

estudios  
**g1S**

---

**Sistema de Información para  
la Revitalización de Centros  
Históricos- Bogotá**

Septiembre 2018



Congreso de

geo  
**euskadi**

**UDA IKASTAROA**  
CURSOS  
DE VERANO  
UPV/EHU

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO

## Agenda

---

- ✓ **Objetivos**
- ✓ **Diagnóstico**
- ✓ **Prop. Sistema de Indicadores**
- ✓ **Prop. Sistema de Información**
- ✓ **Resultados obtenidos**
- ✓ **Próximos Pasos**

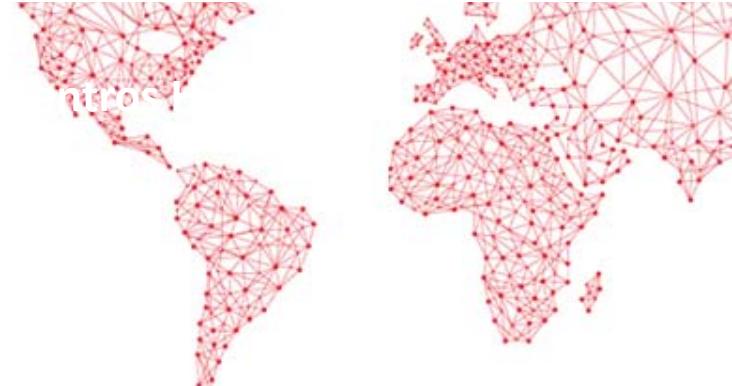




gis

Objetivos

## Objetivos del Proyecto



### Objetivo general

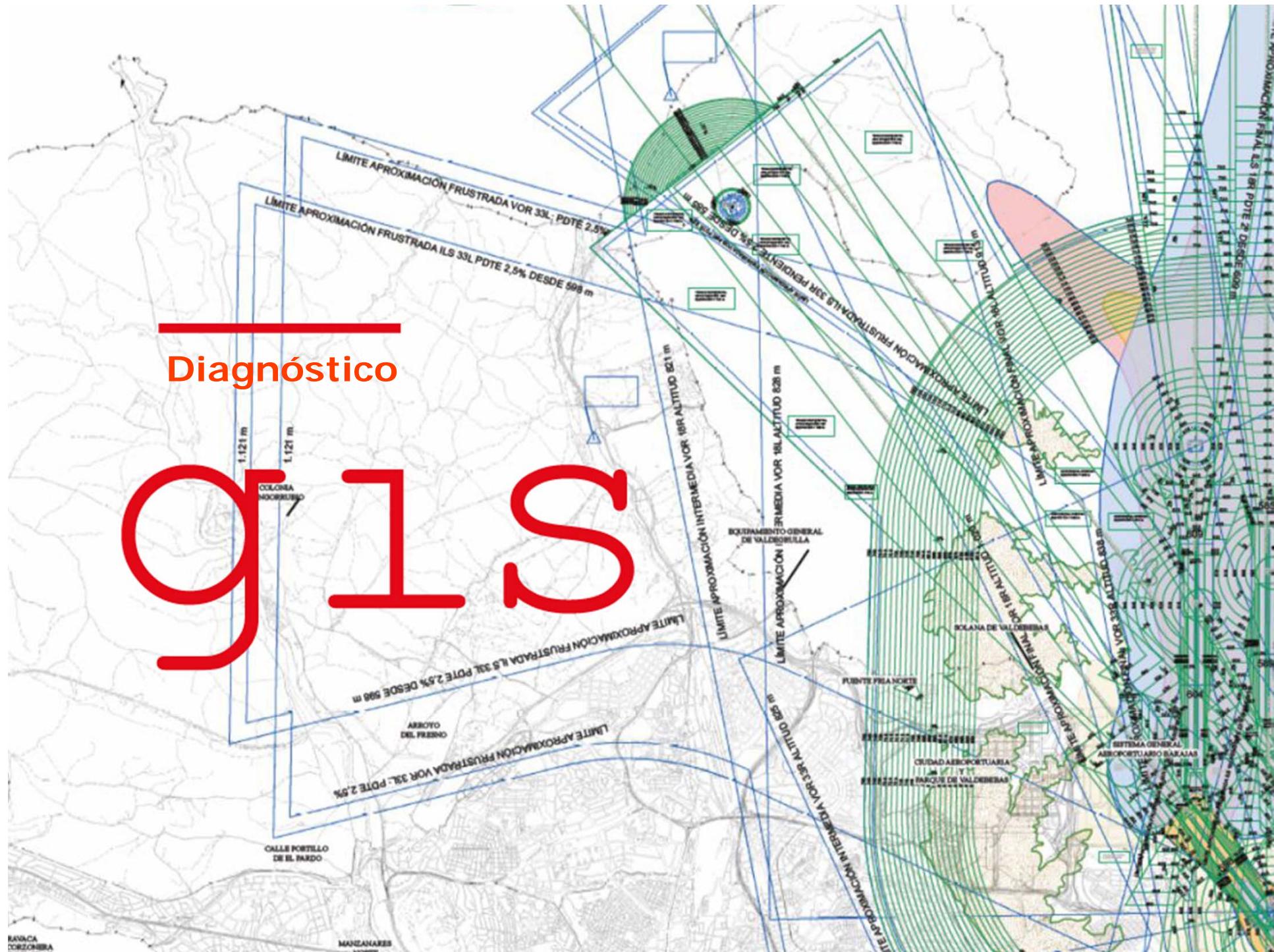
Formular y diseñar un sistema de información y una plataforma informática para la gestión institucional del Plan de Revitalización del Centro Tradicional de Bogotá D.C., y desarrollar e implementar una aplicación informática que sirva como módulo básico inicial de la plataforma.

