



**THE  
SCIENCE  
OF  
WHERE**

# NUESTRO MUNDO

*Enfrenta cada vez más desafíos*



La evidencia es clara...

Necesitamos comprender mejor...

... colaborar

...y actuar

Esta experimentando una...

Transformación Digital  
Masiva

# THE SCIENCE OF WHERE

*Un Lenguaje Fundamental*



*Para entender y  
gestionar  
nuestro mundo*



¿Por qué SIG en  
educación?

## Solución de problemas reales



## Interacción con la comunidad



Entendiendo el “¿Por qué? del Donde”

Trabajo  
interdisciplinario  
y tecnológico



Pensamiento  
crítico y  
espacial

# ¿Por qué enseñar ArcGIS?

## Innovación GIS

Tiempo-Real

Big Data

Exploración de Datos

Análisis Espacial



Aplicaciones

3D

Imágenes

Visualización

Contenido

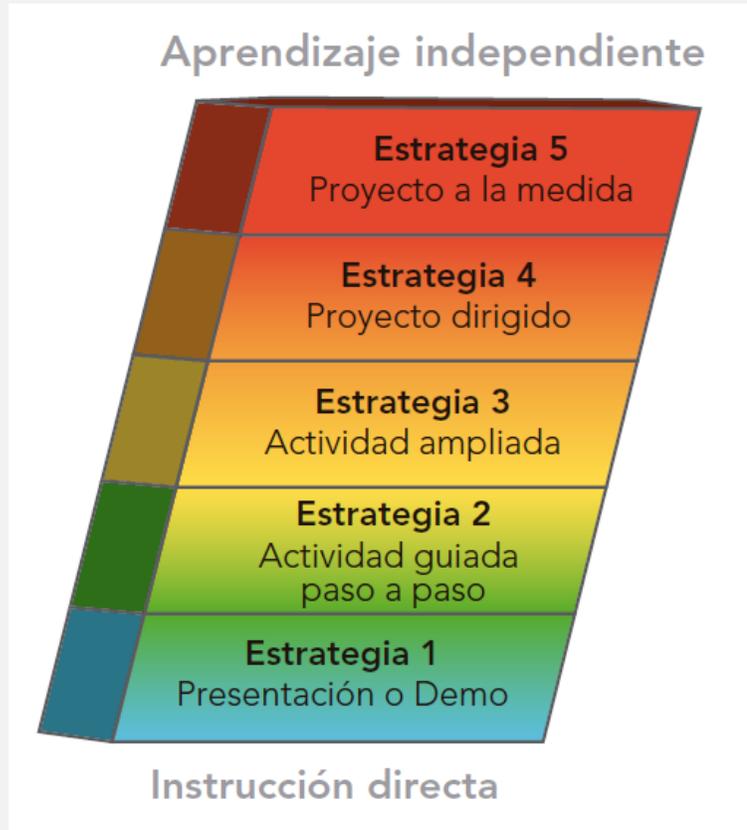
Mapeo

# Usuarios Esri



Nuestra relación con los usuarios es clave

# Metodología Esri



# Educando con SIG Cuarta serie

---

ArcGIS Online



Cuarta Serie  
Educando con SIG



# GeoApps Extendiendo capacidades SIG con aplicaciones Web

ArcGIS Online

# ArcGIS Online

Aplicaciones



Contenido



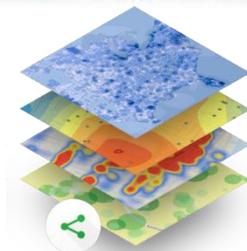
Análisis



Crear



Usar



Compartir



# Aplicaciones ArcGIS

Apps para ...

Campo



La oficina



La Comunidad



# Aplicaciones ArcGIS

Apps para ...

