Distritos Mineros Colombianos" and the text "Por: [demo.jorgeivanmeza.com](#) - [Guardar en Mis mapas](#)". There is also a section for "Información" with a "Load Data" link and the status "Estado: All done!".

The main map area shows a map of Colombia with several red pins indicating mining districts. The map includes navigation controls like a compass, zoom in (+) and zoom out (-) buttons, and a scale bar (100 mi / 200 km). At the bottom right, there are buttons for "Más...", "Mapa", "Satélite", and "Relieve".

Large blue numbers are overlaid on the image: a '1' on the search bar, a '2' on the left sidebar, and a '3' on the map area.

Encontrar nuevos de mapas

Para realizar búsquedas entre los mapas registrados se debe consultar el directorio de mapas ubicado en la siguiente dirección y agregar los que se deseen a su ubicación personalizada conocida como **Mis Mapas**.

<http://www.google.com/ig/directory?synd=mpl&pid=>

Herramientas para el desarrollo

Google Maps provee tres herramientas básicas para facilitar la implementación de los *Mapplets* al desarrollador.

- **Developer Mapplet:** recarga la página evitando problemas con la *caché* del servicio.
- **Mapplet Scratch Pad:** permite la edición del código fuente (XML) directamente en la aplicación web durante la etapa del desarrollo.
- **API Reference:** acceso rápido al API del servicio.

Herramientas para el desarrollo

Para instalar las herramientas acceda al sitio del **Directorio de Mapplets** ubicado en la siguiente dirección, seleccione el enlace **Herramientas para programadores** ubicado en la columna izquierda.

```
http://www.google.com/ig/directory?  
synd=mpl&pid=mpl&features=sharedmap,geofeed
```

Posteriormente haga click sobre los botones **Añadirlo a Maps** de las herramientas que desee agregar a **Mis Mapas**.

Herramientas para el desarrollo

[« Volver a Google Maps](#)



Buscar contenido de Google Maps

[Añadir por URL](#)

p. ej., inmobiliarias, webcams, gasolineras

Añadir material a Google Maps

[Más utilizado](#)

[Herramientas para programadores](#)

[Nuevos](#)

[Funcionalidades](#)



[Developer Mapplet](#)

[Reload](#)

Añadirlo a Maps

[Mapplet Scratch Pad](#)

Preview the mapplet

```
<?xml version="1.0"
<Module>
```

Añadirlo a Maps

[API Reference](#)

```
map.getZoomAsync
Display the current
map.setCenter(latlng
```

Añadirlo a Maps

Acceder a las herramientas



Gran parte del contenido de este directorio fue desarrollado por otras empresas o por usuarios de Google, no por Google directamente. Google no realiza afirmaciones sobre el rendimiento, la en este directorio ni acepta pagos con el objeto de ofrecer una mejor posición. [Más información para programadores](#)

Añadir la herramienta a Mis Mapas

[Términos de uso](#) - [Política de privacidad](#) - [Ayuda](#) - [Acerca de Google](#)

©2007 Google

Mis mapas

Para acceder a su espacio personalizado de **Google Maps** visite la siguiente dirección y auténtíquese con su cuenta de **Google**.

<http://www.google.com/maps/mm>

En la columna izquierda deberán aparecer las herramientas de desarrollo recién agregadas.

Active las que considere necesarias seleccionando las casillas de verificación previas a los nombres de las herramientas.

Mis mapas

Resultados **Mis mapas**

[Crear un mapa nuevo - Añadir contenido](#)

Creados por otros

- [API Reference](#)
- Mapplet Scratch Pad**
- Developer Mapplet**

Contenido destacado


- [Cámaras web en webcams.travel](#)
- [Buscar hoteles - BOOKING.COM](#)

Mapplet Scratch Pad

Por: www.google.com

the maplet spec entered below

[Recargar](#) [Editar configuración](#)



Más... **Mapa** Satélite Relieve

[Imprimir](#) [Enviar](#) [Enlazar con esta página](#)

©2008 Google - Datos de mapa ©2008 LeadDog Consulting, MapLink/Tele Atlas, Europa Technologies - [Términos de uso](#)

Cómo desarrollar el *Mapplet* ?