### Objetivos específicos

a) Formular, estructurar y diseñar un sistema de información para la gestión institucional en cada una de sus etapas: planeación, organización, dirección y control, que permita el adecuado seguimiento al desarrollo de programas y proyectos del Plan de Revitalización del Centro Tradicional de Bogotá D.C..

b) Identificar y establecer la adecuada plataforma informática que permita optimizar e integrar la información en concordancia con los módulos de hardware y software existentes en el IDPC y garantizar su integralidad con el sistema de información geográfica del IDPC.

c) Desarrollar, probar, implementar y poner en marcha una aplicación informática, que a futuro se pueda integrar a la plataforma informática diseñada. Esta aplicación debe contener funcionalidades, procesos y módulos orientados al seguimiento, monitoreo y control de las acciones adelantadas por los distintos actores involucrados en el desarrollo de programas y proyectos del PRCT, así como la gestión institucional del IDPC.



gls

Diagnóstico

## Stakeholders del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural



Secretaría de Cultura – Plan de información sectorial

Subdirección General oficina de planeación

Equipo Sistema de Información Geográfica

Estrategia de Renaturalización

Seguimiento presupuestario

Bogotá en un café

Patrimonio Cultural

Arqueología

Espacio Público

Sistemas

Transparencia

Candelaria es tu casa

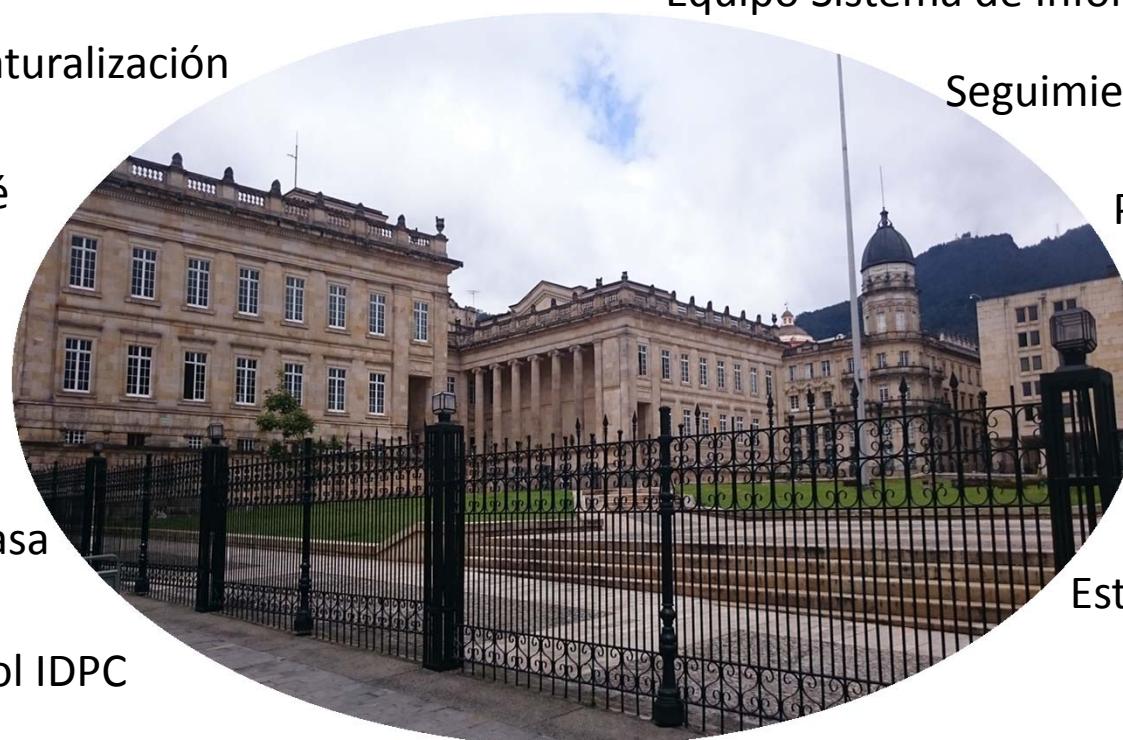
Estrategia Habitacional

Tablero de Control IDPC

Estrategia de desarrollo económico local

Subdirección de Intervenciones del IDPC

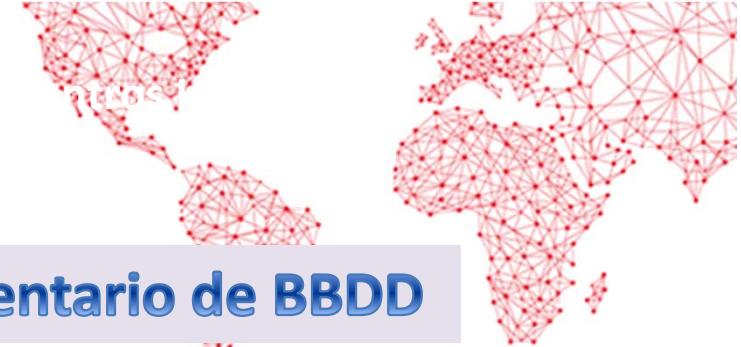
Tablero de Control de la Alcaldía Mayor de Bogotá