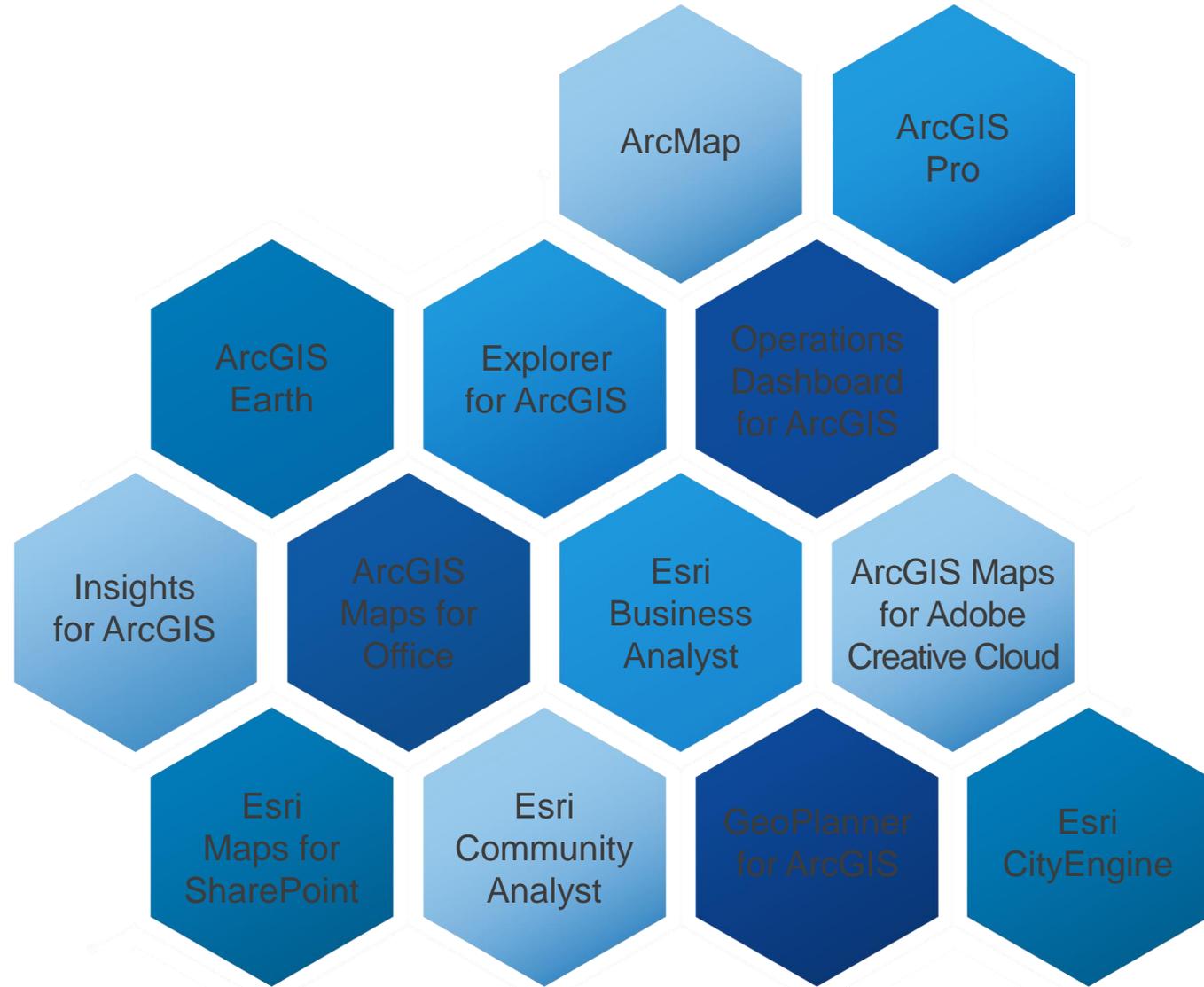
Campo



# Aplicaciones ArcGIS

Apps para ...

La oficina



# Aplicaciones ArcGIS

Apps para ...

