

Mexico City GIS Users Meetup

GIS/SIG
en el mundo de hoy

GIS/SIG en el mundo de hoy

GIS históricamente es:

- ♦ Sistema computacional de fuentes, software y procesos
- ♦ Con el propósito de permitir la recolección, administración, manipulación, análisis, modelado y visualización de datos espaciales
- ♦ Para resolver problemas de administración y desarrollo avanzado

GIS/SIG en el mundo de hoy

GIS actualmente es:

- ♦ Clase particular de sistemas de información
- ♦ Contienen la información sobre eventos, actividades y cosas.
- ♦ Además de información que indica donde estos eventos, actividades y cosas se realizan o existen.

GIS/SIG en el mundo de hoy

Diferencias:

- ♦ El propósito se ha generalizado
- ♦ Los actores no necesitan especialización
- ♦ El costo es mucho menor
- ♦ La política pública ha cambiado
- ♦ Internet modificó las reglas del juego

Adquisición de datos

- Imágenes satelitales comerciales de muy alta calidad.
 - ♦ DigitalGlobe (<http://www.digitalglobe.com/>)
 - ♦ Spot Image (<http://www.geo-airbusds.com/>)
- Bases de datos espaciales disponibles
 - ♦ INEGI
 - ♦ CONABIO
 - ♦ SCT

Manipulación y procesamiento

Sistemas GIS de escritorio:

- ♦ QGIS (<http://qgis.org>)
- ♦ GvSIG (<http://www.gvsig.com/en>)
- ♦ GRASS GIS (<https://grass.osgeo.org/>)
- ♦ SAGA GIS (<http://www.saga-gis.org/>)

- ♦ ArcGIS (<https://www.arcgis.com/>)

Manipulación y procesamiento

- Bases de Datos:
 - ♦ PostGIS
 - ♦ SpatialLite
 - ♦ TerraLib
 - ♦ MySQL spatial extensions

Manipulación y procesamiento

Lenguajes de programación:

- ♦ R (<https://www.r-project.org/>)
- ♦ Python (<https://www.python.org/>)

Modelado y visualización

Servidores de mapas:

- ♦ GeoServer (<http://geoserver.org/>)
- ♦ Mapnik (<http://mapnik.org/>)
- ♦ MapServer (<http://www.mapserver.org/>)

Modelado y visualización

Servicios Web:

- OpenStreetMap (<https://www.openstreetmap.org/>)
- MapQuest (<http://www.mapquest.com/>)
- CartoDB (<https://cartodb.com/>)
- Mapbox (<https://www.mapbox.com/>)
- ArcGIS Online (<https://www.arcgis.com/>)