## Inventario y Catalogación

### Inventario de HW y SW

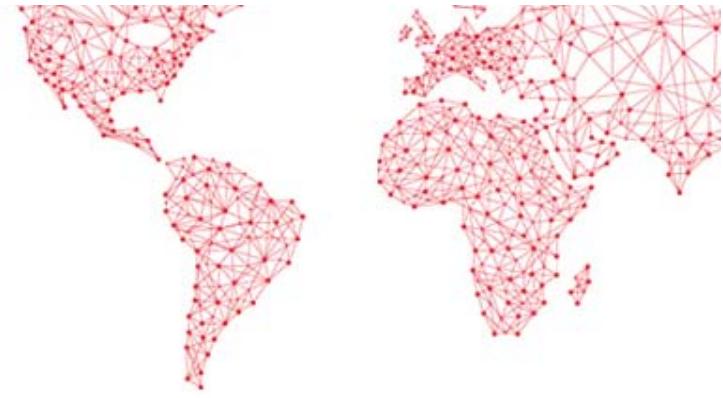
- Inventario de Aplicativos en Uso en el IDPC
- Licencias de SW de sistemas SIG
- Servidores del IDPC



### Inventario de BBDD

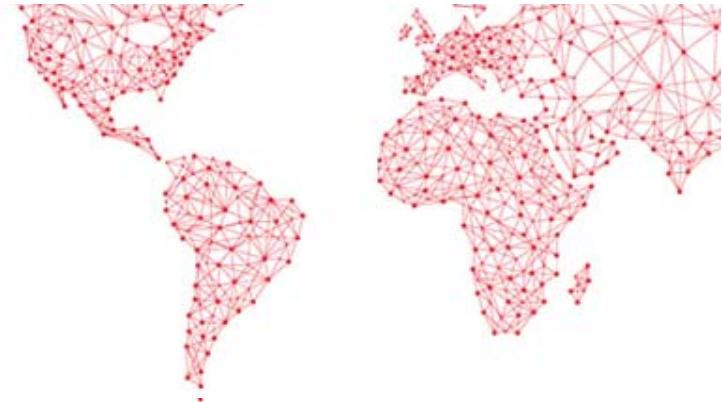
- Bogotá en un Café
- Valoración Arquitectónica Café
- Candelaria es tu casa
- Concordia
- Desarrollo Local
- Espacio Público
- Estrategia Habitacional
- Estrategia Patrimonial: Inmaterial y Material inmueble
- Grupo GIS
- Proyecto AV Jiménez y Comuneros
- Proyecto las Cruces
- Inventario de bienes culturales muebles
- SINUPOT
- MAPAS de Bogota
- SINIC
- IDECA

## Conclusiones del Diagnóstico



- Las nuevas competencias del IDPC, reflejadas en el **Decreto 070**, le habilitan para generar **su propio inventario de patrimonio cultural**. El IDPC tendrá que valorar la posibilidad de realizar el inventario desde cero o bien optar por ir actualizando y corrigiendo el actual inventario extraído de otras fuentes.
- La infraestructura de hardware disponible actualmente en el IDPC, permite dar soporte al nuevo Sistema de Información, sin embargo es necesario **mejorar las redes informáticas y ampliar el licenciamiento de software relevante**
- Los **equipos técnicos** que trabajan en los proyectos y programas del PRCT, son **muy activos y generan una gran cantidad de información** de todo tipo.
- Necesidad de **mejorar los flujos de trabajo** para evitar la generación de información redundante y duplicada.

## Conclusiones del Diagnóstico



- Aspectos nucleares para la función competencial del IDPC como **la base de datos de BIC, no es un dato único y veraz** y se hace necesario una depuración.
- Actualmente el IDPC no posee la infraestructura tecnológica para **compartir y publicar información a otros organismos**, entidades privadas y ciudadanía en general.
- Hay un deseo de utilización de herramientas de seguimiento de proyectos pero este seguimiento **no se realiza con las herramientas adecuadas**.
- Se evidencia la necesidad de fortalecer mediante herramientas tecnológicas para **el monitoreo y seguimiento de los indicadores de avance de las actividades de los proyectos y programas** del PRCT, y su reporte.



## Diagnóstico- Situación objetivo

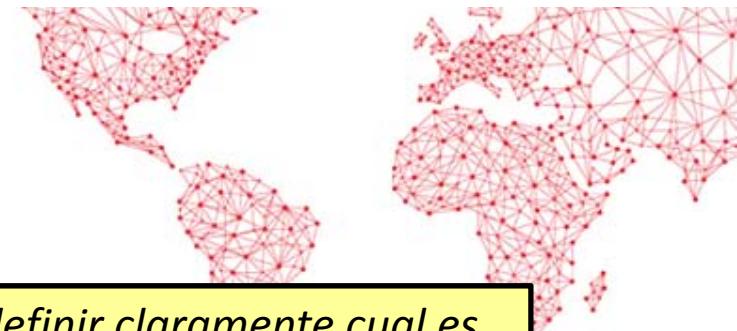
- ✓ Centralizar información (geográfica, alfanumérica, documental y fotográfica)
- ✓ Establecer un flujo de la información dentro y fuera del IDPC; BIC de planeación, Cartografía base del IDECA (Gerencia de Catastro), Caja de la vivienda popular, entre otras.
- ✓ Geolocalizar los activos de forma inequívoca, por ejemplo un BIC y sus adyacentes.
- ✓ Gestión de obras, comunicación interna y externa de ámbitos de actuación actuales y previstos.
- ✓ Explotar la información de forma normalizada, informes, visores geográficos.
- ✓ Utilizar el GIS como cuadro de mando
- ✓ Se debe generar información y publicar (articulación con IDECA)
- ✓ Debe fomentar la transparencia, plan anticorrupción, etc. hacia la ciudadanía y socializar el PRCT



**Propuesta Sistema de  
Indicadores**

**g1S**

## Propuesta Sistema de Indicadores



Para diseñar un sistema de indicadores lo principal es definir claramente cual es su **objetivo**, para que queremos el sistema.