La Comunidad



# Aplicaciones ArcGIS

Apps para ...

Campo



La oficina



La Comunidad



# Constructores de aplicaciones

App Studio for ArcGIS



Web AppBuilder



Apps configurables



Story Maps



# ¿Cómo se clasifican las aplicaciones de la plataforma ArcGIS?

- a) Comunidad, SIG, Oficina
- b) Profesionales, Oficina, 3D
- c) Campo, Oficina, Colaboración
- d) Oficina, Campo, Comunidad



# ArcGIS Maps for Office hace parte de las aplicaciones para...

- a) Constructores
- b) Oficina
- c) Campo
- d) Comunidad
- e) Profesionales



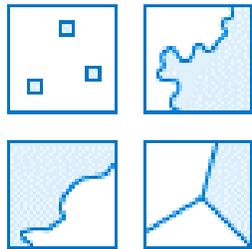
ArcGIS Online es una aplicación web para crear y compartir información geográfica

- Falso

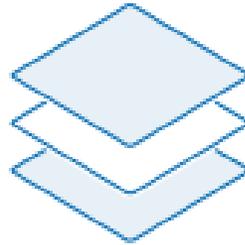


# Mapa Web

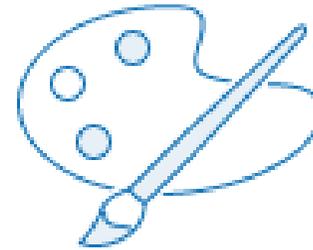