Durante la **etapa del desarrollo** escriba el código de la aplicación en el editor de texto que haya elegido, cuando requiera probar el programa copie y pegue este código al área de texto del **Mapplet Scratch Pad** y presione el botón **Preview** para visualizar su resultado.

En la **etapa de producción** el código fuente se almacenará en un archivo XML que se hará público a través del servicio de *hosting* que el desarrollador haya contratado.

Cómo desarrollar el *Mapplet* ?

The screenshot displays the Google Maps Developer interface. On the left, the 'Mis mapas' tab is active, showing a list of maplets. The 'Mapplet Scratch Pad' is selected and highlighted. Below the list, the 'Mapplet Scratch Pad' section is visible, featuring a 'Preview' button and a text area for the maplet spec. The spec contains HTML and JavaScript code for a maplet that displays a list of municipalities. On the right, a map of Guatemala is shown with a yellow box labeled 'Previsualización' pointing to the map area and another yellow box labeled 'Código fuente' pointing to the code area. The map includes navigation controls and a scale bar (200 mi / 500 km).

Resultados Mis mapas

[Crear un mapa nuevo](#) - [Añadir contenido](#)

Creados por otros

- [API Reference](#)
- Mapplet Scratch Pad**
- [Developer Mapplet](#)

Contenido destacado

- [Cámaras web en webcams.travel](#)
- [Buscar hoteles - BOOKING.COM](#)

Mapplet Scratch Pad

Por: www.google.com

[Recargar](#) [Editar configuración](#)

Preview the mapplet spec entered below

```

</style>

<div style='text-align: center;'><b>Mun
<b>Departamento:</b><br />
<select id='selector' onchange='actuali
</select>

<p><b>Estado:</b><br />
<span id="estado">Listo</span>.</p>

<p><b>Municipios:</b></p>
<div id='listado_municipios'></div>

<script>

// http://maps.google.com/maps/mm/
//////////

```

Previsualización

Código fuente

200 mi
500 km

Plantilla base de *Mapplets*

En términos generales la implementación de un *Mapplet* es un archivo XML con la siguiente estructura.

- Definición del XML [1].
- Módulo.
 - ♦ Preferencias [2].
 - ♦ Contenido.
 - Estilos (CSS) [3].
 - Código (JavaScript) [4].
 - Contenido web (XHTML) [5].

Plantilla base de *Mapplets*

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Module>
<ModulePrefs title           = "Titulo"
              description     = "Descripcion"
              author          = "Autor"
              author_email    = "Correo del autor"
              height           = "Alto en pixels">
</ModulePrefs>
<Content type="html"><![CDATA[
<style type="text/css">
  /* Contenido CSS */
</style>

<script>
  /* Contenido JavaScript */
</script>

<!-- Contenido XHTML -->

]]></Content>
</Module>
```

1

2

3

4

5

Enlaces de interés

Google Mapplets

<http://code.google.com/apis/maps/documentation/mapplets/index.html>

Google Mapplets API Reference

<http://code.google.com/apis/maps/documentation/mapplets/reference.html>

Google Maps – Mis Mapas

<http://www.google.com/maps/mm>

Google Directorio de Mapas

[http://maps.google.com/ig/directory?
synd=mpl&pid=mpl&features=sharedmap,geofeed](http://maps.google.com/ig/directory?synd=mpl&pid=mpl&features=sharedmap,geofeed)

Google Pages

<http://pages.google.com/>

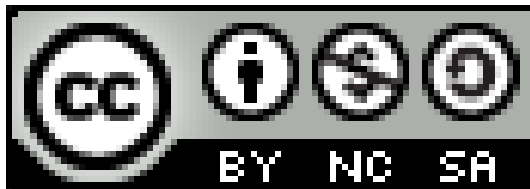
Blog de Jorge Iván Meza Martínez

<http://www.jorgeivanmeza.com/>

Educación – Mis Servicios

<http://educacion.misservicios.net/>

Fin de la presentación.



[Creative Commons \(CC\)](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)