2 Niveles  
de  
propuesta:

Fuentes internas o  
externas

1. Qué impacto  
genera el Plan

I1

I2

I3

I4

I5

I6

I7

I8

I9

I..

OBJETIVOS  
DEL PLAN

O1

O2

O3

O4

O5

O6

O7

2. Cómo los proyectos  
contribuyen al  
alcance de los  
objetivos generales

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

P11

P12

P13

Fuentes internas

Los indicadores se han definido a partir de las Estrategias / Programas /  
Proyectos del PRCT y los objetivos de los mismos...



**Se define los indicadores mediante los cuales se puede medir el progreso en estas actividades...**

### ACTIVIDAD DEL IDPC

- ESTRATEGIA / PROYECTO / PROGRAMA
- OBJETIVO
- PESO

### INDICADOR

- META
- NOMBRE
- UNIDAD DE MEDIDA
- PERIODICIDAD
- FÓRMULA DE MEDICIÓN
- PESO

| PROGRAMA/PROYECTO/ESTRATEGIA  | OBJETIVO PROGRAMA/PROYECTO/ESTRATEGIA  | META 2015  | NOMBRE   | UNIDAD DE MEDIDA | PERIODICIDAD           | FÓRMULA INDICADOR  |
|---|--|--|--|------------------|------------------------|--|
| ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURAL | Actualización de información de los Bienes de Interés Cultural en CT   | 40%  | ACTUALIZACION INFORMACION BIC BIE                        | %                | MENSUAL ACUMULATIVO    | FICHAS DE BIC ACTUALIZADAS / META DE ACTUALIZACION   |
|   | Instrumentos de manejo y protección  | 30%  | CARACTERIZACION UNIDADES DE PAISAJE                      | %                | MENSUAL ACUMULATIVO    | AREA CARACTERIZADA DE UNIDADES DE PAISAJE / AREA TOTAL CENTRO TRADICIONAL  |
|   | Implementar acciones de salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial  | 20%  | DOCUMENTACION DEL PCI                                    | %                | TRIMESTRAL ACUMULATIVO | MANIFESTACIONES CARACTERIZADAS/MANIFESTACIONES IDENTIFICADAS   |
| BOGOTÁ EN UN CAFÉ   | Dentro del marco del PRCT el programa busca poner en valor los espacios de la cultura y el turismo en el Centro Tradicional como lugares de encuentro y desarrollo de la revitalización urbana.  | 20   | VINCULACION AL PROGRAMA                                  | %                | MENSUAL ACUMULATIVO    | No de Cafes vinculados al programa / META DE VINCULACION   |
|   |  | 2300   | PARTICIPACION A EVENTOS REUC                             | %                | MENSUAL ACUMULATIVO    | No de asistentes o participantes a eventos programados / META DE ASISTENCIA Y PARTICIPACION                                    |
| DESARROLLO ECONOMICO ENDÓGENO   | ESTRATEGIA: Definir lineamientos de acción pública para el fortalecimiento de los procesos de desarrollo local y fomento de carácter comunitario, que permitan el crecimiento sostenible, coherente a la revitalización del Centro Tradicional de Bogotá.  | Vinculación de sectores T/EP emprendimientos culturales y/o sociales a las acciones de la Unidad de Desarrollo Económico Endógeno                      | VINCULACION ORGANIZACIONES                               | %                | TRIMESTRAL             | ORGANIZACIONES DE EMPREDIMIENTO CULTURAL Y SOCIAL VINCULADAS / META VINCULACION  |
|   |  | Formulación de los (2) Planes de Vida de escala barrial, para el Desarrollo Económico Endógeno   | PLANES DE VIDA   | %                | TRIMESTRAL             | FORMULACION DE PLANES DE VIDA / META FORMULACION   |
|   |  | Actualización de los (100) inventarios elaborados en el marco de la estrategia de revitalización del Patrimonio Cultural que se desarrollaron en 2014  | ARTICULACION JÓVENES EN PAZ                              | %                | TRIMESTRAL             | VINCULACION DE JOVENES EN PAZ LAS ACTIVIDADES DEL PRCT / META VINCULACION  |
| HABITACIONAL  | Investigar, resaltar y fortalecer la actividad residencial, a partir de combinar por territorios, soluciones habitacionales que consideren el patrimonio cultural del centro tradicional.  | 150  | MEJORAMIENTO DE VIVIENDA                                 | %                | MENSUAL ACUMULATIVO    | No de inmuebles mejorados habitacionalmente / No de inmuebles postulados por el IDPC para mejoramiento                         |
