



**INSTITUTO GEOGRÁFICO
DE VENEZUELA
SIMÓN BOLÍVAR**



**MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA EL AMBIENTE**
Gestión ambiental compartida

“El IGVSb al Servicio del Desarrollo del País”

CURSO INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA (SIG)

Proósito

El continuo avance de la tecnología pone a nuestro alcance nuevas herramientas que ayudan a desarrollar de una manera efectiva las actividades que se realizan durante la ejecución de los proyectos. Una de estas herramientas son los Sistemas de Información Geográfica (SIG), los cuales surgen en el contexto de la “sociedad de la información”, en la que resulta esencial la disponibilidad rápida de información, para resolver problemas y responder interrogantes de modo inmediato.

Los SIG permiten gestionar y analizar la información espacial, por lo que se han constituido en la alta tecnología de los profesionales que trabajan con un gran volumen de información. Hoy constituyen sofisticadas herramientas multipropósito con aplicaciones en el campo de la planificación urbana, la gestión catastral, la ordenación del territorio, el ambiente, la planificación del transporte, el mantenimiento y la gestión de redes públicas, el análisis de mercados, desarrollos militares, entre otros.

Debido a la importancia que tienen hoy día los Sistemas de Información Geográfica (SIG), para encarar el desarrollo de diversas actividades orientadas fundamentalmente hacia la producción de información, el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSb), ha desarrollado bajo la modalidad teórico-práctico, el Curso “Introducción a los Sistemas De Información Geográfica (SIG)”.

El contenido programático del curso fue planificado de manera amplia con el objeto de su aplicación independientemente del Software que se esté utilizando.

OBJETIVO:
Facilitar al personal interesado en el área de SIG, los conocimientos necesarios para encarar el desarrollo de diversas actividades orientadas fundamentalmente hacia la producción de información.

DIRIGIDO A:
Personal gerencial, profesional y técnico de Instituciones públicas y privadas, estudiantes y público en general que tenga competencia en el ámbito de los SIG.

DURACIÓN:
*Veinticuatro (24) horas académicas
Horario 8:30 AM – 12:30 PM * 1:30 PM – 5:00 PM*

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUCCION
2. DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA (SIG)
3. LOS MODELOS
4. MODELO DE DISEÑO DE UN SIG
5. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)
6. LA INFORMACION GEOGRAFICA
7. SISTEMAS DE REPRESENTACION GRAFICA
8. REPRESENTACIÓN DE LOS DATOS EN UN SIG
9. LAS BASES DE DATOS GEOGRÁFICAS
10. LA GEORREFERENCIACION
11. INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN EN UN SIG
12. FUNCIONES DE UN SIG
13. APLICACIONES SIG
 - 13.1 Ambiente y recursos naturales
 - 13.2 Cambios en los usos del suelo
 - 13.3 Estudios de impacto ambiental
 - 13.4 Localización de vertederos
 - 13.5 Catastro
 - 13.6 Transporte
 - a. Mantenimiento y conservación de infraestructuras de transporte
 - b. Trazado de infraestructuras lineales
 - c. Impacto territorial de las nuevas infraestructuras
 - d. Redes de infraestructuras básicas
 - 13.7 Protección civil: riesgos, desastres, catástrofes
 - 13.8 Análisis de mercados
 - 13.9 Planificación urbana
14. EL SIG COMO HERRAMIENTA DE AYUDA PARA LA TOMA DE DECISIONES
15. GLOSARIO

BIBLIOGRAFIA
EJERCICIOS PRACTICOS

CONTÁCTENOS:

Sede Caracas: Av. Este 6, Camejo a Colón. Edif. Camejo. El Silencio, Caracas Venezuela. Fax: (0212) 546-1225.

Telf. (0212) 5461399- 1201

mapaven@igvsb.gov.ve

bmujiica@igvsb.gov.ve

Oficina Regional Barinas- Portuguesa: (0273)-5325991 Oficina Regional Zulia- Falcón, Estado Zulia: 0261-792.8551



Ministerio del Poder Popular para el Ambiente