1. Elegir mapa base



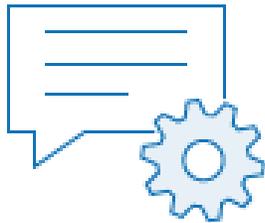
2. Agregar capas



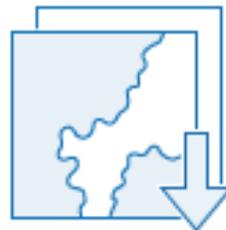
3. Cambiar estilo



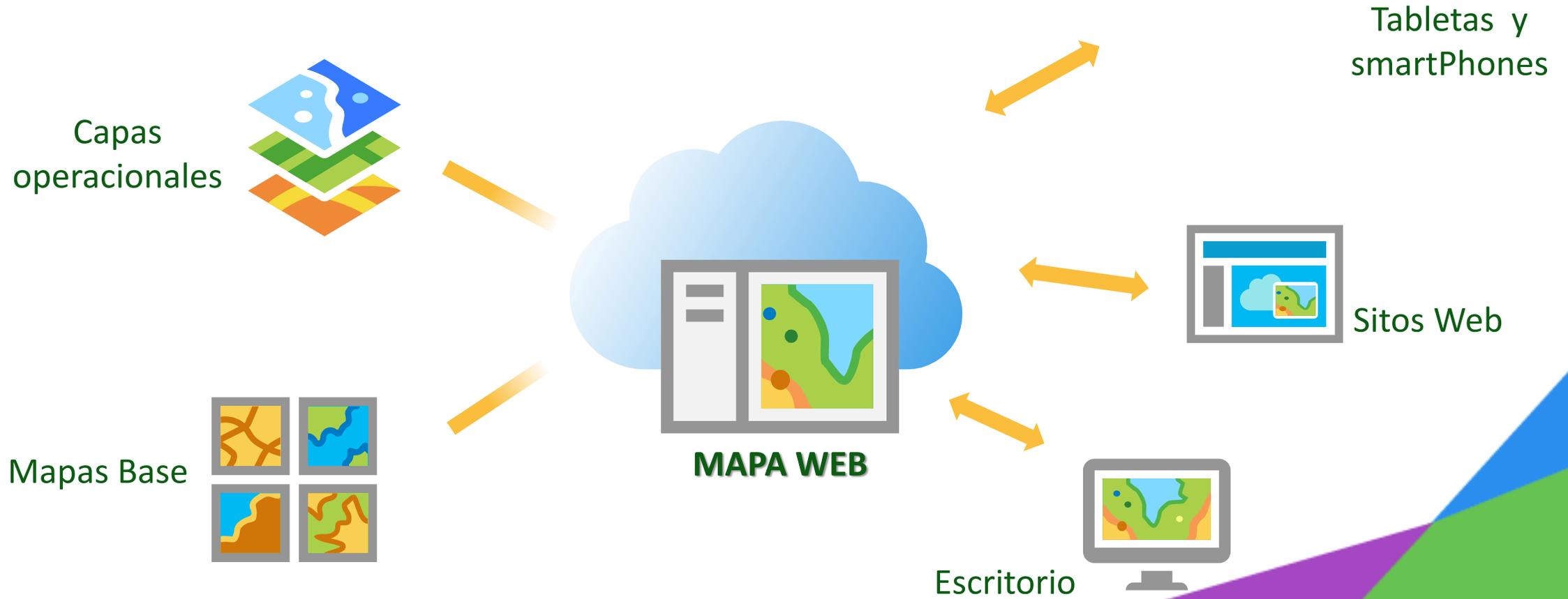
4. Configurar elementos emergentes



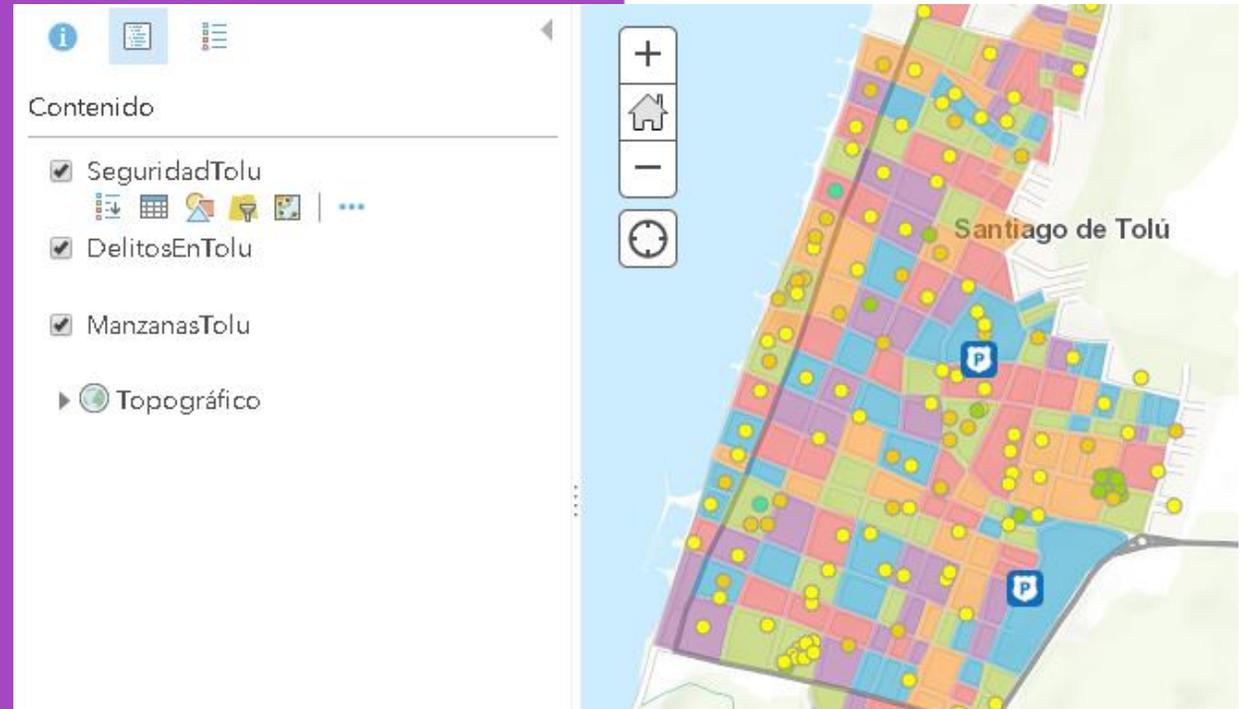
5. Guardar mapa



# Mapa Web



# Ejercicio 1, Creando mapas web



# Aplicaciones Web configurables - Plantillas

Mapa Web



Escena Web



Finalidad  
Funcionalidad  
Estética



Crear un story map  
Capturar y editar datos



Crowdsourcing

Edición general



Comparar mapas y capas

Visualizar una escena



Explorar y resumir datos

Crear una galería



Representación cartográfica de redes sociales

Proporcionar información local



Definir rutas y obtener indicaciones

Mostrar un mapa