|   |  | 1  | RECLAJE EDIFICACIONES                                    | %                | SEMIANUAL ACUMULATIVO  | No de edificaciones recicladas (1) / No de edificaciones postuladas por el IDPC para reclaje (20)                              |
|   |  | 79   | CONSTRUCCION DE VIVIENDA                                 | %                | SEMIANUAL ACUMULATIVO  | No de viviendas construidas / No de viviendas estimadas en lotes postulados por el IDPC (29)                                   |
| CANDELARIA ES TU CASA   | Proporcionar la puesta en valor del patrimonio mediante acciones de mantenimiento en el paisaje histórico urbano del centro tradicional.   | 21239 M <sup>2</sup>   | MP RECUPERACION CRONATICA                                | %                | MENSUAL ACUMULATIVO    | METROS CUADRADOS DE RECUPERACION CRONATICA DE FACHADA / META DE RECUPERACION CRONATICA EN M <sup>2</sup>                       |
|   |  | 290 INMUEBLES  | INMUEBLES INTERVENIDOS                                   | %                | MENSUAL ACUMULATIVO    | No de inmuebles intervenidos para recuperacion cronatica / META DE INMUEBLES A INTERVENIR                                      |
|   |  | 350 FICHAS   | INVENTARIO FACHADAS PARA RECUPERACION CRONATICA          | %                | MENSUAL ACUMULATIVO    | FICHAS DE IDENTIFICACION Y VALORACION DE FACHADAS PARA RECUPERACION CRONATICA / META DE FICHAS DE IDENTIFICACION Y VALORACION  |
| ESPACIO PÚBLICO   | Esta estrategia tiene por objeto la consolidación de la estructura espacial pública como elemento articulador, partiendo del reconocimiento de los valores culturales como base de conservación y restauración de la memoria histórica y la identidad de la ciudad. Mediante el tratamiento y recuperación de la estructura del espacio público como elemento articulador del territorio, se pretender promover la convivencia entre las personas y la naturaleza, así como el reconocimiento de valores patrimoniales y culturales y fortalecimiento económico e imagen apetitiva del Centro Tradicional. La estrategia tiene una visión integral de la intervención urbana, monumental y simbólica de los Ejes Estratégicos de espacio público de la Ciudad. Una estrategia que articula el desarrollo de la zona central con la educación con los Cerros Orientales y el resto de la ciudad y la generación y recuperación de Ejes Complementarios de espacio público de actividad que vinculen los diferentes ámbitos urbanos. | 24826,49 M <sup>2</sup>  | MEJORAMIENTO ESPACIO PUBLICO IDPC                        | %                | TRIMESTRAL ACUMULATIVO | METROS CUADRADOS DE OBRAS DE MEJORAMIENTO DE ESPACIO PUBLICO A CARGO DEL IDPC / META MEJORAMIENTO ESPACIO PUBLICO A CARGO IDPC |
|   |  | Proyectos:<br>• Chapas Las Nieves<br>• Carrera 7ma<br>• Carrera 10<br>• Mantenimiento y conservación de Andenes<br>• Mantenimiento Calzada Eje Central | ACOMPAÑAMIENTO PROYECTOS DE MEJORAMIENTO ESPACIO PUBLICO | %                | MENSUAL ACUMULATIVO    | No de proyectos de espacio publico acompañados por el IDPC / PROYECTOS DE ESPACIO PUBLICO FORMALIZADOS PARA EL CLT             |
| ESTRATEGIA NORMATIVA  | Desarrollar una propuesta normativa para regularizar el ámbito del PRCT según el enfoque de Revitalización y de consolidación del Patrimonio Histórico que fundamentan el Plan.  | 6 fichas normativas, una por cada sector que conforma el área del PRCT   | PROPYUSTAS NORMATIVAS                                    | %                | BIMENSUAL ACUMULATIVO  | No de fichas de sectores normativos propuestas / TOTAL DE SECTORES NORMATIVOS IDENTIFICADOS                                    |
| RENATURALIZACIÓN  | Conservación de los cerros orientales y en general al paisaje natural con la brecha urbana del Centro Tradicional. De igual forma mejorar las condiciones ambientales desde el aprovechamiento de los recursos para la protección del patrimonio cultural. Dentro de las acciones se contempla la conservación de cerros de manzana, construcción de jardines y terrazas verticales.   | CONSERVACION Y RECUPERACION DE 3 CENTROS DE MANZANA  | CENTROS DE MANZANA CONSERVADOS                           | %                | TRIMESTRAL ACUMULATIVO | CENTROS DE MANZANA INTERVENIDOS/META PROGRAMADA(S)   |

