

# Geolocalización HTML5

## Obtener La Ubicación Del Usuario Con La API De Geolocalización HTML5

En muchos casos, **obtener la ubicación del usuario** es extremadamente útil para brindar una mejor experiencia de usuario, por ejemplo:

- Los sitios de comercio electrónico puede proporcionar inmediatamente la estimación de costos de envío e informar a la disponibilidad del producto a los distribuidores locales
- Los sitios de noticias pueden ofrecer títulos localizados y meteorología.
- Sitios de ofertas diarias (como Disdus) pueden ofrecer ofertas y descuentos en tiendas y restaurantes locales del usuario.
- Sitios de películas, enumeran las películas 'Now Playing' en los cines cercanos, etc

En el pasado, para **obtener la ubicación del usuario**, era necesario contar con una lista de los lugares en los que se supondría que estaría un usuario, ó depender de la **dirección IP del dispositivo** para hacer una estimación aproximada de su ubicación. Hoy en día, podemos hacer este trabajo de una manera mucho más ágil con menos complejidad usando la **API de geolocalización** que nos brinda [HTML5](#).



El **API de geolocalización** es una nueva tecnología que ha sido introducida por la [W3C](#), la misma organización que esta detrás de **HTML5**. Probablemente por esa razón, a menudo se correlacionan y se agrupan con HTML5 en muchos libros y referencias, aunque técnicamente no tiene nada que ver con

HTML5.

En este artículo, vamos a **utilizar la API** en su forma más simple, vamos a crear un conjunto de funciones para obtener la ubicación del usuario y **mostrarlo en el mapa con Google Maps**. Vamos a echar un vistazo.

# Crear El Mapa Con La API De Google Maps

En primer lugar, vamos a **utilizar la API de Google Maps** con una función denominada `GoogleMap` para especificar el mapa que usaremos. En los siguientes **códigos JavaScript**, vamos a obtener la ubicación especificando con los siguientes dos **objetos de Geolocalización**: `coords.latitude` y `coords.longitude`, con los cuales obtenemos la latitud y longitud.

A continuación, crearemos el mapa y el indicador de posición de acuerdo con `google.maps.Map` y `google.maps.Marker`, de la siguiente manera.

```
[js  autolinks=»true»  collapse=»true»  firstline=»1"
gutter=»false»      htmlscript=»false»  light=»true»
padlinenumbers=»true»  smarttabs=»true»  tabsize=»4"
toolbar=»true»]
```

```
function GoogleMap(position) {
var      location      =      new
google.maps.LatLng(position.coords.latitude,
position.coords.longitude);
var map = new google.maps.Map(document.getElementById('map'),
{
zoom: 10,
disableDefaultUI: true,
mapTypeId: google.maps.MapTypeId.TERRAIN,
```

```
});  
var marker = new google.maps.Marker({  
  map: map,  
  position: location,  
  animation: google.maps.Animation.DROP,  
  title: "This is your location"  
});  
map.setCenter(location);  
}  
[/js]
```

Para mayor implementación en la API de Google Maps, puedes ir a la documentación de JavaScript de Google Maps API v3.

## Notificar Un Error

Entonces, creamos una función para el informe de error cuando la ubicación no puede ser recuperada. En este caso, vamos a mostrar una ventana de alerta que dice «La ubicación no se puede encontrar».

```
[code lang=»javascript»]  
  
function showError() {  
  alert("Location can't be found");  
}  
[/code]
```

## Ejecutar Geolocalización En

# HTML5

La **API de Geolocalización** es bastante simple de usar. En él se especifica con el **objeto navigator.geolocation**, tal como se puede ver en el siguiente código:

```
[code lang=»javascript»]

if (navigator.geolocation) {
  navigator.geolocation.getCurrentPosition(GoogleMap,
  showError);
}
else {
  alert("El navegador no soporta Geolocalización.");
}
[/code]
```

En el código anterior, primero se realiza una prueba de si el dispositivo del usuario tiene soporte para la API de geolocalización. Si devuelve «no» vamos a mostrar una ventana de alerta que muestra que el siguiente mensaje: «El navegador no soporta Geolocalización». Si el navegador los soporta, vamos a tratar de recuperar la ubicación **utilizando el método getCurrentPosition**.

Cuando la coordenada de ubicación se ha recuperado, enviará los datos a la **función GoogleMap**, para mostrar en el mapa. Si la ubicación no puede ser localizado, se ejecutará la función showError lugar.



## Privacidad Del Usuario

Lo importante es la privacidad del usuario, los usuarios tienen que ser conscientes de que el dispositivo o en el

navegador web que está visitando estarán rastreando su ubicación. Como **W3C** ha anunciado en la documentación:

*Los agentes de usuario no debe enviar información de ubicación a los sitios web sin el consentimiento expreso del usuario.*

Por esta razón, el navegador primero pedirá a los usuarios si permiten o no realizar un seguimiento de la información de su ubicación.



# Precisión En El Resultado

La precisión de los resultados depende de muchos factores tales como:

- La ubicación del usuario
- La disponibilidad de fuentes de datos – tales como puntos de acceso inalámbricos y dirección IP
- El dispositivo en sí

En la siguiente captura de pantalla se ha probado el código anterior en una **MacBook y en iPhone**. Resulta que el iPhone muestra una ubicación más precisa que en la MacBook, ya que está equipado con el hardware de GPS.