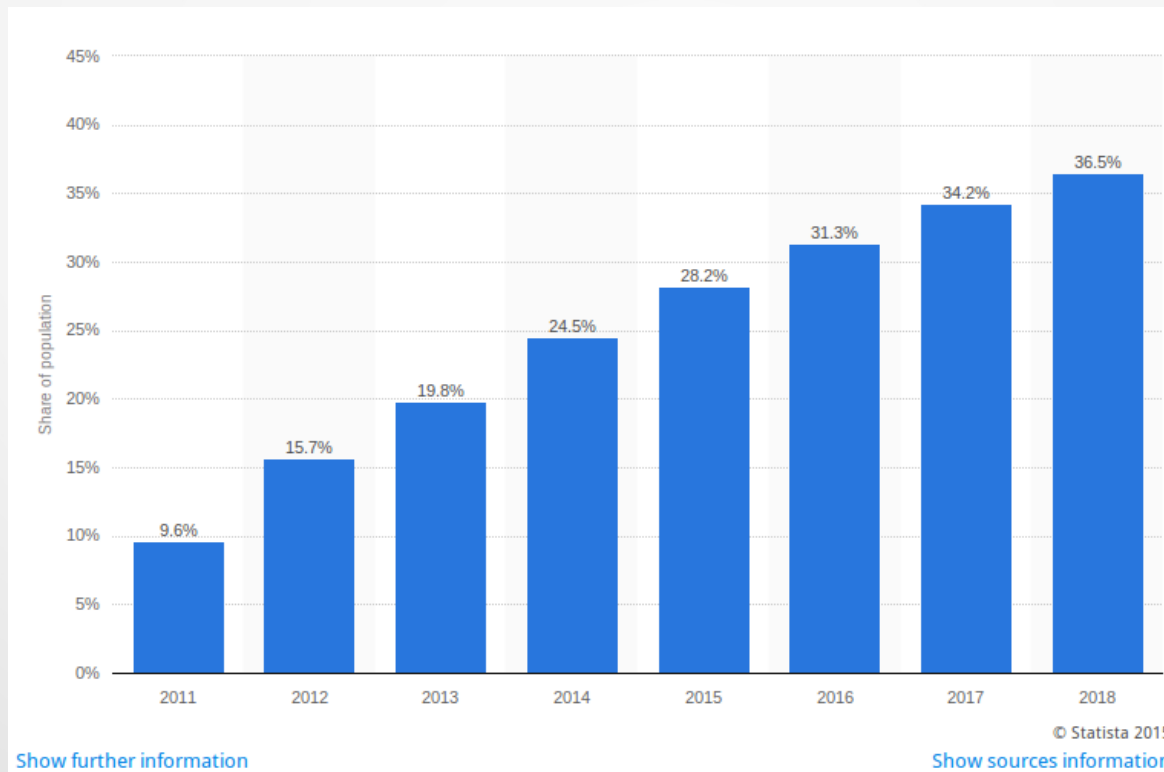
Modelado y visualización

Visualizadores WEB:

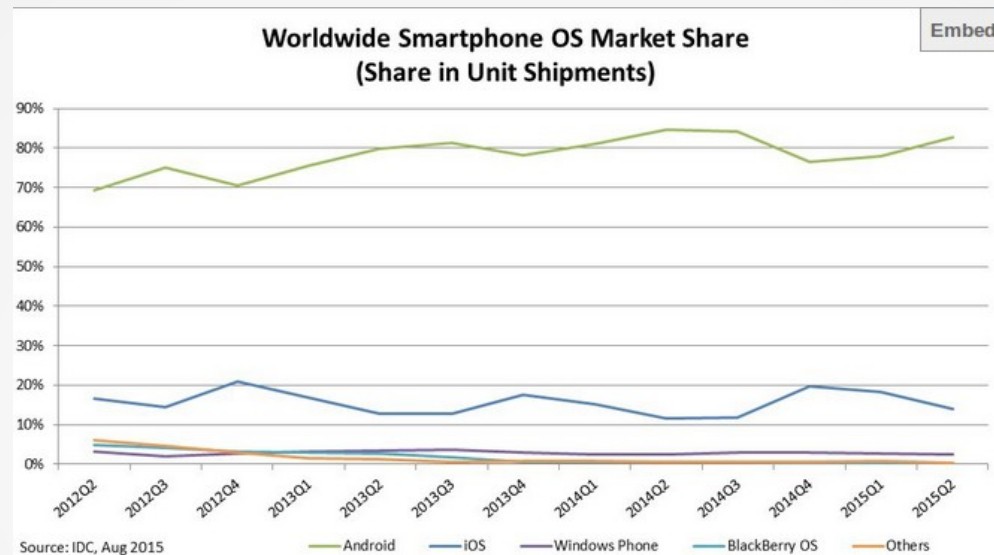
- ♦ OpenLayers (<http://openlayers.org/>)
- ♦ Leafletjs (<http://leafletjs.com/>)
- ♦ Google Maps (<https://maps.google.com/>)
- ♦ HERE Maps (<https://www.here.com/>)
- ♦ Bing Maps (<http://www.bing.com/maps/>)

Smartphones

Uno de los mayores factores de popularización de tecnologías espaciales es la creación e incremento en el uso de smartphones.



Smartphones



Period	Android	iOS	Windows Phone	BlackBerry OS	Others
2015Q2	82.8%	13.9%	2.6%	0.3%	0.4%
2014Q2	84.8%	11.6%	2.5%	0.5%	0.7%
2013Q2	79.8%	12.9%	3.4%	2.8%	1.2%
2012Q2	69.3%	16.6%	3.1%	4.9%	6.1%

Source: IDC, Aug 2015

Información y aprendizaje

- Wikipedia
- Documentación en línea y Wikis de proyecto
- Foros especializados
- Libros electrónicos
 - ♦ Apress y Springer
 - ♦ Packt Publishing
 - ♦ O'reilly
- ♦ Grupos de usuarios locales

Conclusiones

- El costo de entrada al uso de GIS/SIG ha disminuido drásticamente, permitiendo que cualquiera con una computadora personal y el tiempo para aprender pueda utilizar la tecnología.
- El ritmo de avance de las tecnologías supera el de actualización de muchas instituciones de enseñanza, por lo que el aprendizaje depende en gran medida de comunidades de usuarios y foros relacionados con la industria.



¡Gracias!

Dudas, comentarios o sugerencias:

migsar.navarro@gmail.com