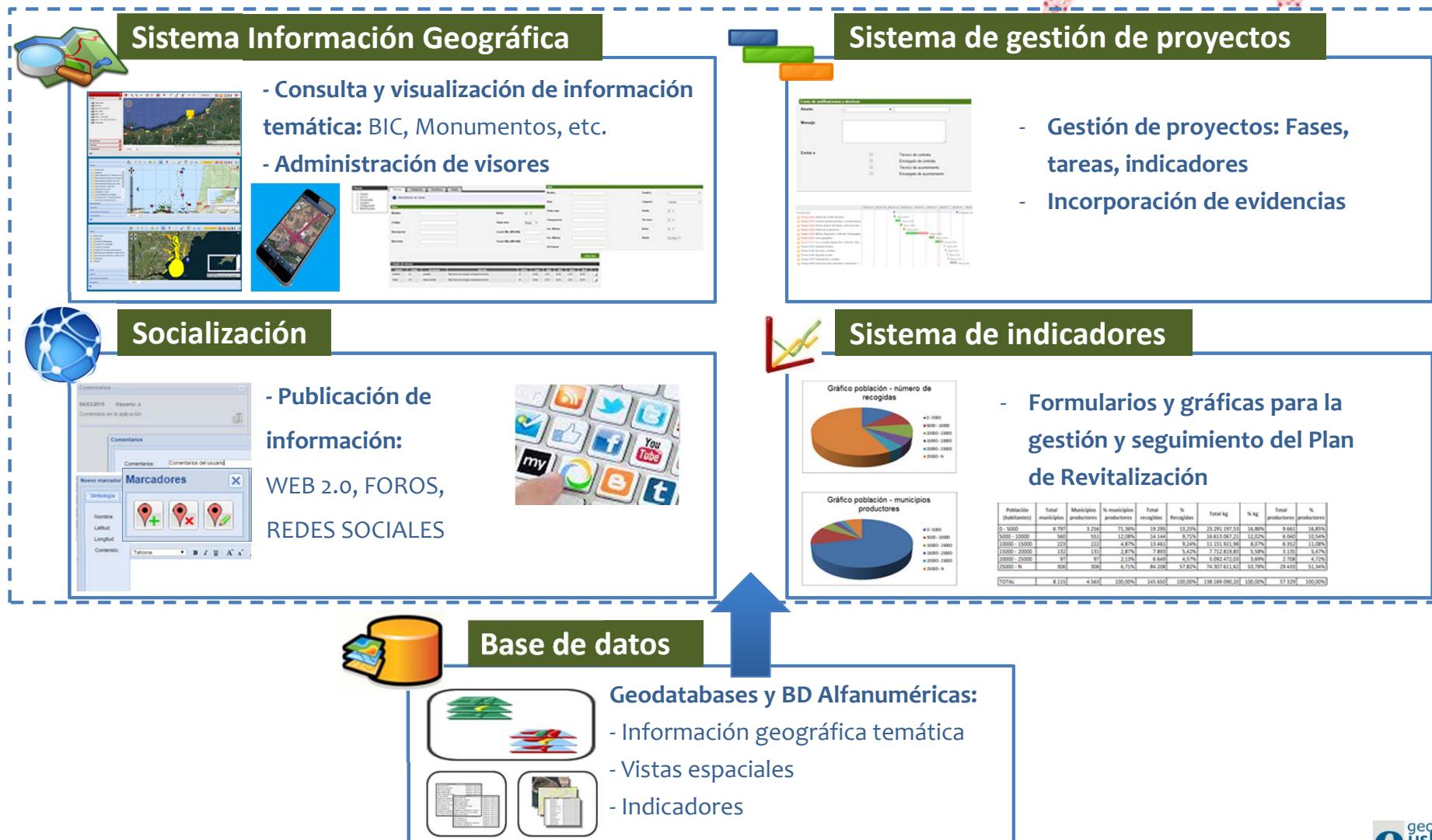


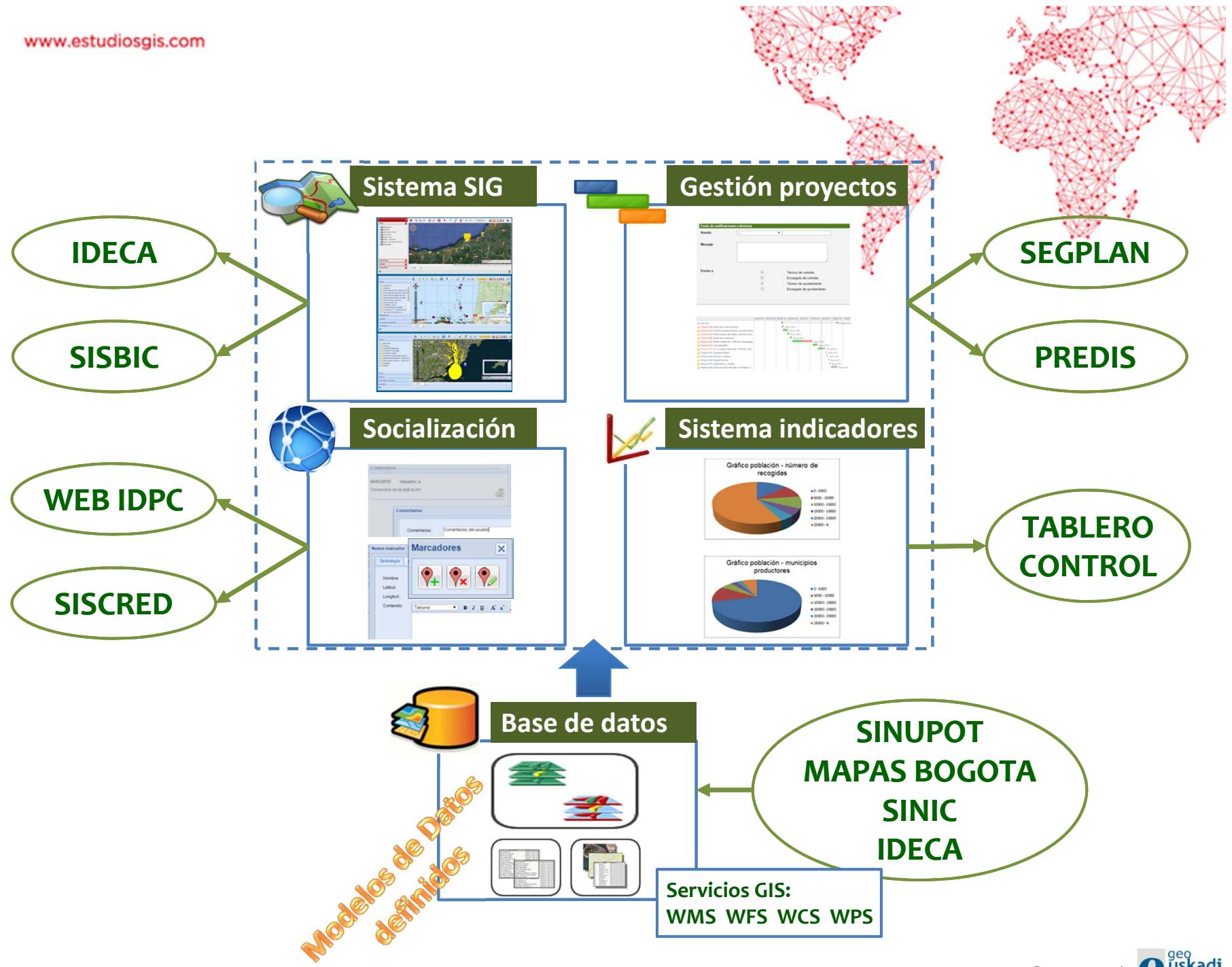
---

**Propuesta Sistema de  
Información**

**g1S**

# Propuesta Sistema de Información







**Resultados**

**gls**

## ✓ Sistema de Información Geográfica Visor web

The screenshot displays the 'VISOR DE MONUMENTOS' (Monument Viewer) interface. At the top, it features the logos of the Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. and the Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, along with the text 'BOGOTÁ HUÉVANA'. The main area consists of two maps: one showing a satellite view of a residential area with red boundary lines and property numbers (e.g., 81-38, 81-35, 74B-02), and another showing a more detailed aerial view of a city block with similar red boundaries and a blue highlighted area. On the left side, there is a sidebar with several sections: 'Capas' (Layers) which includes 'Monumentos' (Monuments) with sub-options like 'Placa domiciliaria', 'Malla vial integral', 'Monumento', etc.; 'Leyenda' (Legend); 'Favoritos' (Favorites); 'Identificar' (Identify); 'Buscar' (Search); 'Dibujar' (Draw); 'Google Street View' (Street View) showing a street in Bogotá; and other options like 'Activar con click en mapa' (Activate with click on map). The bottom right corner contains the 'tecnalia gis' logo.



## Sistema de Información Geográfica Administrador de visores GIS (OGC)



uto Distrital de  
rimonio Cultural

Usuario Funciones Dato  
Editar Borrar

# Gestión de aplicaciones

x, Min y)  
-180.0  
x, Max y)  
180.0

Instituto Distrital de Patrimonio Cultural

Gestión de usuarios