# Ejercicio2. Comparando mapas con aplicaciones web



# Aplicaciones Web configurables - Plantillas

Mapa Web



Escena Web



Finalidad  
Funcionalidad  
Estética



Crear un story map

Capturar y editar datos

Crowdsourcing

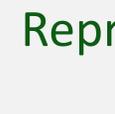
Edición general

Comparar mapas y capas

Visualizar una escena

Explorar y resumir datos

Crear una galería



Representación cartográfica de redes sociales

Proporcionar información local

Definir rutas y obtener indicaciones

Mostrar un mapa



# Ejercicio3. Configurando aplicaciones para edición y despliegue temporal





# Lluvia de ideas

¿Necesidad?

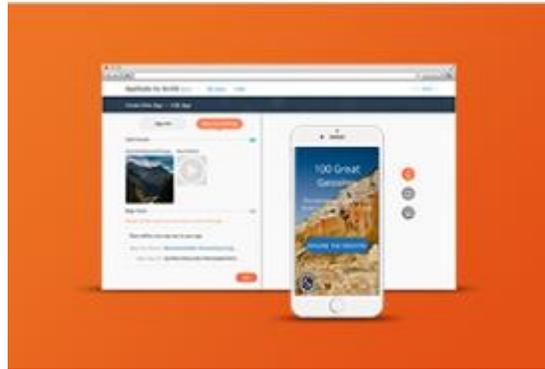
Datos  
disponibles o  
a conseguir

¿Quiénes  
participan?

¿Qué  
aplicación  
utilizo?