Recuperar capas de una fuente de datos

Nombre fuente:  
fuenteSinEstat

Url fuente:  
<http://gisserver:6080/arcgis/rest/services/udalplaninfo/MapServer>

# Gestión de funciones

ct\_udal\_municipios\_10000

# Gestión de fuentes de datos

BOGOTÁ HUMANA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.





# Gestión de Proyectos y Programas del Plan de Revitalización

- Herramienta para la gestión de las líneas estratégicas y actividades de los proyectos y programas
    - Exportación de Diagrama Gantt del proyecto
    - Reporte de tareas del proyecto y su estado
    - Generación de informes de tiempos invertidos



## Sistema de Indicadores – Funcionalidades

- Definición / Edición de una estrategia / programa / proyecto
- Georeferenciación de la estrategia / programa / proyecto
- Definición /Edición de un indicador de gestión
- Georeferenciación del indicador
- Establecimiento de Metas y Pesos
- Planificación del avance del indicador
- Edición / Actualización del grado de avance del indicador
- Seguimiento del grado de avance de los indicadores
- Explotación de la información mediante estadísticas, gráficos y mapa SIG

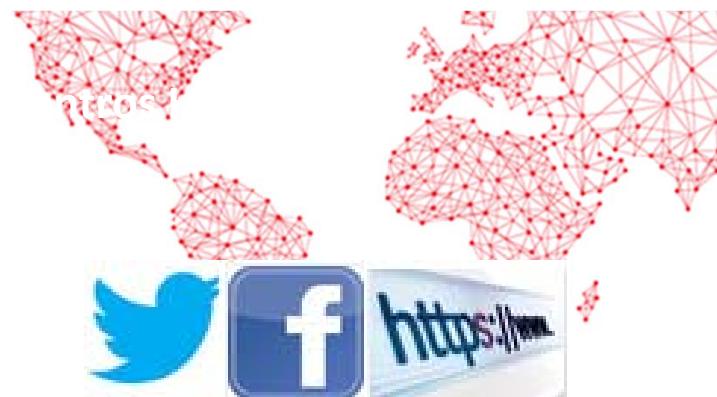
# Sistema de Indicadores

AVANCE ESTIMADO: 7%



e: Estrategia1  
usible: Responsable3  
nento legal: Legal2  
ipo1  
de medida: Unidades  
00%

## Socialización



INICIO | ESTUDIOS GIS  
Quiénes somos | SERVICIOS  
Qué hacemos | SOLUCIONES  
para cada caso | CLIENTES  
que nos avalan

Buscar...

noticias & eventos

> Visor de monumentos de Bogotá

Visor de monumentos del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural de Bogotá (Colombia)