# Constructores de aplicaciones

## App Studio for ArcGIS



## Web AppBuilder



<https://doc.arcgis.com/es/web-appbuilder/>

## Apps configurables



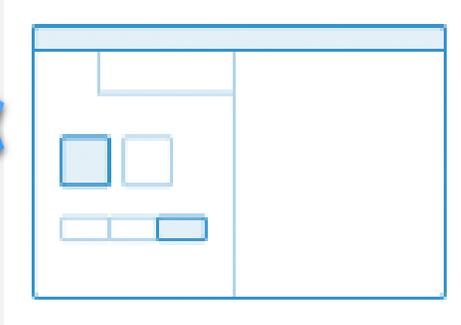
## Story Maps



# Web App Builder For ArcGIS

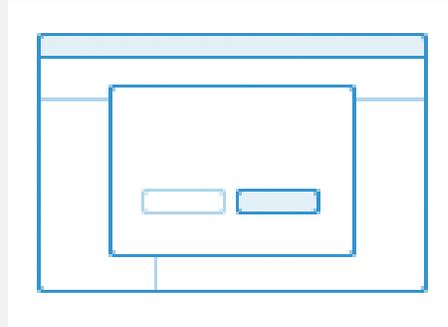
## Flujo de trabajo

1



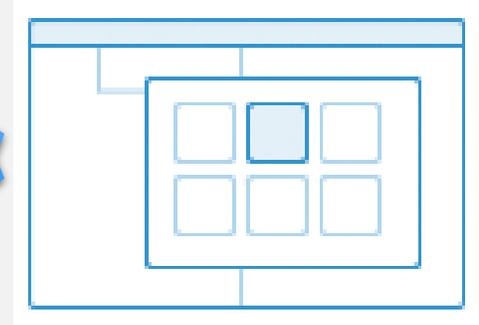
Crear nueva aplicación

2



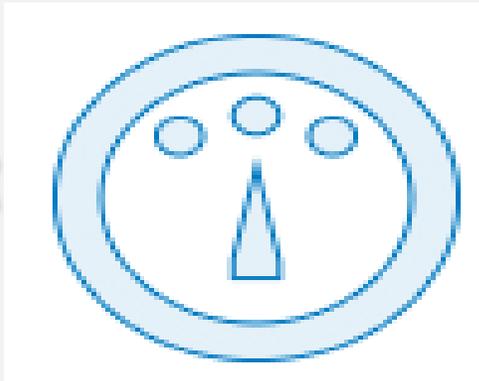
Elegir estilo

3



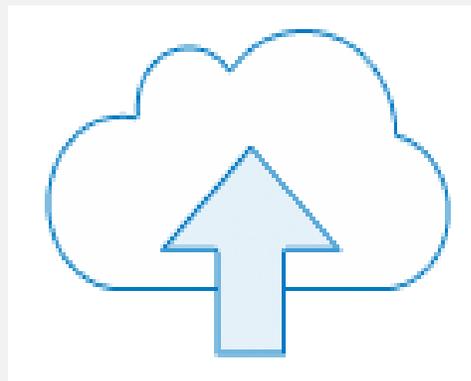
Seleccionar mapa

4



Agregar Widgets

5



Configurar atributos

6



Vista previa y abrir

# Proyecto SIG

---

Lluvia de ideas



# Sistema de información geográfica



En la clase de epidemiología se desea mostrar como fue el avance del virus del Zika en Colombia y el mundo, para ello tienen información desde 1943 hasta 2015.

<b>Materia</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Datos</b>	<b>Aplicación</b>
Epidemiología	Expansión del virus del Zika	<ul style="list-style-type: none"><li>• Países del mundo</li><li>• Fechas de llegada del virus a cada país</li><li>• Numero de casos</li></ul>	Control deslizante de tiempo

Las instituciones educativas requieren incluir en su pagina web la ubicación de sus sedes con las carreras que ofrecen, y que los usuarios puedan filtrar las sedes por diferentes atributos como tipo

<b>Materia</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Datos</b>	<b>Aplicación</b>

Después de una inundación se requiere examinar las imágenes del antes y el después de un desastre natural, se tiene una imagen satelital de después y los mapas base con las imágenes del antes

<b>Materia</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Datos</b>	<b>Aplicación</b>

Se requiere que cada usuario ingrese su dirección y por medio de un proceso de asignación obtenga si esa dirección se encuentra en un terreno en riesgo por inundación, remoción en masa y a que localidad pertenece.

<b>Materia</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Datos</b>	<b>Aplicación</b>

# Los Widgets son componentes de la aplicación...

- a) Apps Studio for ArcGIS
- b) Apps para Oficina
- c) Web AppBuilder for ArcGIS
- d) Esri Story Maps
- e) Apps configurables



# Aplicaciones web geográficas

La Comunidad



Apps  
configurables

- Apps de comparación
- Apps de edición de usuario
- Apps con tiempo habilitado
- Web app builder for ArcGIS

# Recursos

**Esri Colombia**

<http://www.esri.co/>

**Aplicaciones de ArcGIS Online**

<http://doc.arcgis.com/es/arcgis-online/reference/arcgis-apps.htm>

**Síguenos en:**



[@SIGeducacion](#)



Esri Colombia S.A.S



Esri Colombia



[jsantamaria@Esri.co](mailto:jsantamaria@Esri.co)



[amolina@Esri.co](mailto:amolina@Esri.co)



[sgonzalez@Esri.co](mailto:sgonzalez@Esri.co)