Últimas noticias

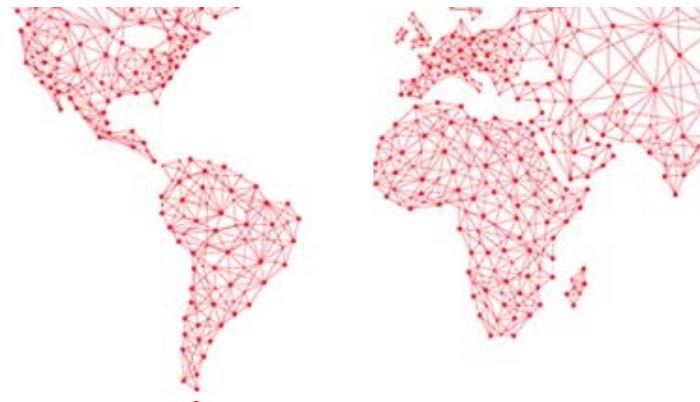


23-06-2015  
Ya está disponible el nuevo Visor GIS de UDAPLAN-Planeamiento Urbanístico y Banco de Datos Territoriales de la Comunidad Autónoma del País Vasco....  
[» Leer más...](#)



## onclusiones de los resultados obtenidos

---



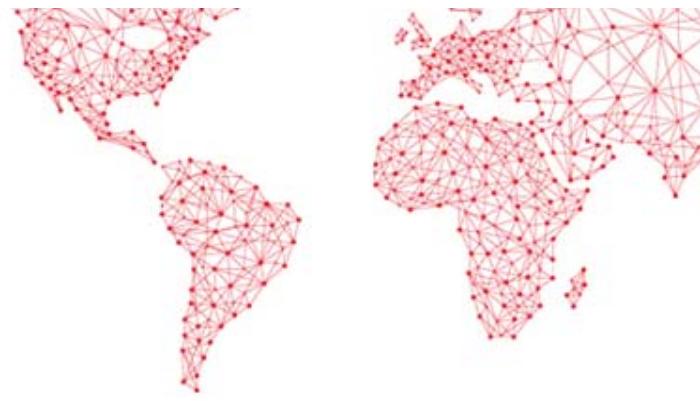
La plataforma permite a la Alcaldía Mayor disponer de un **repositorio de información centralizada y actualizada** de los **Bienes Inmuebles de Interés Cultural, Bienes Muebles – Inmuebles en el espacio público, Sectores de Interés cultural, Manifestaciones Inmateriales y Patrimonio Arqueológico del Distrito de Bogotá**.

El **Sistema de Información Geográfica** (SIG) permite **inventariar, consultar, gestionar y publicar** todos estos bienes.

La **herramienta de gestión de proyectos** y programas permite a los diferentes agentes implicados en cada una de las **actuaciones de revitalización y rehabilitación** que se realicen en el centro tradicional la dirección, el seguimiento y control.

## resultados obtenidos

---



El módulo del **Sistema de Indicadores** permite la **gestión institucional del Plan de Revitalización** del Centro Tradicional por parte del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. Este módulo, a partir de un sistema de indicadores, permite establecer los objetivos y metas anuales del plan, realizando informes y gráficas mensuales del grado de cumplimiento y permitiendo conocer impactos y su territorialización que están generando cada una de las estrategias.

La **herramienta de socialización** de la información generada permite que otros sistemas cartográficos puedan acceder a todos datos de patrimonio cultural del distrito y por otro lado permite la **publicación de la información en las páginas web institucionales y en las redes sociales para hacerlas**



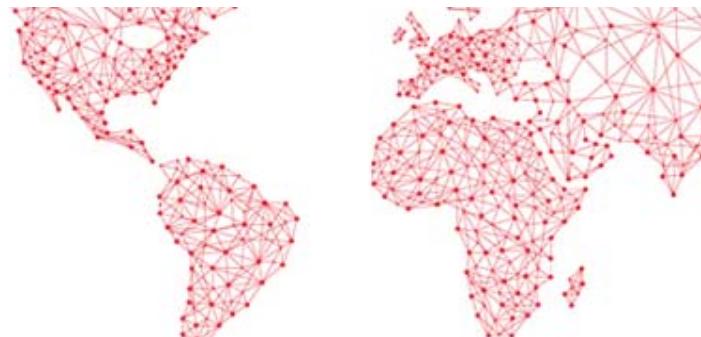
---

Próximos pasos

gls

## Próximos pasos

---



### ESTEMA DE INFORMACIÓN PATRIMONIAL (DECRETO 070)

**Extensión de la plataforma:** Extensión de la plataforma generada al resto del Patrimonio Cultural del Distrito y la conexión con el resto de herramientas digitales.

**Gestión de expedientes de intervención:** Herramienta para la gestión y especialización de los expedientes de las intervenciones relativos a los Bienes de Interés Cultural (BIC).

**Herramientas para capturar, mantener y publicar la información temática del patrimonio cultural:** Aplicación de gestión y publicación de monumentos; herramientas para la captura de datos en campo y mantenimiento de los 5 modelos de datos.

**Integración de la información geográfica generada con IDECA:** continuidad en proceso de implementación de estándares geográficos.; Participación en

## Próximos pasos

---



### RAMIENTAS DE PUESTA EN VALOR Y SOCIALIZACIÓN DEL PATRIMONIO

Tecnologías interactivas para el Museo de la Ciudad y para hacer de la ciudad  
museo: Sistemas Multimedia Interactivos y Realidad Aumentada





**Álvaro Arroyo Díaz**  
aarroyo@estudiosgis.com

**Mikel Barrado**  
mikel.barrado@tecnalia.com